

*Autorità Idrica Toscana*

**Piano di Ambito Toscano**

**Dichiarazione di sintesi**

## SOMMARIO

PREMESSA E DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' .....	3
ANALISI DEGLI ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE E SINTESI DELLE OSSERVAZIONI .....	4
RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI – SCHEDE .....	9
PARERE NURV (DETERMINA N. 4/AC/2015 DEL 18/11/2015).....	56
CONTRODEDUZIONI AL PARERE MOTIVATO DEL NURV.....	79
OSSERVAZIONI DEI COMUNI E DEL CONSIGLIO DIRETTIVO.....	89

## PREMESSA E DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

Il Piano d'Ambito dell'A.I.T. rientra nel campo di applicazione delle normative comunitarie (Direttiva 2001/42/CEE) e nazionali (D.Lgs. 152/2006) che disciplinano la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per i Piani ed i Programmi.

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integra il percorso di tutte le pianificazioni e programmazioni che abbiano possibili impatti ambientali. E' un processo di valutazione ex ante che coinvolge attivamente e in modo integrato l'ente pubblico proponente il piano, gli enti pubblici competenti in materia ambientale e i portatori di interesse. La VAS nasce, dunque, dall'esigenza sempre più sentita, sia a livello europeo che di singoli stati membri, di includere nello sviluppo di piani e programmi, oltre alle più tradizionali analisi economiche e sociali, la valutazione degli impatti ambientali. La valutazione ambientale assume così un valore di assoluta importanza ed una caratteristica di trasversalità nello sviluppo delle politiche, dei piani e dei programmi dei diversi settori, allo scopo di produrre strategie territoriali capaci di indirizzare il governo del territorio verso uno sviluppo veramente sostenibile. La VAS ha dunque come funzione principale quella di seguire in modo parallelo l'iter di formazione di una politica, piano o programma, garantendone la compatibilità e la "fattibilità" ambientale. Si configura, quindi, come un vero e proprio strumento di aiuto alle decisioni, in grado di rafforzare le istituzioni ed indirizzarle verso il percorso della sostenibilità.

La VAS (cfr. artt. 21-29 L.R. 10 del 12/02/10) cui è stato sottoposto il Piano d'Ambito è stata caratterizzata dalle seguenti **fasi e attività**:

- a) la fase preliminare per l'impostazione e la definizione dei contenuti del rapporto ambientale;
- b) la stesura del rapporto ambientale preliminare, approvato con Decreto del D.G. n. 46 del 18/07/2014 e pubblicato in data 22/07/2014;
- c) il ricevimento delle osservazioni da parte delle autorità ambientali competenti, attività conclusasi il giorno 19/09/2014;
- d) l'elaborazione del Piano d'Ambito, del relativo Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica, approvati con decreto del D.G. n. 54 del 18/06/2015, pubblicati sul BURT in data 1/07/2015, e trasmessi al NURV della Regione Toscana quale autorità competente;
- e) lo svolgimento delle consultazioni, attività conclusa in data 31/08/2015;
- f) l'espressione del parere motivato da parte del NURV (Determina n. 4/AC/2015 del 18/11/2015) sul Piano di Ambito, sul Rapporto Ambientale e sugli esiti delle consultazioni.

A seguito delle osservazioni pervenute e del parere motivato, l'Autorità Idrica Toscana ha provveduto ad effettuare le proprie controdeduzioni ed a modificare, di conseguenza, la documentazione.

Il documento di sintesi è costituito da: un'analisi degli elementi di carattere generale emersi dalle varie osservazioni pervenute a seguito della consultazione conclusa il 31/08/2015, la raccolta delle schede di sintesi delle osservazioni pervenute e le relative controdeduzioni, il parere del NURV (Determina n. 4/AC/2015 del 18/11/2015) e le relative controdeduzioni.

## ANALISI DEGLI ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE E SINTESI DELLE OSSERVAZIONI

Dopo la pubblicazione del Rapporto Ambientale del Piano d'Ambito, all'interno della procedura della Valutazione Ambientale Strategica di tale documento, sono pervenute nei tempi previsti 21 osservazioni da parte sia di Enti competenti in materia ambientale che di cittadini o comitati. Nelle schede che seguono sono riportate, per ciascuna nota ricevuta, le osservazioni con eventuali richieste di modifica e le relative controdeduzioni di questa Autorità.

**Tabella 1 - Osservazioni pervenute**

Scheda	Soggetto	Prot	Data prot	Pag
1	Comune di Barga	13007	29/07/2015	9
2	Autorità di Bacino del Fiume Tevere	13414	05/08/2015	10
3	Provincia di Grosseto	14157	24/08/2015	12
4	Soprintendenza Archeologia della Toscana	14339	26/08/2015	13
5	Confindustria Lucca	14375	27/08/2015	17
6	Autorità di Bacino del Fiume Serchio	14418	27/08/2015	19
7	Comune di Livorno	14499	31/08/2015	25
8	Comune di Cecina	14500	31/08/2015	26
9	Sig. Luca Moda	14510	31/08/2015	27
10	Comune di Casole d'Elsa	14533	31/08/2015	29
11	USL Empoli	14537	31/08/2015	31
12	Comune di Massarosa	14557	31/08/2015	34
13	Comitato Difensori della Toscana	14559	01/09/2015	35
14	Sig. Lorenzo Bernareggi	14560	01/09/2015	37
15	Sig.ra Franca Lauria	14562	01/09/2015	39
16	Sig.ra Giovanna Limonta	14563	01/09/2015	41
17	Nuove Acque S.p.A.	14647	01/09/2015	43
18	ARPAT	14654	02/09/2015	45
19	Comitato Contro la Subsidenza Capannori	14727	03/09/2015	53
20	Acquedotto del Fiora S.p.A.	14743	03/09/2015	54
21	Provincia di Siena	14757	04/09/2015	55

Dall'analisi dei contributi pervenuti emergono alcuni elementi in comune che, oltre a necessitare di riposte puntuali, meritano una valutazione introduttiva di carattere generale.

Il Piano d'Ambito dell'A.I.T. ha competenza esclusivamente sulla realizzazione e sulla gestione delle opere inerenti il Servizio Idrico Integrato, così come definito dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii., ovvero *“l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili di fognatura e depurazione delle acque reflue”*.

Non rientrano pertanto nella competenza del Piano d'Ambito attività richiamate in alcune delle osservazioni pervenute, per le quali vi è una diversa disciplina nazionale e regionale, quali: il riuso delle acque di depurazione, lo scarico delle acque meteoriche, il trattamento di rifiuti, i depuratori industriali, le reti acquedottistiche private e la geotermia.

Non è altresì di competenza “diretta” del Piano d'Ambito prevedere misure per ridurre l'uso della risorsa idrica nell'agricoltura e nell'industria, né dettare norme urbanistiche. A tal fine l'A.I.T. ed i Gestori del s.i.i. danno comunque indicazioni e pareri sugli sviluppi urbanistici o sulle attività che presumibilmente hanno impatto con il s.i.i. e con le relative infrastrutture, pena il mancato collegamento al servizio stesso. Il s.i.i. e l'A.I.T. si adoperano e promuovono azioni di supporto e informazione nei confronti delle amministrazioni competenti per permettere di programmare uno sviluppo delle attività e del territorio non conflittuale e sostenibile. Il Piano di Ambito, promuovendo attività e investimenti come Best Practices (WIZ, SANePLAN ...), risulta coerente con tale indirizzo.

Preme sottolineare che il Piano d'Ambito deve attenersi a tutti quegli Accordi di Programma stipulati tra Regione e Ministero (più avanti Accordi o AdP), in cui è prevista la realizzazione di opere del s.i.i.; in questi Accordi sono ben definite le opere da realizzare e questa procedura di VAS, prevedendo la coerenza esterna come strumento di verifica, deve evitare di valutare nuovamente decisioni già individuate in altri strumenti e sedi. Per il servizio di fognatura e depurazione, sia per agglomerati inferiori che maggiori di 2.000 ab. eq., gli interventi sono *de facto* già tutti contenuti nei vigenti AdP riportati nel Piano d'Ambito. Molti Accordi riguardano anche l'uso e il trasferimento di risorse, nonché il riuso delle acque reflue per i comparti strategici produttivi. Tali interventi producono comunque effetti da monitorare in ambito di VAS.

Il Piano analizza inoltre lo stato delle infrastrutture e le opere di manutenzione straordinaria degli impianti esistenti, le implementazioni e i miglioramenti al servizio stesso, che assorbono la maggior parte delle risorse di investimento esistenti o necessarie.

Restano comunque fatte salve le valutazioni puntuali effettuate in sede di progetto, inclusa l'analisi delle alternative prevista per legge. Peraltro l'A.I.T. approva, ai sensi dell'art. 22 della L.R. 69/2011 e dell'art. 158bis del D.Lgs. 152/2006, i progetti delle opere del s.i.i..

Un approfondimento specifico merita il **Piano degli Interventi Strategici**.

Il Piano degli Interventi Strategici inseriti nel Piano d'Ambito è quello previsto tra le funzioni dell'Assemblea A.I.T. all'art. 8 lettera e) della legge R.T. 69/2011, relativamente *“alla formulazione di proposte alla Regione per l'individuazione degli interventi necessari a garantire la sostenibilità del sistema non previsti nel Piano d'Ambito”* e la Regione all'art. 25 c.1 lettera b) della legge R.T. 69/2011 ha tra i

propri compiti quello di individuare *“gli ulteriori interventi necessari alla sostenibilità del sistema, sentita l'autorità idrica”*.

Il Piano degli Interventi Strategici, contenuto nel Piano d'Ambito, è quindi una proposta alla Regione Toscana di interventi che non sono previsti nelle programmazioni e che allo stato attuale non hanno copertura finanziaria. Di conseguenza la quasi totalità di queste opere non ha ancora una progettualità sviluppata, ma risulta una proposta di intervento con ipotesi di tracciato e soluzioni tecnico progettuali a cui sono correlate stime dei relativi costi. La Regione Toscana potrà poi approvare la proposta all'interno del PAER, che già conteneva una serie di Interventi Strategici che hanno permesso la definizione del Piano proposto in questa sede.

Per ognuno di questi Interventi Strategici sarà poi necessario tutto l'iter procedurale previsto per giungere alla sua effettiva realizzazione, partendo da un progetto preliminare e giungendo al progetto definitivo attraverso il coinvolgimento, come previsto per legge, di tutti gli Enti interessati e della cittadinanza.

Le finalità del Piano degli Interventi Strategici, come evidenziato nel capitolo 8 della proposta di Piano d'Ambito, sono così sintetizzabili:

- reperire risorsa di buona qualità ove disponibile e non influenzata, se non in minima parte, dall'andamento climatico;
- trasferire la risorsa da zone ove è in esubero verso aree ove risulta necessaria a causa dell'andamento stagionale, della fluttuazione delle presenze, della scarsa qualità o della vulnerabilità dell'acquifero;
- interconnettere le reti di distribuzione per gestire la risorsa, individuando volta per volta l'uso ottimale degli approvvigionamenti disponibili, anche per poter rispondere a vincoli e prescrizioni ambientali e autorizzativi.

Contestualmente sarà possibile sostituire alcuni prelievi, indicati quantitativamente nelle schede, che risultano critici nel periodo estivo o in lunghi periodi siccitosi o che necessitano di impianti di trattamento, con conseguente consumo energetico e produzione di fanghi o acqua di scarto.

Tali azioni permetterebbero di dare continuità e sicurezza al servizio per l'utenza in ogni condizione, eliminando le situazioni di emergenza che si manifestano anche in stagioni non particolarmente siccitose. Lo stesso anno 2015 ha visto la necessità di emissione di ordinanze sindacali di limitazione dei consumi e conseguente approvvigionamento con autobotti.

Si sottolinea che il Piano degli Interventi Strategici non prevede un incremento dei prelievi: i consumi, come ben evidenziato, sono costanti. Piuttosto si può ritenere che il bilancio sia favorevole in quanto, grazie a tale piano, si limitano le perdite di acqua di processo negli impianti di trattamento. Il bilancio energetico è anch'esso ambientalmente favorevole per la dismissione di impianti di trattamento e di impianti di sollevamento nei pozzi. Riducendo fanghi e rifiuti derivanti dagli impianti di potabilizzazione anche il bilancio nella produzione di rifiuti risulta favorevole.

In molte osservazioni è proposta come alternativa agli Interventi Strategici la sostituzione delle reti che perdono mediamente il 40% dell'acqua captata. Questa soluzione non è trascurata nel Piano d'Ambito, ed è peraltro interamente supportata dalla tariffa, ma non è sufficiente e prevede lunghi

tempi di realizzazione ed un'azione continuativa sia come investimenti che come gestione. Pur recuperando risorsa con un piano strutturato di ricerca perdite, non è detto che tale problema sia interamente risolto nelle zone siccitose e non elimina le criticità qualitative e di vulnerabilità degli acquiferi.

Pertanto le due azioni proposte, Piano degli Interventi Strategici e riduzione delle perdite, NON SONO ALTERNATIVE ma entrambe integrate nel Piano di Ambito.

Si riporta nella Tabella seguente un'analisi schematica finalizzata a dimostrare che, per modalità di attuazione, tempi, costi ed obiettivi, tali approcci di intervento non possono che integrarsi in un solo strumento di pianificazione efficace e coerente.

**Tabella 2 - Confronto fra Interventi Strategici e Riduzioni perdite**

Obiettivi	Interventi Strategici	Riduzioni perdite/sostituzioni condotte	Note
Miglioramento della qualità dell'acqua erogata	<b>++</b>	-	
Trasferimento risorse da zone con disponibilità a zone di crisi	<b>+++</b>	-	
Incremento prelievi rispetto ai valori attuali	-	-	
Diminuzione prelievi rispetto ai valori attuali	<b>5% in 19anni</b>	<b>20% in 100 anni</b>	La lieve riduzione delle perdite negli Interventi Strategici è comunque connessa alle minori perdite di processo. Pur sostituendo le reti ad un tasso di investimento del 30%, superiore all'attuale, si ottiene un'età media delle reti superiore all'attuale; si ipotizza un recupero di ca il 20% delle perdite attuali grazie ad una politica ottimizzata di gestione, controllo e posa dei materiali.
Importo investimento totale	<b>€ 779.300.000</b>	<b>€ 4.120.000.000 (41,2 mil.€/a)</b>	Nelle sostituzioni si ipotizza di arrivare all'1% annuo, valore minimo ritenuto accettabile nel Piano d'Ambito, che risulta ca. il 30% più elevato degli attuali investimenti di sostituzione.
Riduzione produzione fanghi da impianti trattamento	<b>++</b>	<b>+</b>	Nel caso di riduzione perdite la quantità di acqua trattata si riduce, ma la qualità resta tale da dover prevedere trattamenti spinti con relative produzioni di fango.

Obiettivi	Interventi Strategici	Riduzioni perdite/sostituzioni condotte	Note
Soluzione problemi ambientali da prelievi (subsidenza, cuneo salino, ingressione acqua termale profonda)	+++	+	Con la riduzione delle perdite non si sostituisce il prelievo critico pur attenuandone i problemi.
Tempo di realizzazione con investimento di € 41.200.000/anno	19 anni	100 anni	
Risoluzione problemi in tempi di crisi idropotabile	+++	+	
Riduzione territorio vincolato (aree di salvaguardia e tutela)	++	+	
Riduzione uso autobotti	+++	+	

#### Legenda

Effetti	Descrizione
+++	elevati/garantiti in ogni situazione
++	buoni/garantiti nella maggioranza dei casi
+	moderati/non sempre garantiti o incerti
-	nessuno

Si ritiene inoltre che il Piano degli Interventi Strategici abbia verificato le possibili alternative confrontandosi anche con le soluzioni proposte in questi anni da vari Enti: dissalatori, invasi di piccole medie dimensioni, laghetti collinari.

Il Piano degli Interventi Strategici è ovviamente andato oltre gli interessi particolari dei singoli territori, perseguendo interessi generali e non solo locali, nello spirito di solidarietà che la Legge 36/1994 "Legge Galli" prima e il D.Lgs. 152/2006 poi, hanno tracciato.



## RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI - SCHEDE

Di seguito si riportano le schede contenenti la sintesi dell'osservazione e la successiva analisi e proposta da parte dell'A.I.T..

Per ogni scheda è stato formulato un giudizio sintetico relativo alla proposta di accoglimento dell'osservazione.

### Scheda 1 - Comune di Barga

**Riferimenti:**

nota del Comune prot. 14338 del 28/07/2015, agli atti con prot. n. 13007 del 29/07/2015

**Sintesi del contributo:**

Il Comune chiede di porre attenzione e rilievo all'Accordo di Programma attuativo del piano straordinario di tutela e gestione della risorsa idrica, finalizzato prioritariamente a potenziare le capacità di depurazione dei reflui urbani e di inserirlo all'interno della sezione dedicata agli interventi strategici.

**Proposta di controdeduzione A.I.T.:**

NON ACCOLTA

Il Piano degli Interventi Strategici è riferito esclusivamente ad interventi sul sistema acquedottistico. Si conferma che gli Interventi Strategici sulla depurazione sono comunque previsti nel macro intervento MI\_FOGDEP01 e fra questi sono ricompresi gli Accordi di Programma stipulati, incluso quello citato in nota.

**Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Nessuna modifica.

## Scheda 2 - Autorità di Bacino del Fiume Tevere

### Riferimenti:

nota dell'Autorità prot. 3186 del 4/08/2015, agli atti con prot. n. 13414 del 5/08/2015

### Sintesi del contributo:

Il Rapporto Ambientale non valuta i possibili impatti significativi degli interventi sullo stato ambientale dei corpi idrici e non specifica se siano necessarie o meno misure di compensazione o mitigazione.

Dalla matrice di monitoraggio ai fini VAS non emerge la relazione tra attuazione degli interventi di piano e gli eventuali impatti sulle componenti ambientali; è necessario pertanto che il piano di monitoraggio sia rimodulato distinguendo gli indicatori in indicatori di stato dell'ambiente, indicatori di processo e indicatori di sostenibilità (coordinati con quelli del Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale), così da verificare agevolmente gli effetti dell'attuazione degli interventi sullo stato ecologico dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

L'Autorità chiede che la pubblicazione dei report di monitoraggio sia comunicata ai soggetti con competenza ambientale consultati in fase di VAS, con modalità di accesso e consultazione.

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

NON ACCOLTE PERCHÉ GIÀ PREVISTE

In merito a quanto osservato dall'Autorità, si fa presente quanto segue:

- Gli Interventi Strategici di interesse del distretto dell'Appennino Centrale indicati nella nota, prevedono di prelevare risorsa da una tubazione esistente di proprietà dell'Ente Acque Umbro Toscane, che già fornisce acqua potabile al Gestore della Conferenza Territoriale n. 4. Non è quindi prevista la realizzazione di nuovi punti di prelievo da corpi idrici superficiali, bensì l'uso a scopi idropotabili di risorsa derivata dall'invaso di Montedoglio, che originariamente era destinata a scopi irrigui.
- Per i due Interventi Strategici di interesse del distretto dell'Appennino Centrale è stato siglato un apposito accordo fra le Regioni coinvolte.
- Relativamente all'esame degli impatti e agli indicatori di monitoraggio e relative misure di mitigazione, si ribadisce quanto più volte esplicitato nel Piano e nel Rapporto Ambientale, ossia la sua natura di programma da attuare con successivi progetti di intervento. Inoltre:
  - a) La valutazione degli impatti sui corpi idrici è contenuta nel cap. 9 del Rapporto Ambientale; resta fermo che per gli obiettivi del Piano d'Ambito non sarebbe ammissibile il peggioramento della qualità dei corpi idrici, laddove tale qualità sia oggettivamente compromessa dagli impatti del s.i.i., pena l'insuccesso degli interventi previsti.
  - b) Relativamente agli indicatori e all'invito di riclassificarli, nel cap. 9 del Rapporto Ambientale è chiarito che la rappresentazione degli indicatori utilizzati nella valutazione è basata sui contenuti del quadro conoscitivo del Piano d'Ambito. E' importante sottolineare che il set di indicatori selezionati per la VAS è strumentale alla

valutazione di sostenibilità del Piano d'Ambito. Tali indicatori, con riferimento al modello DPSIR, rappresentano le condizioni di stato, di processo e di sostenibilità richieste. La rappresentazione tramite apposite Schede di valutazione è stata scelta per permettere a tutti gli enti competenti di coordinare i dati in proprio possesso, anche ai fini del monitoraggio, utilizzando la struttura della Scheda.

- Gli Interventi Strategici di interesse del distretto dell'Appennino Centrale determinano potenzialmente un miglioramento dell'ambiente, dovuto alla chiusura di molti pozzi caratterizzati da una acqua di qualità non idonea all'uso idropotabile e che necessita quindi di trattamento. L'attuazione dei progetti strategici rende inoltre possibile la gestione delle risorse idriche nell'ottica di garantire il servizio acquedottistico e migliorare la regolazione ambientale delle stesse.

Sarà cura dell'Autorità comunicare ai soggetti competenti le modalità di accesso ai report di monitoraggio.

**Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Nessuna modifica.

### Scheda 3 - Provincia di Grosseto

**Riferimenti:**

nota della Provincia prot. 138402 del 21/08/2015, agli atti con prot. n. 14157 del 24/08/2015

**Sintesi del contributo:**

Nessuna osservazione: il documento è coerente con gli indirizzi di pianificazione territoriale della Provincia di Grosseto di cui al vigente Piano Territoriale di Coordinamento approvato con D.C.P. n. 20 del 11/06/2010.

**Proposta di controdeduzione A.I.T.:**

Nessuna, conferma la coerenza fra Piano d'Ambito e PTCP.

**Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Nessuna modifica.

## Scheda 4 - Soprintendenza Archeologia della Toscana

### Riferimenti:

nota della Soprintendenza prot. MBAC-SBA-TOS-ARC 12844 del 26/08/2015, agli atti con prot. n. 14339 del 26/08/2015

### Sintesi del contributo:

Formulazione del Piano non esaustiva sugli aspetti legati alla componente archeologica del patrimonio culturale.

Necessità di integrare il Rapporto Ambientale con una sezione riguardante l'impatto del Piano d'Ambito sul patrimonio archeologico, comprensiva dell'illustrazione degli effetti positivi e negativi sul patrimonio archeologico in caso di attuazione del piano, ed esplicito riferimento alla necessità, in fase di attuazione dei singoli interventi, di porre in essere le procedure previste dalla legge in merito alla verifica preventiva dell'interesse archeologico (D.Lgs 163/2006, artt 95-96).

Cenni di criticità degli Interventi Strategici: A, D, E, F, H, K.

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

PARZIALMENTE ACCOLTE

Si ritengono pertinenti le osservazioni della Soprintendenza e pertanto il Piano d'Ambito e il Rapporto Ambientale saranno integrati con la rappresentazione cartografica dei siti archeologici regionali (aree e siti puntuali), così come individuati nel PIT.

Si ritiene inoltre opportuno tener conto, sin dalla presente fase pianificatoria, delle potenziali interferenze fra il Piano degli Interventi Strategici e le emergenze archeologiche individuate nel PIT, a partire da quelle esplicitamente indicate dalla Soprintendenza nel proprio parere.

Con tutto ciò, il livello di dettaglio non può che essere demandato alla fase progettuale e, vista l'entità e la complessità delle opere, in tale fase sarà redatto lo studio preliminare di interesse archeologico al fine di acquisire i necessari contributi e le prescrizioni da osservare sia nella progettazione definitiva/esecutiva che durante le esecuzioni dei lavori.

## **Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Le modifiche che si propone di apportare a seguito delle osservazioni sono pertanto le seguenti.

### Rapporto Ambientale

Capitolo 6 "Strumenti di pianificazione correlati al Piano d'Ambito" - Paragrafo 6.5 "Il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di piano paesaggistico"

Inserire quanto sotto riportato prima dell'ultimo capoverso del paragrafo a pagina 149

### Piano d'Ambito

Capitolo 3 "Pianificazione sovraordinata" - Paragrafo 3.6 "Il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di piano paesaggistico, i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP)" - 3.6.1 "Il PIT"

Inserire quanto sotto riportato prima dell'ultimo capoverso del paragrafo a pagina 48

*"[...] Articolo 15 - Le zone di interesse archeologico (art.142. c.1, lett. M del Codice)*

*15.1. **Obiettivi** - Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi dovranno perseguire il seguente obiettivo:*

*a - tutelare e valorizzare, compatibilmente con le esigenze di tutela, i beni archeologici sottoposti alle disposizioni di cui alla Parte seconda del D.lgs 42/2004 e s.m.i. e il contesto di giacenza.*

*15.2. **Direttive** - Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline volte a favorire la fruizione pubblica delle aree archeologiche valutandone la sostenibilità in relazione alla rilevanza archeologica e ai valori identitari del bene e del contesto di giacenza, alla vulnerabilità di ciascun sito, alla possibilità di garantire l'accessibilità, la manutenzione e la sicurezza.*

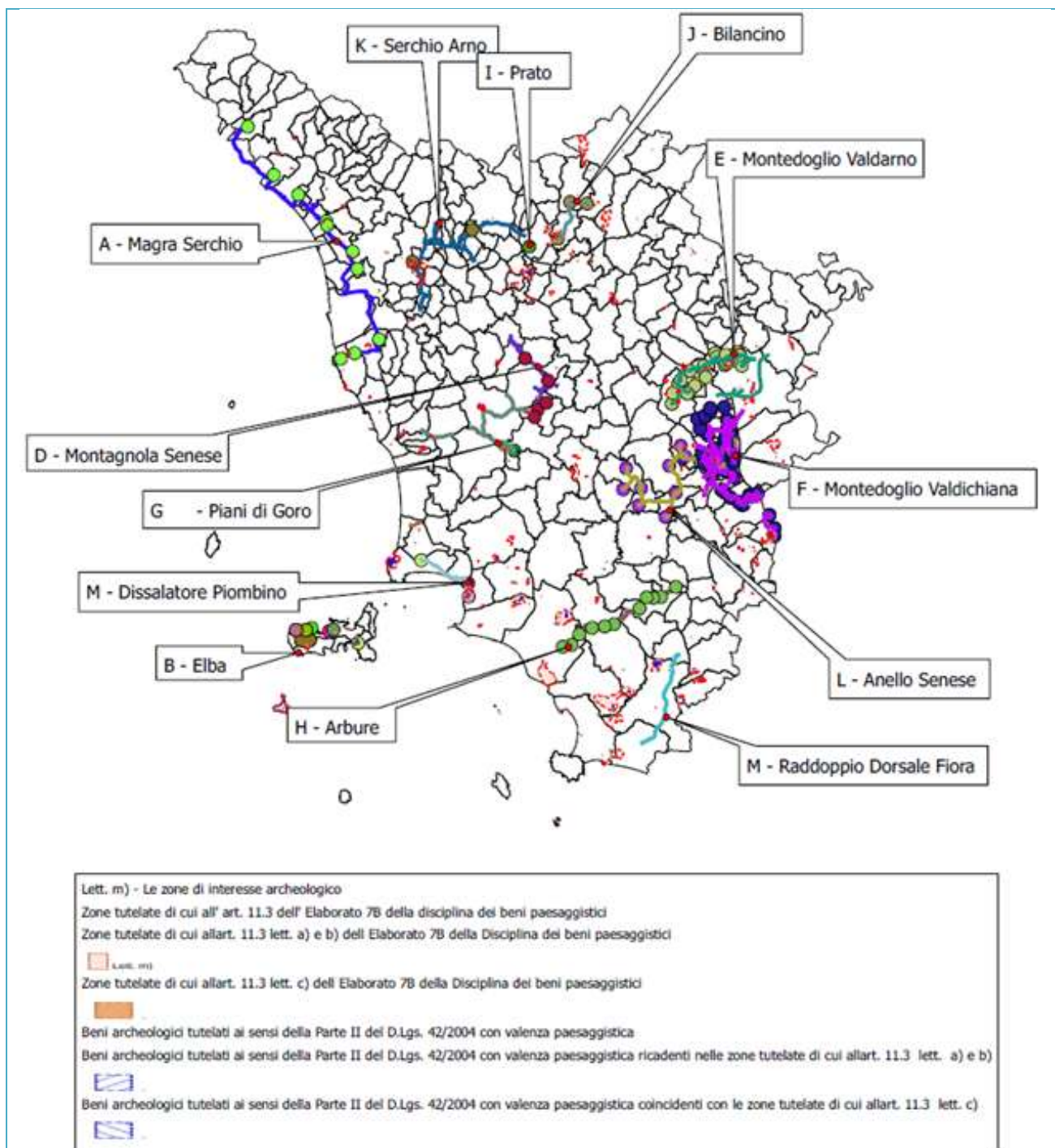
### *15.3. **Prescrizioni***

*a - Non sono ammessi interventi di trasformazione territoriale, compresi quelli urbanistici ed edilizi, che compromettano le relazioni figurative tra il patrimonio archeologico e il contesto di giacenza e la relativa percettibilità e godibilità, nonché la conservazione materiale e la leggibilità delle permanenze archeologiche.*

*b - Nelle aree e nei parchi archeologici le attrezzature, gli impianti e le strutture necessari alla fruizione e alla comunicazione devono essere esito di una progettazione unitaria fondata su principi di integrazione paesaggistica e di minima alterazione dei luoghi ed assicurare la valorizzazione del contesto paesaggistico.*

*c - Per i beni archeologici sottoposti alle disposizioni di cui alla Parte seconda del D.lgs 42/2004 e s.m.i. restano ferme tutte le disposizioni ivi previste.*

*15.4. Nelle zone di cui all'art. 11.3, lettere a) e b) del documento denominato "Ricognizione, delimitazione e rappresentazione in scala idonea all'identificazione delle aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del Codice", allegato 7B alla disciplina del piano oltre a quanto previsto ai punti 15.1, 15.2 e 15.3 del presente articolo, si perseguono gli obiettivi, si applicano le direttive, si rispettano le prescrizioni di cui alle singole schede dell'Allegato H, che costituisce parte integrante e sostanziale della presente disciplina.*



La prevalenza di opere di scavo fra gli interventi programmati nel Piano d'Ambito richiede un approfondimento dell'impatto sul patrimonio archeologico; tuttavia il livello di dettaglio non può che essere demandato alla fase progettuale e, vista l'entità e la complessità delle opere, in tale fase sarà redatto lo studio preliminare di interesse archeologico al fine di acquisire i necessari contributi e le prescrizioni da osservare sia nella progettazione definitiva/esecutiva che durante le esecuzioni dei lavori. [...]"

Rapporto Ambientale

Capitolo 9 "Valutazione di sostenibilità ambientale" - Paragrafo 9.6 "Alternative individuate e

loro valutazione”

Modifica primo capoverso di pagina 229

*“[...] Risulta utile e necessario precisare che gli interventi programmati dal Piano d’Ambito sono esclusivamente opere di scavo, rinterro e posa tubazioni, in terreni di campagna o su strade nei territori rurali o nei centri abitati, per garantire i servizi di acquedotto e fognatura, mentre per quanto concerne opere fuori terra, queste consistono nella realizzazione di serbatoi, impianti di trattamento acqua e depuratori.*

*Pertanto appare evidente che, per esempio, l’incidenza di tali opere su risorse soggette a tutela, quali i patrimoni culturali **di tipo paesaggistico**, che possono essere componente rilevante nella valutazione di altri tipi di piano, nel nostro caso non può essere un campo di approfondimento significativo. **La prevalenza di opere di scavo fra gli interventi programmati nel Piano d’Ambito richiede invece uno specifico approfondimento dell’impatto sul patrimonio archeologico; tuttavia il livello di dettaglio non può che essere demandato alla fase progettuale e, vista l’entità e la complessità delle opere, in tale fase sarà redatto lo studio preliminare di interesse archeologico al fine di acquisire i necessari contributi e le prescrizioni da osservare sia nella progettazione definitiva/esecutiva che durante le esecuzioni dei lavori. [...]***”



## Scheda 5 - Confindustria Lucca

### Riferimenti:

nota di Confindustria prot. Pe.b.6.3738.10 del 26/08/2015, agli atti con prot. n. 14375 del 27/08/2015

### Sintesi del contributo:

Si chiede che l'adeguamento del sistema fognario locale sia inserito fra le priorità del Piano a causa delle criticità del sistema fognario misto locale, dovute a vetustà, presenza di acque parassite ed alto tasso di fuoriuscite e allagamenti, ed in virtù di quanto indicato al Paragrafo 7.12 del Rapporto Ambientale in cui si assume, fra le linee strategiche del Piano d'Ambito e del Piano degli Interventi, l'individuazione delle principali criticità connesse alla presenza di acque parassite nei sistemi fognari e riduzione della criticità tramite interventi mirati di separazione delle reti o di recupero delle stesse con priorità alla dimensione del sistema, alla presenza di acque reflue industriali e ad aree con criticità ambientali connesse".

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

NON ACCOLTA PERCHÉ GIÀ PREVISTA

La rete fognaria in oggetto raccoglie i reflui dei Comuni di Capannori e Porcari, nonché una parte di altre aree limitrofe dei Comuni di Altopascio, Montecarlo e Lucca. L'ampio bacino fognario di raccolta, gestito da Acque SpA, ha come recapito finale l'impianto di depurazione c.d. di "Casa del Lupo", gestito dalla Società Aquapur SpA. L'impianto e la rete fognaria in termini di carico inquinante sono prevalentemente industriali, con carichi non civili generati dal comparto Cartario dell'area. La rete fognaria in oggetto è stata progettata come fognatura di tipo separato e come tale è stata affidata al servizio idrico integrato. Ad oggi infatti non sono ammessi nuovi allacciamenti di acque meteoriche nel sistema. A prescindere da ciò, fin dalla sua realizzazione, il sistema si è dimostrato fortemente infiltrato da acque meteoriche o di drenaggio urbano e non, che non competono "direttamente" al servizio idrico integrato e che, fin dai primi anni di realizzazione del sistema fognario depurativo, hanno portato a realizzare manufatti di sfioro, *in primis* a protezione del depuratore.

Le problematiche del sistema e le principali soluzioni risultano ad oggi individuate nell'Accordo di Programma Integrativo per la tutela del Serchio e degli acquiferi della piana lucchese di Capannori e Porcari e del padule di Bientina, c.d. Accordo Cartari, ove è stato ritenuto opportuno ampliare il depuratore di Casa del Lupo così da garantire la capacità di trattamento dei maggiori flussi fognari.

Tuttavia, come peraltro previsto nel citato Accordo di Programma, si ritiene comunque necessario approfondire lo studio del sistema fognario così da individuare possibili soluzioni da mettere in atto per limitare i costi di sollevamento e di trattamento, laddove non necessari o non opportuni a seguito di un'analisi costi benefici.

A tal fine il s.i.i. è ovviamente disponibile a completare le analisi e ad elaborare dati relativi a qualità e quantità dei reflui e degli scarichi prodotti, che dovranno essere resi disponibili da parte di tutti i soggetti che beneficiano del sistema, e quindi anche degli stessi industriali, così da

ottimizzare e programmare interventi possibili e prioritari anche sul sistema fognario.

Resta altresì improbabile pensare che il livello di sostituzione delle condotte fognarie ad oggi possibile – così come individuato nei PdI e nei piani tariffari che periodicamente vengono approvati in coerenza con lo schema generale del presente Piano d'Ambito – possa essere attuato in tempi brevi e tali da garantire facilmente nuove richieste di allaccio o permettere margini di elasticità nell'accettare variazioni di scarico nel sistema fognario stesso, a prescindere peraltro dalle difficoltà depurative esistenti nelle more di attuazione dell'intervento sul depuratore.

Visto quanto sopra si ritiene che l'osservazione sia da ritenersi già accolta avendo considerato strategica tale azione nel contesto delle necessità manutentive/sostitutive esistenti, come già evidenziato nel Piano d'Ambito stesso.

Qualora si volesse intervenire in tempi più rapidi rispetto alle possibilità messe a disposizione della tariffa del s.i.i. è necessaria una sinergia in termini tecnici ed economici fra s.i.i., amministrazioni comunali e comparto industriale, viceversa sarà difficilmente finanziabile in misura efficace nei PdI dei prossimi anni, viste le maggiori necessità di investimento connesse a forti criticità normative (Infrazioni comunitarie, Accordi di Programma).

**Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Nessuna modifica.

## Scheda 6 - Autorità di Bacino del Fiume Serchio

### Riferimenti:

nota dell'Autorità prot. 2719 del 27/08/2015, agli atti con prot. n. 14418 del 27/08/2015

### Sintesi del contributo:

Relativamente agli interventi nel bacino del Serchio, l'Autorità ritiene necessari i seguenti approfondimenti:

1. verifica della coerenza esterna del Piano con gli obiettivi del Piano di Gestione delle Acque del Distretto del fiume Serchio e con gli obiettivi previsti per ciascun corpo idrico;
2. quantificazione e localizzazione dei prelievi prevedibili dal bacino del Serchio, in relazione alle risorse idriche disponibili;
3. valutazione degli effetti diretti e indiretti dei nuovi prelievi sulle risorse naturali e sulle fragilità ambientali del bacino del Serchio, in particolare:
  - a. sullo stato quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei e superficiali, anche in relazione degli "obiettivi di qualità" fissati dal Piano di Gestione delle Acque del distretto del fiume Serchio;
  - b. sulle aree comprese nel "registro delle aree protette" del suddetto Piano di Gestione;
4. valutazione della compatibilità dei nuovi prelievi con:
  - a. i condizionamenti delle Schede Norme n. 1 e 4 del Piano di Gestione delle Acque e con la Scheda Norma n. 10 del suo aggiornamento, in particolare per quanto riguarda il divieto di trasferimento delle acque tra bacini idrografici e acquiferi diversi;
  - b. le problematiche di deficit idrico estivo del bacino del Serchio;
  - c. la condizione di bilancio idrico fortemente negativo nel bacino del lago di Massaciuccoli;
  - d. il problema della subsidenza indotta (es: zona di Filettole e della piana est di Lucca);
  - e. il funzionamento e la gestione delle programmate opere di derivazione (incremento della derivazione dal fiume Serchio verso località Casa del Lupo e grande derivazione dal fiume Serchio verso il Lago di Massaciuccoli);
5. maggiore dettaglio sugli effetti ambientali derivanti dalla "dorsale di collegamento fra i bacini idrografici del Magra e del Serchio", in relazione al percorso, alle modalità di realizzazione e alle fragilità idrauliche delle aree attraversate (bacino del Lago di Massaciuccoli), nonché alle modalità di attraversamento del fiume Serchio e ai possibili effetti sul Sito "Selva Pisana" e sulle aree protette ad esso limitrofe;
6. verifica della compatibilità dell'intervento K (Serchio-Arno) con l'intervento di incremento della derivazione dal fiume Serchio verso località Casa del Lupo;
7. approfondimento delle analisi delle alternative, con maggiore attenzione agli effetti derivanti dalle riduzioni delle perdite dai pubblici acquedotti: il Piano d'Ambito dovrebbe prevedere espressamente che le eventuali nuove fonti di prelievo siano attivate solo successivamente alla prevista limitazione delle perdite, facendo anche riferimento all'attuale tendenza di riduzione

dei consumi antropici;

8. individuazione di maggior dettaglio delle infrastrutture previste (adduttrici, impianti di potabilizzazione, impianti di trattamento ecc...), loro localizzazione e valutazione degli effetti diretti e indiretti attesi;
9. verifica della compatibilità delle nuove previsioni del Piano d'Ambito con le fragilità idrauliche e geomorfologiche del vigente Piano di bacino, stralcio Assetto Idrogeologico e con i contenuti del Piano di Gestione delle Acque.

In riferimento alle previsioni di sfruttamento degli acquiferi carbonatici apuani, l'Autorità evidenzia che:

- a. la disponibilità idrica di tali acquiferi discende da una conoscenza scientifica generale, ma non approfondita né basata su dati certi e risulta di difficile quantificazione ed inoltre risultano presenti localmente diverse fonti di inquinamento;
- b. l'ambiente carsico rende più difficoltoso avere la garanzia del livello di sfruttamento previsto, rischiando di inficiare l'investimento;
- c. attualmente gli effetti del cambiamento climatico sulle precipitazioni e la riduzione dell'infiltrazione efficace potrebbero già di per sé indurre un progressivo depauperamento della risorsa rendendo quindi non sostenibile l'ipotesi di attingere alle riserve idriche permanenti degli acquiferi carsici;
- d. un ulteriore sfruttamento della risorsa idrica senza un'attenta valutazione delle risorse disponibili e rinnovabili, potrebbe compromettere anche gli usi attuali.

In riferimento al progetto di sfruttamento dell'acquifero della Pianura lucchese, l'Autorità evidenzia che:

- a. tale acquifero risulta in condizioni di equilibrio pseudo-stazionario con fenomeni di subsidenza in presenza di importanti prelievi (campo pozzi di Filettole, Paganico, del Pollino, zona di Bientina), inoltre la disponibilità idrica superficiale è fortemente condizionata dall'andamento stagionale;
- b. l'acquifero è in gran parte alimentato dalle acque superficiali e di subalveo del Serchio, quindi l'incremento dei prelievi di subalveo a monte della piana di Lucca, potrebbe avere ripercussioni importanti in ampie zone anche a notevole distanza, compromettendo anche la qualità del corpo idrico stesso.

In generale l'Autorità ritiene che ipotizzare interventi volti alla creazione di surplus idrico in assenza di dati certi sullo stato quantitativo delle risorse sotterranee non sia corretto e che possa danneggiare lo stato del corpo idrico sotterraneo. Occorre invece ottimizzare l'uso della risorsa, ridurre le perdite, efficientare la rete esistente, realizzare nuovi invasi e altre fonti, quali dissalatori.

#### **Proposta di controdeduzione A.I.T.:**

PARZIALMENTE ACCOLTE

Il Piano delle Opere Strategiche, in quanto Piano, individua alcune opere che consentono di risolvere i problemi quali-quantitativi di erogazione di risorsa idropotabile nel territorio della

Regione Toscana, sia in periodi siccitosi, sia in presenza di grande varietà della domanda. A parità di risorsa complessiva prelevata rispetto all'attuale, queste opere consentono di utilizzare diversi acquiferi e conseguentemente permettono:

- di gestire la risorsa e non di sfruttarla,
- di scegliere le modalità di prelievo e la loro localizzazione, a seconda del regime delle precipitazioni, senza il rischio di sovrasfruttare gli acquiferi per poter soddisfare la domanda, cosa che attualmente accade in molte zone,
- di eliminare risorsa di qualità non ottimale che deve essere trattata,
- di interconnettere gli acquedotti in modo che non siano affidati a risorse locali senza alternativa, che in presenza di siccità non garantiscono l'erogazione.

E' questa la sostanziale differenza tra intervento strategico e sostituzione reti con riduzione delle perdite.

La riduzione delle perdite è comunque un obiettivo inserito nel piano, ma con tale azione non si ottiene il risultato di avere acqua di migliore qualità, disponibile in ogni periodo dell'anno, ovvero ulteriore risorsa da gestire nel caso di fallanza di un sistema di approvvigionamento "isolato": un acquedotto che non perde non serve se non c'è disponibilità di risorsa da distribuire.

E' importante sottolineare che la realizzazione dei progetti strategici ha fra le sue principali finalità la gestione della risorsa, ed è questo il valore aggiunto anche in termini ambientali. Ad oggi non esiste quasi mai la possibilità di gestire le risorse sia con finalità di servizio ed economiche che con finalità ambientali e pertanto qualsiasi prescrizione che abbia un obiettivo ambientale si "scontra" con l'esigenza di garantire l'approvvigionamento primario idropotabile.

Le opere strategiche dovranno comunque essere sottoposte a tutte le verifiche necessarie e previste. A tal proposito le osservazioni avanzate dall'Autorità di Bacino del Fiume Serchio in merito agli interventi "A" e "K" confermano quanto già rilevato nel Piano, ed in particolare che l'attuale stato delle conoscenze sugli acquiferi carbonatici apuani si limita ad una "conoscenza scientifica generale", sufficiente per poter affermare che l'area, in base alle sue caratteristiche geologico strutturali, considerata la sua posizione geografica e tenuto conto dei valori di precipitazione attuali, ha tutte le caratteristiche per avere delle buone potenzialità idriche sotterranee. A dimostrazione di ciò vi sono le portate delle risorgive presenti sul territorio che attestano un valore di sfioro, allo stato attuale e con gli emungimenti già presenti, di varie centinaia di lt/sec.

Come esplicitato nel Piano degli Interventi Strategici, quanto sopra non è comunque sufficiente e sarà necessario procedere con i dovuti approfondimenti al momento in cui saranno messi in atto i singoli interventi. Qualunque ipotesi di localizzazione di nuove opere di captazione e di quantificazione dei prelievi presuppone ulteriori studi mirati a valutare lo stato quantitativo della risorsa idrica; inoltre, essendo in particolare l'area apuana interessata da importanti fenomeni carsici, è importante una precisa individuazione dei flussi idrici sotterranei, dei serbatoi carsici e delle loro aree di alimentazione. Tali studi saranno condotti in fase operativa di concerto con tutti gli enti preposti alla tutela, *in primis* l'Autorità di Bacino. Queste indagini, supportate da un monitoraggio quantitativo delle acque sotterranee, oggi assente, devono essere preliminari a qualunque studio di fattibilità; solo disponendo di dati relativi alle risorse idriche disponibili è

verosimile ipotizzare i possibili punti di captazione con i relativi prelievi e valutare quindi gli effetti diretti e indiretti sull'ambiente.

Dato quanto sopra, eseguire una valutazione degli impatti sull'ambiente provocati dagli interventi su indicati, in base alle conoscenze attuali, rischia di portare a valutazioni errate sia in eccesso che in difetto.

Le stesse considerazioni valgono anche per le risorse idriche che interessano gli affioramenti carbonatici presenti nel versante orografico sinistro della valle del Fiume Serchio e per la piana di Lucca.

Quanto sopra in risposta delle osservazioni dell'Autorità di Bacino del Fiume Serchio ed in particolare ai **punti 2, 3a, 4b, 4c, 4d, 4e, 5, 6, 7, 8, 9** riferiti alla sintesi della presente scheda e a quanto segnalato relativamente agli **acquiferi carbonatici apuani** e all'**acquifero della Pianura lucchese**.

In merito al **punto 1**, ritenendo pertinente l'osservazione, si procederà ad allineare il Piano con gli obiettivi del Piano di Gestione delle Acque del distretto del fiume Serchio, come sotto illustrato.

Relativamente all'**osservazione 4 a**, l'Autorità richiede di verificare la compatibilità dei nuovi prelievi derivanti dalla realizzazione degli Interventi Strategici di interesse con i condizionamenti delle Schede Norme n° 1, 4 e 10 del Piano di Gestione delle Acque:

la **Scheda Norma N.1** "Tutela dei corsi d'acqua ricadenti in aree di elevato interesse ambientale e naturalistico", contiene l'individuazione e la regolamentazione delle aree di elevato interesse ambientale e naturalistico nelle quali non sono ammessi incrementi di quantità di acqua superficiale derivabile rispetto al totale delle derivazioni esistenti e legittimamente autorizzate alla data di adozione del vigente Piano di gestione e le specifiche deroghe;

la **Scheda norma N.4** "Disciplina delle derivazioni da acque superficiali al fine di garantire il deflusso minimo vitale e salvaguardare l'ambiente fluviale", contiene la definizione e la disciplina delle derivazioni nel bacino del Serchio (sistema idraulico strategico e non, tratto del fiume Serchio a valle del ponte di S. Ansano a Ponte a Moriano), le disposizioni per la definizione della portata minima da garantire al sistema idraulico e le misure di mitigazione per rinnovi di concessioni;

la **Scheda norma N. 10** "Disciplina delle derivazioni da acque sorgive", contiene la disciplina volta a garantire un equilibrato utilizzo delle risorse idriche sorgive e il non deterioramento dello stato di qualità dei corpi idrici.

Relativamente a quanto sopra, si ribadisce che la "filosofia" del Piano degli Interventi Strategici non è in contrasto con il Piano di Gestione, resta inteso che al momento in cui saranno messi in atto i singoli interventi sarà necessario procedere con i dovuti approfondimenti ed ogni intervento strategico sarà comunque sottoposto a tutte le verifiche necessarie e previste dalla norma e in particolare dal Piano di Gestione delle Acque. Con tutto ciò, il livello di dettaglio non può che essere demandato alla fase progettuale e, vista l'entità e la complessità delle opere, in tale fase saranno acquisiti i necessari contributi e le prescrizioni da osservare sia nella progettazione definitiva/esecutiva che durante le esecuzioni dei lavori.

Quanto sopra a valere anche per le **osservazioni 3 b e 9** sopra riportate (aree protette e aree a pericolosità idraulica e geomorfologica) e per qualsiasi altro vincolo presente nelle aree interessate

dagli interventi.

Infine preme evidenziare che l'intervento "A - Sistema integrato per approvvigionamento idropotabile del litorale apuo-versiliense e del sistema Lucca-Pisa-Livorno con la razionalizzazione dell'uso delle risorse derivanti dagli acquiferi Serchio, Magra e Alpi Apuane" ha subito diversi livelli di valutazione dai quali è emerso quanto segue:

- Prelievi da Serchio e Magra: assenza di incidenza in fase di screening per mancanza di Siti Natura 2000.
- Captazione Apuane: rimandato, in via precauzionale, a valutazione d'incidenza su progetto, anche se le indicazioni dei progettisti escluderebbero il coinvolgimento dei Siti apuani, situati in media e alta montagna.
- Dorsale costiera: nell'ambito dello studio è stata fatta la valutazione d'incidenza sul SIC Selva Pisana. Lo studio ha individuato il tracciato della condotta ed ha quindi potuto fare una valutazione completa degli elementi di mitigazione.

**Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

La Tabella 9.1 "Obiettivi del Piano d'Ambito e degli altri Piani (coerenza esterna)" contenuta nel Rapporto Ambientale, Capitolo 9 "Valutazione di sostenibilità ambientale", paragrafo 9.3 "Coerenza esterna", sarà modificata come nella tabella allegata alla presente scheda.

**Allegato:**

Tabella 9.1 - Obiettivi del Piano d'Ambito e degli altri Piani (coerenza esterna)

Tabella 9.1 - Obiettivi del Piano d'Ambito e degli altri Piani (coerenza esterna)

PIANI	Obiettivi del Piano d'Ambito	Salvaguardia delle risorse idriche ed utilizzo delle stesse secondo criteri di solidarietà	Uso dell'acqua indirizzato al risparmio e al rinnovo delle risorse	Consumo umano dell'acqua prioritario sugli altri usi	Equilibrio del bilancio idrico fra la disponibilità delle risorse e i fabbisogni attuali e futuri	garantire il livello di deflusso minimo vitale nei corsi d'acqua per non danneggiare gli ecosistemi locali	Risparmio energetico	utilizzo delle acque reimpiegate, da attuare mediante la realizzazione di reti duali e specifici trattamenti per i diversi usi	Raggiungimento degli standard di copertura ed estensione previsti dalla normativa vigente	Raggiungimento degli standard qualitativi previsti dalla normativa vigente	
	Obiettivi fondamentali degli altri Piani	[...]									
Piano di Gestione del Serchio	Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche										
	Migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e di quelli terrestri a essi collegati e la capacità di auto depurazione dei corsi d'acqua										
	Riduzione degli effetti negativi indotti dalle alterazioni morfologiche in atto										
	Incrementare e salvaguardare la biodiversità e potenziare le funzionalità della rete ecologica e il grado di connettività										
[...]											



## Scheda 7 - Comune di Livorno

**Riferimenti:**

nota del Comune prot. 83409 del 28/08/2015, agli atti con prot. n. 14499 del 31/08/2015

**Sintesi del contributo:**

Il Comune chiede la realizzazione di uno studio sul trasferimento del Depuratore del Rivellino e sulla tenuta del sistema complessivo di drenaggio urbano.

Chiede inoltre di inserire degli interventi di manutenzione straordinaria delle reti per abbattere le perdite e quindi ridurre i prelievi, sostituendo le tubazioni in amianto.

**Proposta di controdeduzione A.I.T.:**

PARZIALMENTE ACCOLTE

ASA SpA ha redatto da uno studio di fattibilità per il trasferimento del depuratore di Rivellino e per la sistemazione del drenaggio urbano e delle fognature. Tali interventi sono collegati a quelli previsti nell'area portuale.

Il Piano già prevede la sostituzione delle reti idropotabili, con priorità per quelle in amianto, qualora la campagna di monitoraggio sulla presenza di fibre di amianto facesse rilevare concentrazioni tali da comportare problemi sanitari. La sostituzione delle reti è a carico della tariffa, e quindi verrà eseguita nella misura in cui il Piano economico e finanziario, calcolato con la metodologia dell'AEEGSII, lo consenta, salvo ulteriori finanziamenti pubblici che allo stato attuale non sono disponibili.

**Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Nessuna modifica.

## Scheda 8 - Comune di Cecina

**Riferimenti:**

nota del Comune prot. 21852 del 28/08/2015, agli atti con prot. n. 14500 del 31/08/2015

**Sintesi del contributo:**

Il Comune ritiene necessaria la realizzazione dell'Intervento Strategico "G bis - Invaso per uso potabile di Pian di Goro collegamento e completamento con la dorsale Alta-Bassa Val di Cecina". Tale intervento permetterà di dismettere i pozzi ubicati in ambito urbano, che non hanno la necessaria salvaguardia ed in alcuni casi sono soggetti a fenomeni di ingressione del cuneo salino e al richiamo di acque inquinate da trielina e percloroetilene provenienti dal sito oggetto di bonifica di Poggio Gagliardo nel Comune di Montescudaio. Oltre al miglioramento della qualità dell'acqua distribuita, si otterrebbe una diminuzione dei costi di gestione, non essendo più necessari i sistemi di trattamento a carbone attivi.

**Proposta di controdeduzione A.I.T.:**

NON ACCOLTE

Si prende atto che la Valutazione di Incidenza sull'invaso Puretta è già stata eseguita dalla Regione Toscana e quindi viene confermato l'intervento strategico G ed eliminato il G bis. Relativamente a tale intervento si richiama nella VINCA del Piano d'Ambito l'allegato alla DGR 837/2011, che riporta il verbale della CdS 29/07/2011 nel quale sono riportate una serie di prescrizioni ai fini della tutela del SIR.

**Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Nessuna modifica.

## Scheda 9 - Sig. Luca Moda

### Riferimenti:

nota del 30/08/2015, agli atti con prot. n. 14510 del 31/08/2015

### Sintesi del contributo:

Il sig. Luca Moda chiede:

- di stralciare definitivamente la previsione dell'invaso di Pian di Goro in considerazione dei rilevanti effetti negativi sul delicato assetto ambientale, idrogeologico e paesaggistico del territorio interessato;
- di aprire un Tavolo Tecnico con le Amministrazioni comunali e i cittadini interessati dalla realizzazione dell'invaso di Pian di Goro al fine confrontarsi e di evitare scontri e conflittualità sociali;
- di negare e non consentire alcuna ipotesi di utilizzo della risorsa idrica, comunque individuata e resa disponibile, per coprire le necessità delle nuove previsioni di centrali geotermiche.

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

PARZIALMENTE ACCOLTE

Si concorda con le osservazioni generali tanto che il Piano d'Ambito persegue, limitatamente alle proprie competenze, gli obiettivi indicati, ma si ricorda che gran parte di queste competono ad altri Enti e possono essere realizzate solo dal concorso di attività che non rientrano specificatamente nel s.i.i.

L'invaso di Pian di Goro non è collegato con i possibili progetti di ricerca geotermici del territorio, rispetto ai quali gli Enti preposti, non l'A.I.T. che non ha competenza, saranno chiamati a esprimere i propri pareri.

L'invaso di Pian di Goro (Intervento G e G bis) è previsto nel PAER, approvato dalla Regione Toscana, ed è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza con il seguente risultato: *la realizzazione dell'opera interessa indirettamente il SIR/SIC/ZPS "Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori" e il SIR/SIC/ZPS "Macchia di Tatti - Berignone", collocandosi a monte dell'ecosistema fluviale del Cecina e in grado di influenzarne i livelli qualitativi e quantitativi delle acque. In assenza di dati progettuali significativi, e in considerazione dei potenziali elementi di criticità, per tale previsione si prevede quindi la necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di piano di maggior dettaglio e/o di progetto.*

Appare evidente quindi che i Comuni e i cittadini interessati avranno tutte le opportunità, nel caso venga sviluppato questo progetto, a presentare le loro osservazioni.

Si sottolinea inoltre che sia l'intervento G che il G bis prevedono la realizzazione dell'invaso di Pian di Goro.

Richiamando la nota in premessa alle osservazioni, si ribadisce che nel programma delle manutenzioni straordinarie è prevista la sostituzione delle reti che hanno un valore di perdite elevato, secondo un programma che dipende dalle risorse economiche derivanti dalla tariffa.

A tal proposito si evidenzia che, se anche fosse possibile la sostituzione totale delle reti, non si raggiungerebbe mai un valore di perdite uguale a 0 e non sarebbe quindi possibile il recupero completo del 40% dell'acqua dispersa; oltretutto una sostituzione di 33.000 km di rete (molte delle quali in centri urbani) richiederebbe tempi molto lunghi e non poche difficoltà amministrative nell'ottenere i permessi necessari da parte degli Enti preposti.

L'attivazione di nuove risorse si concretizza inoltre solo con la realizzazione del Piano degli Interventi Strategici, il cui obiettivo, coincidente a nostro avviso con quanto osservato, è proprio quello di migliorare la qualità delle acque distribuite, diminuire gli sprechi dovuti ad impianti di trattamento non adeguati, ridurre i costi di produzione, limitare l'uso dei suoli. È importante inoltre ricordare che l'attivazione di nuove risorse a seguito della realizzazione degli Interventi si accompagna alla dismissione di altrettante risorse, ottenendo così un bilancio favorevole e limitandole perdite intrinseche del processo di potabilizzazione e la produzione di fanghi dovuti al trattamento di acque di qualità non ottimale all'origine.

Pertanto:

- si prende atto che la Valutazione di Incidenza sull'invaso Puretta è già stata eseguita dalla Regione Toscana e quindi viene confermato l'intervento strategico G ed eliminato il G bis. Relativamente a tale intervento si richiama nella VINCA del Piano d'Ambito l'allegato alla DGR 837/2011, che riporta il verbale della CdS 29/07/2011 nel quale sono riportate una serie di prescrizioni ai fini della tutela del SIR;
- saranno previste opportune valutazioni e consultazioni nella fase di sviluppo e progetto dell'opera;
- si ribadisce che l'invaso previsto non ha nessun collegamento con l'attività geotermica.

**Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Nessuna modifica.

## Scheda 10 - Comune di Casole d'Elsa

### Riferimenti:

Deliberazione del Consiglio Comunale n. 65 del 18/08/2015, agli atti con prot. n. 14533 del 31/08/2015

### Sintesi del contributo:

Il Comune esprime parere negativo rispetto alla realizzazione dell'invaso di Pian di Goro (Intervento Strategico "G bis - Invaso per uso potabile di Pian di Goro collegamento e completamento con la dorsale Alta-Bassa Val di Cecina"): ritiene che una parte sostanziale delle necessità dei Comuni della Val di Cecina possa essere risolta con il collegamento con Badia a Coneo, realizzando le dovute e già previste reti e chiede di individuare soluzioni alternative basate anche sul recupero di risorsa idrica dispersa a causa della drammatica situazione di degrado delle reti di distribuzione.

Rileva che la descrizione dell'Intervento Strategico G bis nel Piano d'Ambito:

- non indica il Comune di Casole d'Elsa sul cui territorio è previsto l'invaso di "Pian di Goro",
- non analizza gli effetti dell'invaso sull'area dell'abitato di Monteguidi soggetta a fenomeni franosi già conosciuti,
- non considera i danni all'economia locale e alla viabilità provinciale di recente realizzazione,
- non considera che il territorio è già coinvolto sul tema dello sviluppo della ricerca e dello sfruttamento della geotermia, su cui il Comune e la popolazione di Casole d'Elsa si sono recentemente espressi in modo assolutamente negativo.

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

NON ACCOLTE

In merito al documento del Comune si rimanda alla premessa generale alle osservazioni ed a quanto attiene al Piano degli Interventi strategici. In particolare ognuno di questi Interventi Strategici necessita di tutto l'iter procedurale previsto per giungere alla sua effettiva realizzazione partendo da un progetto preliminare e giungendo al progetto definitivo coinvolgendo, con le procedure previste dalla legge, tutti gli Enti interessati e la cittadinanza e facendo i necessari approfondimenti.

Inoltre preme precisare quanto segue:

L'invaso di Pian di Goro non è collegato con i possibili progetti di ricerca geotermici del territorio per i quali l'A.I.T. non ha alcuna competenza e sui quali gli Enti preposti saranno chiamati ad esprimere i propri pareri.

L'invaso è previsto nel PAER approvato dalla Regione Toscana.

L'invaso di Pian di Goro è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza con il seguente risultato:

*Invaso di Pian di Goro (Intervento G e G bis):*

*La realizzazione dell'opera interessa indirettamente il SIR/SIC/ZPS "Fiume Cecina da Berignone a*

*Ponteginori” e il SIR/SIC/ZPS “Macchia di Tatti – Berignone”, collocandosi a monte dell’ecosistema fluviale del Cecina e in grado di influenzarne i livelli qualitativi e quantitativi delle acque.*

*In assenza di dati progettuali significativi, e in considerazione dei potenziali elementi di criticità, per tale previsione si prevede quindi la necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di piano di maggior dettaglio e/o di progetto.*

Visto quanto sopra appare quindi evidente che il Comune di Casole d’Elsa avrà tutte le opportunità per presentare le sue osservazioni, laddove questo progetto fosse sviluppato.

Inoltre preme chiarire che l’approvvigionamento del Comune di Casole d’Elsa, non è legato a questo intervento, ma sarà assicurato dall’Intervento Strategico “D - Montagnola della Val d’elsa Senese”.

**Modifiche agli elaborati conseguenti all’accoglimento:**

Si prende atto che la Valutazione di Incidenza sull’invaso Puretta è già stata eseguita dalla Regione Toscana e quindi viene confermato l’intervento strategico G ed eliminato il G bis. Relativamente a tale intervento si richiama nella VINCA del Piano d’Ambito l’allegato alla DGR 837/2011, che riporta il verbale della CdS 29/07/2011 nel quale sono riportate una serie di prescrizioni ai fini della tutela del SIR.

## Scheda 11 - Azienda USL 11 di Empoli

### Riferimenti:

nota dell'Azienda prot. 28652 del 31/08/2015, agli atti con prot. n. 14537 del 31/08/2015

### Sintesi del contributo:

La scelta di attivare nuove fonti di approvvigionamento piuttosto che ridurre le perdite, non è sufficientemente supportata in termini di sostenibilità. Anche per quanto riguarda la qualità della risorsa sarebbe auspicabile agire sulle cause dell'inquinamento, lasciando come ultima possibilità il ricorso all'approvvigionamento da altri bacini con trasporto di risorsa da grandi distanze.

È stata fatta una valutazione comparativa solo con lo scenario "zero" e non con altri scenari possibili.

Coerenza esterna: per quanto riguarda l'obiettivo del risparmio di risorsa, il Piano non investe sulla ricerca di sinergie e coerenza con altri Piani, compresa la pianificazione urbanistica locale. È necessario implementare pratiche tecnologiche finalizzate al riuso.

Coerenza interna: si ritiene necessario chiarire se gli Interventi Strategici (cap. 8 del PdA) soddisfino gli obiettivi del Piano (cap. 7 del PdA). Manca la descrizione della previsione degli interventi sulla rete fognaria, demandata ai PdI e agli Accordi di Programma, rendendo impossibile in questa fase una verifica di coerenza interna.

Per la zona del Valdarno Inferiore non viene descritto lo stato di concretizzazione dello specifico Accordo di Programma e i tempi previsti per la realizzazione del "tubone".

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

NON ACCOLTE

Richiamando la nota in premessa alle osservazioni, si ribadisce che nel programma delle manutenzioni straordinarie è prevista la sostituzione delle reti che hanno un valore di perdite elevato, secondo un programma che dipende dalle risorse economiche derivanti dalla tariffa. A tal proposito si evidenzia che, se anche fosse possibile la sostituzione totale delle reti, non si raggiungerebbe mai un valore di perdite uguale a 0 e non sarebbe quindi possibile il recupero completo del 40% dell'acqua dispersa; oltretutto una sostituzione di 33.000 km di rete (molte delle quali in centri urbani) richiederebbe tempi molto lunghi e non poche difficoltà amministrative nell'ottenere i permessi necessari da parte degli Enti preposti.

L'attivazione di nuove risorse si concretizza inoltre solo con la realizzazione del Piano degli Interventi Strategici, il cui obiettivo, coincidente a nostro avviso con quanto osservato, è proprio quello di migliorare la qualità delle acque distribuite, diminuire gli sprechi dovuti ad impianti di trattamento non adeguati, ridurre i costi di produzione, limitare l'uso dei suoli. È importante inoltre ricordare che l'attivazione di nuove risorse a seguito della realizzazione degli interventi si accompagna alla dismissione di altrettante risorse, ottenendo così un bilancio favorevole e limitando le perdite intrinseche del processo di potabilizzazione e la produzione di fanghi dovuti al trattamento di acque di qualità non ottimale all'origine.

Relativamente all'attuazione di azioni volte a risolvere *in primis* le criticità della qualità della

risorsa idrica dovute ad inquinamento antropico, preme sottolineare che azioni di tal tipo non rientrano nelle competenze dirette di questa Autorità e in generale del s.i.i., se non per quanto riguarda gli scarichi dei depuratori, cui il Piano dedica tuttavia molti interventi. È nostra opinione che soluzioni che prevedano interventi di bonifica, limitazione di uso di pesticidi, etc. debbano essere messe in campo da altri Enti.

In relazione al tema della coerenza esterna, si fa presente quanto segue.

I regolamenti urbanistici ed edilizi sono redatti ed approvati dai Comuni. L'A.I.T. ha approvato alcune procedure il cui scopo è quello di ottenere coerenza e sostenibilità tra le infrastrutture del s.i.i. esistenti e/o pianificate e la programmazione urbanistica dei Comuni. Sono comunque puntualmente forniti dall'A.I.T., in fase di formazione e predisposizione dei suddetti piani, i dati, gli indirizzi e le valutazioni tali da garantire la compatibilità dei piani suddetti con il sistema idrico. Tuttavia, trattandosi di procedure, l'A.I.T. non ha il potere di imporre il loro rispetto, se non con la negazione di allaccio al s.i.i. alle nuove urbanizzazioni che creerebbero criticità.

Non è diretta competenza dell'A.I.T. adottare misure per il risparmio idrico, bensì della Regione Toscana e dei Comuni. Tuttavia ritenendo opportuno informare gli utenti sul corretto uso dell'acqua, in questi anni l'A.I.T. ha realizzato, insieme ai gestori, varie campagne educative per sensibilizzare gli utenti al risparmio idrico, il cui effetto si è evidenziato nella contrazione dei consumi in questi ultimi 10 anni, a fronte di un incremento della popolazione, come peraltro descritto nel Piano d'Ambito. Tale risultato è stato perseguito anche con l'adozione di un regime tariffario approvato dall'A.I.T. che penalizza i maggiori consumi.

Per quanto riguarda il riuso di acque reflue depurate, si ritiene che sia attuabile laddove vi sia un interesse specifico a recuperare e trasportare tali reflui. Si rileva tuttavia che, salvo pochi casi, all'A.I.T. non risultano, ad oggi, richieste specifiche in tale senso, probabilmente anche per gli elevati costi di tale pratica. Sarebbe comunque necessaria una legislazione che obblighi al riuso le realtà in cui costi e benefici ne evidenziassero l'utilità, andando al contempo a vietare o limitare altre possibilità di approvvigionamento. Si ricorda infine che l'A.I.T. ha sottoscritto accordi di programma con Regione e Ministero, nonché con altri soggetti pubblici e privati, in cui sono previsti investimenti ingenti che hanno finalità di riuso delle acque reflue proprio nei principali settori produttivi idroesigenti.

In relazione al tema della coerenza interna, si fa presente quanto segue.

Il Piano degli Interventi Strategici, propriamente detto, si riferisce esclusivamente all'acquedotto, come previsto dal PAER e dalla Legge Regionale n. 69/2011. Al di là di questo, nel cap. 9 del Piano sono evidenziati anche gli interventi di carattere strategico e gli accordi di programma sul tema depurazione (*MI\_FOGDEP01 Interventi e Accordi programma strategici - Adeguamento e riorganizzazione schemi fognari/depurativi*). L'esecuzione degli interventi, sia acquedottistici che di fognatura e depurazione previsti nel Piano e negli accordi di Programma indicati, rendono possibile la coerenza interna con gli obiettivi indicati nel cap. 7 del Piano d'Ambito; il legame tra criticità e interventi è evidenziato nello stesso cap. 9 (vedi paragrafo 9.6 Piano degli Interventi). Tale Piano individua criticità, interventi, soluzioni e priorità ma rimanda la fase attuativa ai PdI o piani operativi pluriennali, dovendo questi allocare risorse che tengano conto di fattori economici, finanziari e sociali.

In relazione alla programmazione degli interventi dell'Accordo di Programma c.d. del Cuoio o



“Tubone” si rimanda ai verbali del comitato di sorveglianza, del quale la stessa ASL fa parte. Ad oggi la programmazione operativa del s.i.i. è comunque allineata con le tempistiche aggiornate per tale accordo ed i costi previsti.

**Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Nessuna modifica.

## Scheda 12 - Comune di Massarosa

### Riferimenti:

nota del Comune prot. 21864 del 31/08/2015, agli atti con prot. n. 14557 del 31/08/2015

### Sintesi del contributo:

Il Comune rileva due principali criticità: scarsa copertura della rete fognaria (il 30% della popolazione risulta non servita) e vetustà della rete acquedottistica (presenza di Fe e Mn). In particolare: i paragrafi 6.3.1. (pagg. 224 e 225) e 6.4 (pagg. 265 e 266), il cap. 7 e la Tabella 8.1 (intervento al punto A), non evidenziano le criticità del territorio. La Tabella del PdA 9.18 deve essere integrata con specifico riferimento all'estensione della rete fognaria comunale.

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

NON ACCOLTE PERCHE GIA' PREVISTE

Gli investimenti in Accordi di Programma stipulati o con obblighi normativi nazionali e regionali, fanno interamente parte del presente Piano ed in generale dei Programmi degli Interventi PdI, fra cui quello di GAIA SpA. In particolare proprio per la Costa Apuo Versiliese l'impegno della tariffa del servizio idrico è ingente (quasi 30 milioni di €). Nel caso in cui parte dei fondi relativi agli impegni presi in vari accordi o relativi a obblighi cogenti non fossero al momento disponibili nel PdI, se ne dovrà trovare soluzione dovendo comunque garantire l'equilibrio economico e finanziario del Gestore.

Per quanto attiene le estensioni del servizio di fognatura a frazioni inferiori a 2.000 AE, il Piano d'Ambito evidenzia che, salvo impegni già contrattualizzati o convenzionati, queste debbano trovare copertura economica al di fuori della tariffa del servizio idrico integrato o comunque in via prevalente con risorse esterne.

Per quanto attiene il servizio di acquedotto si conviene che le problematiche di intorbidimento, o comunque di qualità della risorsa, debbano essere superate. Il Piano d'Ambito risulta perfettamente coerente con tali istanze e prevede un maggior controllo della fase manutentiva e, per quanto possibile, molte più risorse nella gestione ordinaria e straordinaria del servizio ovvero individuando in alcuni casi i c.d. Interventi Strategici. Sfortunatamente tali investimenti si scontrano nella situazione attuale con il dover adempiere prioritariamente a obblighi normativi e ad Accordi sottoscritti, fra i quali quelli sopra citati, che spesso rimandano a successivi momenti la soluzione delle problematiche indicate. Nella fase di redazione dei futuri Programmi degli Interventi e di approvazione delle relative tariffe di GAIA SpA sarà pertanto necessario, insieme alle amministrazioni comunali, individuare soluzioni e priorità che contemperino il rispetto delle norme, la qualità e garanzia del servizio, l'equilibrio economico finanziario del Gestore nonché la sostenibilità sociale della tariffa del servizio stesso.

### Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:

Nessuna modifica.

## Scheda 13 - Comitato Difensori della Toscana

### Riferimenti:

nota del Comitato del 30/08/2015, agli atti con prot. n. 14510 del 31/08/2015

### Sintesi del contributo:

Osservazioni generali sulla strategia del Piano ritenendo scorretto l'approccio degli Interventi Strategici rispetto alla riduzione delle perdite. Osservazioni varie sull'intervento G bis Pian di Goro.

#### Richieste finali:

- stralciare definitivamente la previsione dell'invaso di Pian di Goro in considerazione dei rilevanti effetti negativi sul delicato assetto ambientale, idrogeologico e paesaggistico del territorio interessato,
- aprire un Tavolo Tecnico con le Amministrazioni comunali e i cittadini interessati dalla realizzazione dell'invaso di Pian di Goro al fine confrontarsi e di evitare scontri e conflittualità sociali,
- negare e non consentire alcuna ipotesi di utilizzo della risorsa idrica, comunque individuata e resa disponibile, per coprire le necessità delle nuove previsioni di centrali geotermiche di cui ai precedenti punti, tantomeno ipotizzando la realizzazione di un invaso a Pian di Goro.

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

PARZIALMENTE ACCOLTA

Si concorda con le osservazioni generali tanto che il Piano d'Ambito persegue, limitatamente alle proprie competenze, gli obiettivi indicati, ma si ricorda che gran parte di queste competono ad altri Enti e possono essere realizzate solo dal concorso di attività che non rientrano specificatamente nel s.i.i..

L'invaso di Pian di Goro non è collegato con i possibili progetti di ricerca geotermici del territorio, rispetto ai quali gli Enti preposti, non l'A.I.T. che non ha competenza, saranno chiamati a esprimere i propri pareri.

L'invaso di Pian di Goro (Intervento G e G bis) è previsto nel PAER, approvato dalla Regione Toscana, ed è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza con il seguente risultato: *la realizzazione dell'opera interessa indirettamente il SIR/SIC/ZPS "Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori" e il SIR/SIC/ZPS "Macchia di Tatti - Berignone", collocandosi a monte dell'ecosistema fluviale del Cecina e in grado di influenzarne i livelli qualitativi e quantitativi delle acque. In assenza di dati progettuali significativi, e in considerazione dei potenziali elementi di criticità, per tale previsione si prevede quindi la necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di piano di maggior dettaglio e/o di progetto.*

Appare quindi evidente che i Comuni e i cittadini interessati avranno tutte le opportunità, nel caso venga sviluppato questo progetto, di presentare le loro osservazioni.

Si sottolinea inoltre che sia l'intervento G che il G bis prevedono la realizzazione dell'invaso di Pian di Goro.

Richiamando la nota in premessa alle osservazioni, si ribadisce che nel programma delle manutenzioni straordinarie è prevista la sostituzione delle reti che hanno un valore di perdite elevato, secondo un programma che dipende dalle risorse economiche derivanti dalla tariffa.

A tal proposito si evidenzia che, se anche fosse possibile la sostituzione totale delle reti, non si raggiungerebbe mai un valore di perdite uguale a 0 e non sarebbe quindi possibile il recupero completo del 40% dell'acqua dispersa; oltretutto una sostituzione di 33.000 km di rete (molte delle quali in centri urbani) richiederebbe tempi molto lunghi e non poche difficoltà amministrative nell'ottenere i permessi necessari da parte degli Enti preposti.

L'attivazione di nuove risorse si concretizza inoltre solo con la realizzazione del Piano degli Interventi Strategici, il cui obiettivo, coincidente a nostro avviso con quanto osservato, è proprio quello di migliorare la qualità delle acque distribuite, diminuire gli sprechi dovuti ad impianti di trattamento non adeguati, ridurre i costi di produzione, limitare l'uso dei suoli. È importante inoltre ricordare che l'attivazione di nuove risorse a seguito della realizzazione degli Interventi si accompagna alla dismissione di altrettante risorse, ottenendo così un bilancio favorevole e limitandole perdite intrinseche del processo di potabilizzazione e la produzione di fanghi dovuti al trattamento di acque di qualità non ottimale all'origine.

Pertanto:

- si prende atto che la Valutazione di Incidenza sull'invaso Puretta è già stata eseguita dalla Regione Toscana e quindi viene confermato l'intervento strategico G ed eliminato il G bis. Relativamente a tale intervento si richiama nella VINCA del Piano d'Ambito l'allegato alla DGR 837/2011, che riporta il verbale della CdS 29/07/2011 nel quale sono riportate una serie di prescrizioni ai fini della tutela del SIR;
- saranno previste opportune valutazioni e consultazioni nella fase di sviluppo e progetto dell'opera;
- si ribadisce che l'invaso previsto non ha nessun collegamento con l'attività geotermica.

**Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Nessuna modifica.

## Scheda 14 - Sig. Lorenzo Bernareggi

### Riferimenti:

nota 31/08/2015, agli atti con prot. n. 14560 del 1/09/2015

### Sintesi del contributo:

Il Piano d'Ambito così formulato è inaccettabile. È controproducente pianificare interventi importanti sul territorio senza tutti i dati ambientali storici che lo riguardano: per le provincie di Pisa, Grosseto e Siena non sono presi in considerazione i dati riguardanti i consumi di Enel nel settore geotermico.

Il Piano è contraddittorio perché in alcuni passaggi critica gli invasi artificiali e poi inserisce fra gli Interventi Strategici l'invaso di Pian di Goro (Intervento Strategico "G bis - Invaso per uso potabile di Pian di Goro collegamento e completamento con la dorsale Alta-Bassa Val di Cecina"). Se proprio un invaso si deve fare, il Sig. Bernareggi, propone come alternativa il "Lago delle Valli": un invaso sul torrente Trossa a Pomarance con un volume utilizzabile di 10 milioni di metri cubi.

Ritiene inoltre che:

- Dato che alcune zone sono caratterizzate da risorsa di scarsa qualità a causa di disastri ambientali locali, è in quei luoghi che bisogna agire.
- Sarebbe più opportuno agire sulle perdite di rete che sfruttare nuove risorse.
- Premiare di più chi riduce i consumi e chi attua il riuso. Penalizzare di più chi spreca. Punire più severamente chi è responsabile di inquinamenti.

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

NON ACCOLTE

I dati dei consumi delle attività produttive, dell'agricoltura e delle centrali ENEL non sono nella disponibilità dell'A.I.T., né sono stati messi a disposizione da altre amministrazioni competenti in materia (Autorità di Bacino, Regione Toscana, Province). Comunque preme sottolineare che l'invaso di Pian di Goro non è collegato con i possibili progetti di ricerca geotermici del territorio, per i quali l'A.I.T. non ha alcuna competenza e sui quali gli Enti preposti saranno chiamati ad esprimere i propri pareri.

L'invaso di Pian di Goro è comunque previsto nel PAER approvato dalla Regione Toscana.

L'invaso è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza con il seguente risultato:

*Invaso di Pian di Goro (Intervento G e G bis):*

*La realizzazione dell'opera interessa indirettamente il SIR/SIC/ZPS "Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori" e il SIR/SIC/ZPS "Macchia di Tatti - Berignone", collocandosi a monte dell'ecosistema fluviale del Cecina e in grado di influenzarne i livelli qualitativi e quantitativi delle acque.*

*In assenza di dati progettuali significativi, e in considerazione dei potenziali elementi di criticità, per tale previsione si prevede quindi la necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di piano di maggior*

*dettaglio e/o di progetto.*

Appare evidente quindi che i Comuni e i cittadini interessati avranno tutte le opportunità per presentare le proprie osservazioni, laddove fosse sviluppato questo progetto.

Relativamente all'attuazione di azioni volte a risolvere in primis le criticità della qualità della risorsa idrica dovute ad inquinamento antropico, preme sottolineare che azioni di tal tipo non rientrano nelle competenze dirette di questa Autorità e in generale del s.i.i., se non per quanto riguarda gli scarichi dei depuratori, cui il Piano dedica tuttavia molti interventi. È nostra opinione che soluzioni che prevedano interventi di bonifica, limitazione di uso di pesticidi, etc. debbano essere messe in campo da altri Enti.

Relativamente alla sostituzione delle reti per ridurre le perdite, preme chiarire che nel programma delle manutenzioni straordinarie è prevista la sostituzione delle reti che hanno un valore di perdite elevato, secondo un programma che dipende dalle risorse economiche derivanti dalla tariffa. A tal proposito si evidenzia che, se anche fosse possibile la sostituzione totale delle reti, non si raggiungerebbe mai un valore di perdite uguale a 0 e non sarebbe quindi possibile il recupero completo del 40% dell'acqua dispersa; oltretutto una sostituzione di 33.000 km di rete (molte delle quali in centri urbani) richiederebbe tempi molto lunghi e non poche difficoltà amministrative nell'ottenere i permessi necessari da parte degli Enti preposti.

L'attivazione di nuove risorse si concretizza inoltre solo con la realizzazione del Piano degli Interventi Strategici, il cui obiettivo, coincidente a nostro avviso con quanto osservato, è proprio quello di migliorare la qualità delle acque distribuite, diminuire gli sprechi dovuti ad impianti di trattamento non adeguati, ridurre i costi di produzione, limitare l'uso dei suoli. È importante inoltre ricordare che l'attivazione di nuove risorse a seguito della realizzazione degli Interventi si accompagna alla dismissione di altrettante risorse, ottenendo così un bilancio favorevole e limitando le perdite intrinseche del processo di potabilizzazione e la produzione di fanghi dovuti al trattamento di acque di qualità non ottimale all'origine.

Infine preme sottolineare che non è diretta competenza dell'A.I.T. adottare misure per il risparmio idrico, bensì della Regione Toscana e dei Comuni. Tuttavia ritenendo opportuno informare gli utenti sul corretto uso dell'acqua, in questi anni l'A.I.T. ha realizzato, insieme ai gestori, varie campagne educative per sensibilizzare gli utenti al risparmio idrico, il cui effetto si è evidenziato nella contrazione dei consumi in questi ultimi 10 anni, a fronte di un incremento della popolazione, come peraltro descritto nel Piano d'Ambito. Tale risultato è stato perseguito anche con l'adozione di un regime tariffario approvato dall'A.I.T. che penalizza i maggiori consumi.

**Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Nessuna modifica.

## Scheda 15 - Sig.ra Franca Lauria

### Riferimenti:

nota del 31/08/2015, agli atti con prot. n. 14562 del 1/09/2015

### Sintesi del contributo:

L'intervento di Pian di Goro (Intervento Strategico "G") è un'opera faraonica e inutile. Devasterebbe una vasta porzione del fiume Cecina (già interessato dagli attingimenti delle centrali geotermiche costruite nell'ultimo decennio) e pregiudicherebbe la stabilità del paese di Monteguidi.

Si richiede di:

- Stralciare l'intervento G bis;
- aprire un Tavolo Tecnico con le Amministrazioni comunali e i cittadini interessati dalla realizzazione dell'invaso di Pian di Goro al fine confrontarsi e di evitare scontri e conflittualità sociali.

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

PARZIALMENTE ACCOLTA

L'invaso di Pian di Goro non è collegato con i possibili progetti di ricerca geotermici del territorio, rispetto ai quali gli Enti preposti, non l'A.I.T. che non ha competenza, saranno chiamati a esprimere i propri pareri.

L'invaso di Pian di Goro (Intervento G e G bis) è previsto nel PAER, approvato dalla Regione Toscana, ed è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza con il seguente risultato: *la realizzazione dell'opera interessa indirettamente il SIR/SIC/ZPS "Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori" e il SIR/SIC/ZPS "Macchia di Tatti - Berignone", collocandosi a monte dell'ecosistema fluviale del Cecina e in grado di influenzarne i livelli qualitativi e quantitativi delle acque. In assenza di dati progettuali significativi, e in considerazione dei potenziali elementi di criticità, per tale previsione si prevede quindi la necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di piano di maggior dettaglio e/o di progetto.*

Appare evidente quindi che i Comuni e i cittadini interessati avranno tutte le opportunità, nel caso venga sviluppato questo progetto, di presentare le loro osservazioni.

Si sottolinea inoltre che sia l'intervento G che il G bis prevedono la realizzazione dell'invaso di Pian di Goro.

Richiamando la nota in premessa alle osservazioni, si ribadisce che nel programma delle manutenzioni straordinarie è prevista la sostituzione delle reti che hanno un valore di perdite elevato, secondo un programma che dipende dalle risorse economiche derivanti dalla tariffa.

A tal proposito si evidenzia che, se anche fosse possibile la sostituzione massiva delle reti, non si raggiungerebbe mai un valore di perdite uguale a 0 e non sarebbe quindi possibile il recupero completo del 40% dell'acqua dispersa; oltretutto una sostituzione di 33.000 km di rete (molte delle quali in centri urbani) richiederebbe tempi molto lunghi e non poche difficoltà amministrative nell'ottenere i permessi necessari da parte degli Enti preposti.

L'attivazione di nuove risorse si concretizza inoltre solo con la realizzazione del Piano degli Interventi Strategici, il cui obiettivo, coincidente a nostro avviso con quanto osservato, è proprio quello di migliorare la qualità delle acque distribuite, diminuire gli sprechi dovuti ad impianti di trattamento non adeguati, ridurre i costi di produzione, limitare l'uso dei suoli. È importante inoltre ricordare che l'attivazione di nuove risorse a seguito della realizzazione degli Interventi si accompagna alla dismissione di altrettante risorse, ottenendo così un bilancio favorevole e limitandone le perdite intrinseche del processo di potabilizzazione e la produzione di fanghi dovuti al trattamento di acque di qualità non ottimale all'origine.

Pertanto:

- si prende atto che la valutazione di incidenza sull'invaso Piretta è già stata fatta dalla Regione Toscana e quindi si conferma l'intervento strategico G e si elimina il G bis. Relativamente a tale intervento si richiama nella VINCA del Piano d'Ambito l'allegato alla DGR 837/2011, che riporta il verbale della CdS 29/07/11 nel quale sono riportate una serie di prescrizioni ai fini della tutela del SIR;
- saranno previste opportune valutazioni e consultazioni nella fase di sviluppo e progetto dell'opera;
- si ribadisce che l'invaso previsto non ha nessun collegamento con l'attività geotermica.

**Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Nessuna modifica.



## Scheda 16 - Sig.ra Giovanna Limonta

### Riferimenti:

nota del 31/08/2015, agli atti con prot. n. 14563 del 1/09/2015

### Sintesi del contributo:

La Signora Limonta rileva la totale assenza della parola "riduzione dei consumi", ritiene maggiormente strategico attuare azioni volte alla riduzione dei consumi e degli sprechi e progettare la sostituzione di una ormai vecchia rete di distribuzione con più del 40% di perdite, oppure prevedere il finanziamento di sistemi di recupero dell'acqua piovana nelle singole abitazioni.

Ritiene inopportuno realizzare l'invaso di Pian di Goro (Intervento Strategico "G bis - Invaso per uso potabile di Pian di Goro collegamento e completamento con la dorsale Alta-Bassa Val di Cecina"), in presenza di numerosissimi permessi di ricerca di risorsa geotermica che porteranno alla costruzione di altrettante nuove centrali.

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

NON ACCOLTE

Non è diretta competenza dell'A.I.T. adottare misure per il risparmio idrico, bensì della Regione Toscana e dei Comuni. Tuttavia ritenendo opportuno informare gli utenti sul corretto uso dell'acqua, in questi anni l'A.I.T. ha realizzato, insieme ai gestori, varie campagne educative per sensibilizzare gli utenti al risparmio idrico, il cui effetto si è evidenziato nella contrazione dei consumi in questi ultimi 10 anni, a fronte di un incremento della popolazione, come peraltro descritto nel Piano d'Ambito. Tale risultato è stato perseguito anche con l'adozione di un regime tariffario approvato dall'A.I.T. che penalizza i maggiori consumi.

Relativamente alla sostituzione delle reti per ridurre le perdite, preme chiarire che nel programma delle manutenzioni straordinarie è prevista la sostituzione delle reti che hanno un valore di perdite elevato, secondo un programma che dipende dalle risorse economiche derivanti dalla tariffa. A tal proposito si evidenzia che, se anche fosse possibile la sostituzione totale delle reti, non si raggiungerebbe mai un valore di perdite uguale a 0 e non sarebbe quindi possibile il recupero completo del 40% dell'acqua dispersa; oltretutto una sostituzione di 33.000 km di rete (molte delle quali in centri urbani) richiederebbe tempi molto lunghi e non poche difficoltà amministrative nell'ottenere i permessi necessari da parte degli Enti preposti.

L'attivazione di nuove risorse si concretizza inoltre solo con la realizzazione del Piano degli Interventi Strategici, il cui obiettivo, coincidente a nostro avviso con quanto osservato, è proprio quello di migliorare la qualità delle acque distribuite, diminuire gli sprechi dovuti ad impianti di trattamento non adeguati, ridurre i costi di produzione, limitare l'uso dei suoli. È importante inoltre ricordare che l'attivazione di nuove risorse a seguito della realizzazione degli Interventi si accompagna alla dismissione di altrettante risorse, ottenendo così un bilancio favorevole e limitando le perdite intrinseche del processo di potabilizzazione e la produzione di fanghi dovuti al trattamento di acque di qualità non ottimale all'origine.

Per quanto riguarda il finanziamento di sistemi di recupero dell'acqua piovana, si ricorda che il

Piano d'Ambito prevede interventi che deve realizzare il Gestore del s.i.i., e pertanto tali sistemi di recupero competono ad altri soggetti e strumenti quali quelli urbanistici o edilizi e realizzati dai privati. L'A.I.T. si è fatta comunque promotrice in questi anni verso i Comuni, affinché tali sistemi fossero adottati.

Relativamente all'invaso di Pian di Goro e al rilascio di permessi di ricerca geotermica, competenza quest'ultima che non rientra fra quelle dell'A.I.T., sarà compito ed impegno dell'A.I.T. evidenziare, nelle sedi opportune e laddove richiesto dalla Regione, le problematiche che tali permessi possono avere nei riguardi della risorsa idrica.

Si richiama a tal proposito la premessa generale alle osservazioni ed a quanto attiene al Piano degli Interventi strategici. In particolare ognuno di questi Interventi Strategici necessita di tutto l'iter procedurale previsto per giungere alla sua effettiva realizzazione partendo da un progetto preliminare e giungendo al progetto definitivo coinvolgendo, con le procedure previste dalla legge, tutti gli Enti interessati e la cittadinanza e facendo i necessari approfondimenti.

Con l'occasione si ribadisce che l'invaso non è collegato con i possibili progetti di ricerca geotermici del territorio, sui quali gli Enti preposti saranno chiamati ad esprimere i propri pareri.

Si prende atto che la valutazione di incidenza sull'invaso Piretta è già stata fatta dalla Regione Toscana e quindi si conferma l'intervento strategico G e si elimina il G bis. Relativamente a tale intervento si richiama nella VINCA del Piano d'Ambito l'allegato alla DGR 837/2011, che riporta il verbale della CdS 29/07/11 nel quale sono riportate una serie di prescrizioni ai fini della tutela del SIR.

**Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Nessuna modifica.

## Scheda 17 - Nuove Acque SpA

### Riferimenti:

nota prot. 2382 del 1/09/2015, agli atti con prot. n. 14647 del 2/09/2015

### Sintesi del contributo:

Cap 5 - Nel calcolo della dotazione idrica considerare la popolazione effettivamente servita.

Cap 6 - Tab 6.1 sostituire Acea con Suez; Tab 6.3 il dato, seppur corretto, non rappresenta la realtà sul grado di copertura del servizio in un territorio fortemente frammentato. L'obiettivo a lungo termine (Tab 7.7) esclude le case sparse e quindi la formula per il calcolo della % di copertura del servizio va espressa al netto della popolazione residente in case sparse.

Cap 7 - Per la Criticità C\_ACQ02 risulta "dato non disponibile", vedere valori in Det. AEEGSI 5/2014; per la Criticità C\_ACQ05 considerare 12,5%; per la Criticità C\_ACQ06 risulta "dato non disponibile", vedere valori in Det. AEEGSI 5/2014; per la Criticità C\_ACQ09 vedere valori in Det. AEEGSI 5/2014; per la Criticità C\_ACQ11 vedere tabella riportata nella nota; per la Criticità C\_FOG02 risulta "dato non disponibile", vedere valori in Det. AEEGSI 5/2014; per la Criticità C\_FOG05 vedere censimento scolmatori del 2012; per la Criticità C\_MIS04 il valore è 31%.

Cap 9 - Paragrafo 9.7 - Il livello minimo richiesto per le manutenzioni straordinarie è difficilmente compatibile con il PEF.

Cap 10 - Eventuali integrazioni di dati non presenti nel DB della Società dovranno essere concordate.

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

PARZIALMENTE ACCOLTE

Cap 5 e Tab 6.3 - Si ritiene opportuno modificare le formule del capitolo 5 ed allegati utilizzando nei vari indicatori la *Popolazione Residente Servita*. Non è stato però fornito il dato sulla piattaforma Net.SIC così da permettere tale distinzione. Si ritiene comunque che su scala regionale, vista l'alta percentuale di copertura media del servizio, questo non comporti particolari distorsioni del dato; per gli aggiornamenti del Piano e il monitoraggio successivo di VAS si forniranno indicazioni a tutti i gestori sulle modalità di calcolo della percentuale dei serviti rispetto alla popolazione totale. Si conferma la volontà di valutare il dato di copertura rispetto al totale della popolazione residente, inclusa la popolazione in case sparse che p.e. in taluni casi risultano fornite del servizio acquedotto.

Cap 6 - La Tabella 6.1 sarà modificata, così come la Tabella 7.1 - Affidamento ai gestori toscani del Rapporto Ambientale.

Cap 7 - I dati utilizzati per l'individuazione delle criticità sono stati attinti o da Net.SIC Infrastrutture o dalla ricognizione fatta per dare riscontro alla Determina AEEGSI n. 5/2014. Più in particolare:

- Le Criticità C\_ACQ02, C\_ACQ06 e C\_FOG02 sono state calcolate sulla base dei dati presenti sul portale Net.SIC Infrastrutture, scelta dettata dalle modalità di calcolo dell'età (media pesata rispetto alla lunghezza). Per Nuove Acque il dato risulta "n.d." in quanto

nella Det. 5/2014 è espresso in termini quinquennali (e quindi non utilizzabile allo scopo), mentre non è indicato su Net.SIC.

- La Criticità C\_ACQ05 (mc con criticità (sub A3)/mc tot prelevati) è stata calcolata attingendo da Net.SIC Infrastrutture il dato relativo ai mc prelevati da Fiumi, Laghi in SubA3 e dalla Det. 5/2014 AEEGSI i mc tot prelevati.
- La Criticità C\_ACQ09 (P1 da DM99/97) si basa sui rapporti annuali caricati su Net.Sic.
- La Criticità C\_ACQ11 è stata calcolata considerando, per l'anno 2013, 5000 mc trasportati tramite autobotte e 14.458.403 mc fatturati.
- La Criticità C\_FOG05 (n. sfioratori di piena con rapporti di sfioro non adeguati/n. tot sfioratoi di piena) è stata calcolata basandosi sui dati (riferiti all'anno 2012) rilevati dai Piani ex art.25 della LR 20/2006.
- La Criticità C\_MIS04 (n. impianti senza telecontrollo/n. impianti tot) si basa sui rapporti annuali caricati su Net.SIC Infrastrutture.

In generale prendiamo atto delle indicazioni fornite come valori di sintesi, ma si ritiene indispensabile che i dati necessari al calcolo degli indicatori debbano derivare solo ed esclusivamente dalla piattaforma Net.SIC, salvo diversa indicazione, affinché il dato risulti analizzabile nel suo complesso e non solo in forma aggregata.

Cap 9 - Paragrafo 9.7 - L'A.I.T. è consapevole che il livello minimo richiesto per le manutenzioni straordinarie non è compatibile con i PEF attualmente approvati, ma per le future revisioni del Programma degli Interventi si impegna a far sì che tali obiettivi siano sostenibili, per quanto possibile, dal punto di vista economico finanziario perché indispensabili in termini di qualità del servizio erogato.

Il Piano stesso prevede che i Gestori attivino investimenti per acquisire dati non in loro possesso e l'A.I.T. provvederà a riconoscerli i termini economici e a concordare tempi e modi di acquisizione.

#### **Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Cap 6 del PdA, Tabella 6.1 e Cap.7 del RA, Tabella 7.1: le informazioni relative a Nuove Acque SpA saranno modificate così come di seguito riportato:

Soggetto Gestore	[...]	Nuove Acque	[...]
Data inizio affidamento	[...]	01/06/1999	[...]
Data fine affidamento	[...]	31/05/2024	[...]
Assetto societario	[...]	S.p.a. mista	[...]
% socio privato	[...]	46	[...]
Principale socio privato	[...]	SUEZ	[...]

## Scheda 18 - ARPAT

### Riferimenti:

nota dell'Agenzia prot. 59783 del 1/09/2015, agli atti con prot. n. 14654 del 2/09/2015

### Sintesi del contributo:

Obiettivi di Piano, Azioni e Rapporti con altri pertinenti Piani e programmi: subordinare l'attivazione di nuove risorse idriche ad interventi di riduzione delle perdite.

Tutela della risorsa idrica: scelta di non effettuare interventi importanti per ridurre le perdite, mancanza di riferimenti specifici rivolti al risparmio idrico.

Stoccaggio delle sostanze pericolose: sollecitare/attuare gli strumenti normativi sulle sostanze pericolose dilavabili e generanti acque meteoriche contaminate.

Approvvigionamenti: mancata definizione delle aree di salvaguardia per le acque destinate al consumo umano.

Fognatura, depurazione e reflui urbani: rilevazione delle criticità degli scarichi dell'industria orafa, sviluppare il controllo in remoto degli IDL, installare gruppi elettrogeni negli IDL, mancanza di coordinamento tra gli strumenti urbanistici e la rete del SII.

Scaricatori di piena: superare le criticità presenti.

Coerenza con altri Piani e Programmi: non c'è coerenza con lo smaltimento di fanghi e il Piano Regionale Rifiuti e Bonifiche.

Interventi a carattere strategico regionale: approfondire le criticità derivanti dagli Interventi Strategici A, E, F, D, L, M.

Analisi di contesto ambientale: CT1 - gestione più controllata dei sistemi di disinfezione dei depuratori, causa continui superamenti dei limiti, vasche di laminazione nei depuratori, interventi sulla promiscuità della rete fognaria. CT5 - mancata considerazione dell'acquedotto di Cecina.

Analisi delle alternative: scarse se non assenti.

Potenziali effetti ambientali: il capitolo dedicato alla stima degli impatti non dettaglia le azioni in modo da permettere la stima di impatti negativi. Analisi generica che non permette di individuare le misure necessarie alla loro mitigazione.

Monitoraggio: il monitoraggio viene rinviato ad altri Enti, ma è il proponente il Piano che deve farsi carico del monitoraggio degli effetti ambientali del Piano e della verifica dello svolgimento di quanto in esso previsto.

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

OSSERVAZIONI PARZIALMENTE ACCOLTE

### Obiettivi di piano, azioni e rapporti con altri pertinenti piani e programmi:

NON ACCOLTA PERCHÉ GIÀ PREVISTA

Il tema di seguito trattato trova completamente nella premessa generale alle osservazioni ed alla

successiva disamina relativa agli Interventi Strategici.

Il problema della riduzione delle perdite, comunque perseguito all'interno del Piano d'Ambito, non è alternativo agli Interventi Strategici, ma complementare e persegue obiettivi diversi, come peraltro indicato dalla stessa nota ARPAT. Le azioni non mirano ad attivare nuove risorse aggiuntive, ma semplicemente migliori risorse sostitutive, con maggior possibilità gestionale e quindi ottimizzabili anche in un contesto di sostenibilità ambientale.

Preme comunque chiarire che nel programma delle manutenzioni straordinarie è prevista la sostituzione delle reti che hanno un valore di perdite elevato, secondo un programma che dipende dalle risorse economiche derivanti dalla tariffa.

A tal proposito si evidenzia che, se anche fosse possibile una sostituzione massiva delle reti, non si raggiungerebbe mai un valore di perdite uguale a 0 e non sarebbe quindi possibile il recupero completo del 40% dell'acqua dispersa; oltretutto una sostituzione di 33.000 km di rete (molte delle quali in centri urbani) richiederebbe tempi molto lunghi e non poche difficoltà amministrative nell'ottenere i permessi necessari da parte degli Enti preposti. Ad oggi il Piano, pur prevedendo ambiziosamente oltre tre volte le risorse economiche attualmente disponibili nei Programmi degli Interventi dei Gestori per manutenzioni e sostituzioni, permette comunque di mantenere nel tempo un'età media delle reti di 40 anni, pari a circa quella attuale. Da qui la necessità di promuovere e spingere al massimo investimenti ed azioni gestionali (controllo della pressione, distrettualizzazione, ottimizzazione dei materiali e dei sistemi di posa, controllo attivo delle perdite e in generale implementazione di politiche di *asset management*), al fine di ottimizzare al massimo la capacità di ridurre le perdite e di prolungare la vita tecnica degli *assets*, verificando nel tempo l'effettivo beneficio di tali politiche.

#### **Tutela della risorsa idrica:**

NON ACCOLTA

Non è diretta competenza dell'A.I.T. adottare misure per il risparmio idrico, bensì della Regione Toscana e dei Comuni. Tuttavia ritenendo opportuno informare gli utenti sul corretto uso dell'acqua, in questi anni l'A.I.T. ha realizzato, insieme ai gestori, varie campagne educative per sensibilizzarli al risparmio idrico, il cui effetto si è evidenziato nella contrazione dei consumi in questi ultimi 10 anni (vedasi cap. 5), a fronte di un incremento della popolazione, come peraltro descritto nel Piano d'Ambito. Tale risultato è stato perseguito anche con l'adozione di un regime tariffario approvato da A.I.T. che penalizza i maggiori consumi. Infine si sottolinea che l'A.I.T. ed i Gestori, durante le stagioni siccitose, hanno puntualmente richiesto ai Comuni l'emissione di ordinanze per limitare i consumi e gli sprechi di risorsa.

In merito al riuso, esiste la possibilità di riutilizzo delle acque reflue depurate laddove vi sia un interesse specifico al recupero e al trasporto e ad oggi, alla luce anche dei costi elevati, risultano poche richieste specifiche in tal senso. Sarebbe necessaria una legislazione che obblighi al riuso, andando a vietare o limitare altre possibilità di approvvigionamento, laddove costi e benefici ne evidenziassero la necessità.

L'A.I.T. ha comunque sottoscritto accordi di programma con Regione e Ministero, e con altri soggetti pubblici e privati, per finanziare investimenti ingenti nei principali settori produttivi idroesigenti, così da incentivare il riuso delle acque reflue.

### **Stoccaggi di sostanze pericolose e possibilità di dispersione per dilavamento piazzali:**

NON ACCOLTA

L'A.I.T. sta perseguendo nella sua politica, l'obiettivo di salvaguardia degli acquiferi sollecitando azioni in tal senso da parte della Regione o dello Stato centrale. Compete pertanto allo Stato e alla Regione valutare l'eshaustività o meno delle attività potenzialmente contaminanti. Il Piano d'Ambito, invece, ha la funzione di individuare le azioni di diretta competenza del s.i.i. e pertanto prevede azioni che i Gestori devono mettere in atto (investimenti, gestione, manutenzione degli impianti etc.).

### **Approvvigionamenti:**

NON ACCOLTA PERCHÉ GIÀ PREVISTA

Negli ultimi due anni l'A.I.T., così come riportato nel Piano, in accordo con la Regione, con Arpat e con i Comuni, ha inviato a tutti gli Enti competenti il censimento degli attuali punti di captazione della risorsa per uso idropotabile, al fine di verificare il rispetto della normativa sulle aree di salvaguardia.

Sulla base delle risultanze ottenute, grazie anche al monitoraggio ARPAT, saranno individuate le aree a rischio e, pertanto, sarà possibile definire in modo più preciso tali aree, coerentemente con le esigenze dei territori interessati. Anche la razionalizzazione dei sistemi idrici e delle captazioni previste nel Piano d'Ambito, sia come interventi strategici che come interventi locali, permetterà di ottimizzare e dare priorità all'effettiva protezione delle principali risorse, tutto ciò alla luce dell'estrema frammentazione delle captazioni ereditata dal s.i.i.. Si prevedono nel Piano voci di spesa tese allo studio degli acquiferi e alla loro protezione specifica che però non può essere al medesimo livello estesa alle oltre 5.600 captazioni attualmente presenti sul territorio.

### **Fognatura e Depurazione:**

NON ACCOLTA

Depurazione e reflui industriali: L'attuale normativa nazionale, regionale ed i regolamenti definiscono le modalità di ammissibilità e di allacciamento degli scarichi industriali in pubblica fognatura. L'A.I.T., in seno all'AUA, esprime il proprio parere alle Province e pone i limiti di ammissibilità in pubblica fognatura, ma sarebbe necessario un maggior controllo su tali scarichi da parte degli enti preposti, in modo da favorire il rispetto delle prescrizioni autorizzative.

La localizzazione del punto di scarico in pubblica fognatura è indicato in maniera precisa da quando le AATO prima, ed l'A.I.T. poi, sono coinvolte nel processo di autorizzazione nel quale il Gestore fornisce il proprio contributo/nulla osta tecnico, al pari della stessa ARPAT, in fase di rilascio di nuova autorizzazione.

Si evidenzia che le lottizzazioni sono realizzate dai Comuni all'interno delle opere di urbanizzazione e che spesso coinvolgono l'A.I.T. ed il Gestore solo alla fine del processo autorizzativo. L'A.I.T. ha predisposto la procedura che indica le modalità di passaggio di questi nuovi insediamenti al Gestore del s.i.i., proprio per verificare la loro regolarità e la congruenza con la normativa, purtroppo nulla si può fare per le reti private, non comprese nel s.i.i..

I depuratori che rientrano nel s.i.i. assicurano per il loro scarico il rispetto di quanto prescritto dall'autorizzazione e gli investimenti di Piano d'Ambito vogliono garantire questo rispetto. Se

dagli enti competenti sarà rilevato un effettivo superamento dei limiti autorizzati saranno valutate puntualmente le cause e le azioni da intraprendere fra le quali la possibilità di trattamenti più spinti.

#### **Depuratori e reflui urbani:**

NON ACCOLTA

Attraverso le *best practices* il Piano d'Ambito prevede l'estensione, laddove possibile, del controllo in remoto (telecontrollo) e la presenza di gruppi elettrogeni (soprattutto per alcune sezioni degli impianti di depurazione) in sostituzione dell'energia elettrica, qualora questa venisse a mancare. La manutenzione ordinaria degli impianti è assicurata dai costi operativi riconosciuti ai gestori e la manutenzione straordinaria dagli investimenti. Il Piano d'Ambito individua ingenti risorse per la sostituzione e manutenzione straordinaria di reti e impianti; ad oggi gli oneri sono supportati solo dalla tariffa e quindi l'attuazione di quanto richiesto deve tenere conto delle risorse disponibili e dell'effettiva sostenibilità economica, finanziaria e sociale.

Per quanto riguarda le carenze normative, queste non possono essere oggetto del Piano d'Ambito, mentre esiste già una procedura approvata dall'A.I.T. che consente preventivamente di verificare la coerenza degli strumenti urbanistici con gli impianti del s.i.i..

#### **Scaricatori di piena:**

NON ACCOLTA PERCHÉ GIÀ PREVISTA

Nel Piano d'Ambito sono previsti gli interventi di adeguamento degli scaricatori di piena alla vigente normativa. La normativa già individua i livelli di sfioro in funzione della tipologia di scarico allacciata e l'autorizzazione degli sfioratori non è competenza dell'A.I.T.. Per le situazioni più critiche esistono specifici investimenti legati ad Accordi di Programma o altri strumenti programmatici.

#### **Coerenza con piani e programmi:**

NON ACCOLTA

L'analisi dei piani e programmi è relativa all'influenza che questi hanno con il Piano d'Ambito ed il Piano con essi; non appare possibile invadere campi non di competenza. Ad esempio, per quanto riguarda i rifiuti derivanti dal s.i.i., nelle *best practices* sono indicate modalità di riduzione di questi ultimi in relazione agli abitanti equivalenti trattati ed indirizzi tesi a recuperare energia dagli stessi, laddove possibile ed economicamente conveniente. In generale i Gestori hanno facoltà di smaltire i propri rifiuti (principalmente fanghi) sulla base del mercato disponibile e, ovviamente, nel rispetto della normativa vigente.

#### **Interventi a carattere strategico regionale:**

PARZIALMENTE ACCOLTA

Richiamando la nota a carattere generale in premessa all'analisi delle singole osservazioni sugli Interventi Strategici, si precisa comunque quanto segue:

Intervento A: E' specificato che le possibilità di approvvigionamento possano derivare (vedi studi collegati nel Piano d'Ambito) dal Magra, dal Serchio e dal Bacino delle Alpi Apuane.

Gli Interventi Strategici ad oggi non hanno una compiuta progettazione ma sono esclusivamente



ipotesi progettuali. Attraverso un confronto con tutte le autorità competenti e i cittadini stessi sarà possibile verificare quanto prelevare da ciascun acquifero o corpo superficiale, dove e in che periodo dell'anno farlo, quale sia il tracciato migliore, anche se in gran parte sarà preferita l'aderenza a tracciati già utilizzati per acquedotti. Laddove è stato indicato il territorio interessato, non si intendono le zone che verranno attraversate, ma bensì le località che verranno servite dall'intervento proposto. In questo caso in particolare non è coinvolta solo la città di Livorno, ma tutta la costa versiliese che va in crisi d'estate, parte della costa livornese e la città di Pisa. Da ciò deriva la lunghezza del tracciato ed il suo sviluppo.

In merito al calcolo di quanto si risparmierebbe in termini di risorsa, con analoga spesa, sostituendo le reti attuali, occorre far presente che non si risolverebbe la problematica relativa alla qualità dell'acqua distribuita, non si risolverebbe il problema di carenza idrica nelle zone siccitose (dove un pozzo o una sorgente non porta acqua, anche una condotta nuova non porta acqua) e la risorsa risparmiata con il calcolo proposto da Arpat sarebbe distribuita su tutto il territorio regionale e quindi non disponibile in un solo punto.

Per quanto riguarda la qualità dell'acqua dei pozzi dismessi è sufficiente vedere la carta fornita dalla Regione Toscana (vedi cap. 4), nella quale sono indicate le caratteristiche dell'acqua nei vari territori interessati. Le valutazioni sulle possibili dismissioni hanno, in generale, tenuto conto di problemi di qualità o di esiguità della risorsa.

Gli Interventi Strategici pertanto perseguono finalità diverse dalla riduzione delle perdite che è comunque un'azione prevista nel Piano d'Ambito.

Interventi E e F: Concordiamo pienamente con le osservazioni fatte, non possiamo fare altro che dare la nostra disponibilità ad affiancare ARPAT per portare le richieste agli enti competenti.

Interventi D F L: Per quanto riguarda i tracciati si rinvia a quanto detto per l'intervento A. I pozzi da dismettere, con le medesime logiche indicate per l'intervento A, sono quelli che riguardano i Comuni interessati dagli interventi che di seguito riportiamo:

- per quanto riguarda l'Intervento D comuni di Colle di Val d'Elsa, Monteriggioni, Castelfiorentino, Gambassi Terme, San Gimignano e Poggibonsi,
- per quanto riguarda l'Intervento F comuni di Foiano della Chiana, Lucignano, Marciano della Chiana, Montepulciano, Monte San Savino e Torrita di Siena,
- per quanto riguarda l'Intervento L comuni di Castelnuovo Berardenga, Rapolano Terme e Asciano.

Il valore di 200 l/sec disponibili deriva da studi effettuati negli anni precedenti che, per non appesantire il documento, non abbiamo ritenuto dover allegare. I dati sono pertanto disponibili qualora ne fosse fatta richiesta e, comunque, saranno presentati al momento della realizzazione dei lavori. Tale dato fu peraltro validato dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno in sede di conferenza di servizi effettuata per la realizzazione di un primo pozzo pilota. I pozzi saranno profondi in roccia, come quelli già esistenti, e non vi è alcuna possibilità di subsidenza.

Intervento M: Il dissalatore, come specificato nella scheda, viene realizzato in aderenza al canale Solmine, come già presentato in conferenza dei servizi preliminare; si è ritenuto di non confermare l'alternativa analizzata nello studio di incidenza.

### **Analisi di contesto ambientale:**

NON ACCOLTA PERCHÉ GIÀ PREVISTA

#### Conferenza Territoriale 1:

L'Accordo di Programma sulla Balneazione, alla cui stesura ha partecipato anche ARPAT, contiene tutti gli investimenti previsti per eliminare le problematiche presentate.

L'Accordo di Programma per la depurazione di scarichi < 2.000 AE contiene gli interventi previsti e necessari.

#### Conferenza Territoriale 5:

L'Intervento Strategico G risolve il problema dell'acquedotto di Cecina.

### **Analisi delle alternative:**

NON ACCOLTA

Il Piano d'Ambito, come sottolineato in varie sue parti, sostanzialmente va a mantenere, con interventi di manutenzione straordinaria, gli impianti esistenti del s.i.i. e va a realizzare quegli impianti già previsti in Accordi di Programma, sia nel campo della depurazione che nel campo acquedottistico (coerenza esterna). Da qui la mancanza di alternative che non siano in via principale la realizzazione degli Interventi Strategici, rispetto ai quali è stata fatta l'analisi delle alternative. La filosofia degli Interventi Strategici, già precedentemente descritta, prevede di trasferire risorsa di buona qualità e quantità, ove presente, interconnettendo le principali aree Toscane. Come meglio specificato di seguito, l'alternativa è sostanzialmente mantenere sistemi locali ed isolati che non danno garanzie in caso di eventi quali/quantitativi estremi. Viceversa, dettagli maggiori inerenti tracciati e localizzazioni, richiedono uno sviluppo a livello progettuale, e non di programma, che può essere efficacemente redatto sull'opera puntuale se di impatto significativo (VIA), come previsto anche dalla normativa ambientale nonché dalla normativa dei lavori pubblici (D.Lgs. 163/2006 e regolamenti).

Pertanto si sintetizza quanto segue.

L'indirizzo di Piano, per quanto concerne l'acquedotto, è quello di realizzare gli Interventi Strategici (cap. 8), ma anche le razionalizzazioni a livello locale (vedi cap. 9).

Si premette che, ad oggi, i Programmi degli Interventi sono lontani dal poter garantire un non invecchiamento delle reti. La riduzione delle perdite è pertanto perseguita anche con l'ottimizzazione degli investimenti tecnologici e della gestione. Gli Interventi Strategici previsti, come indicato nel Piano, non hanno comunque come finalità principale quella di **umentare il volume captato, e pertanto di sopperire al problema perdite**, ma hanno la finalità di permettere che vi sia acqua di miglior qualità e maggiormente tutelabile e che questa possa essere trasferita laddove necessario.

L'approccio del Piano, in termini di VAS, è da valutarsi proprio come sistema integrato di azioni. Infatti se non si interconnettono e potenziano i sistemi a livello di ambito e livello locale, l'unica alternativa per garantire che un sistema isolato non vada in crisi per quantità o qualità (prelievi anomali non del s.i.i., inquinamento della risorsa, fenomeni siccitosi inattesi e comunque fenomeni meteorologici estremi, importanti rotture infrastrutturali), è che si aumentino ulteriormente piccole captazioni in un contesto estremamente frammentato, e quindi mal controllabile e salvaguardabile.

Tutto ciò ammesso che i vincoli territoriali e ambientali lo consentano.

Per quanto attiene il sistema depurativo, vista la concentrazione di insediamenti e pressioni principalmente in alcune aree toscane (Costa centro Nord e Valdarno, in particolare), le razionalizzazioni possibili sono già state individuate in Accordi di Programma regionali e ministeriali.

A livello locale sarà volta per volta valutato in termini di costi/benefici se collettare i numerosi piccoli scarichi a sistemi esistenti o se, in alternativa, trattarli in loco. Tali valutazioni, però, attengono al livello progettuale e comunque, visto il livello depurativo raggiunto, difficilmente si ritiene che tali scelte possano determinare impatti significativi. E' stata peraltro effettuata un'analisi degli impatti possibili degli scarichi non depurati sui corpi idrici ed è stato individuato un indicatore specifico nella matrice di monitoraggio (percQae/Q184).

**Potenziali effetti ambientali:**

NON ACCOLTA

Come descritto al punto precedente, i nuovi lavori sono esclusivamente la conclusione della depurazione in Toscana, il cui conseguente impatto non può che essere positivo. Per quanto riguarda gli Interventi Strategici, attraverso la sostituzione di una serie di pozzi ed impianti di potabilizzazione, che determinano problemi ambientali, con l'utilizzazione di risorse disponibili e di migliore qualità, non si può che avere un effetto positivo sull'ambiente ed in special modo sulle falde.

**Monitoraggio:**

PARZIALMENTE ACCOLTA

Verrà ovviamente eseguito il monitoraggio degli indicatori scelti con le modalità e la frequenza indicate. Nel merito, i dati che entrano a far parte degli indicatori del monitoraggio sono informazioni che l'A.I.T. raccoglie per propria attività direttamente dai Gestori, ovvero ricava dal monitoraggio ambientale effettuato dagli enti competenti (Regione, Autorità di Distretto, ARPAT, ASL ecc...).

Si ritiene di integrare la matrice di monitoraggio con l'indicatore: **Qriuso/Qtotale**, che rapporta la quantità di acqua reflua recuperata per il riuso rispetto a quella trattata (impianti maggiori di 2.000 AE che hanno per legge obbligo di misura allo scarico) e potenzialmente scaricata. Si sottolinea che tale dato non è al momento disponibile e che sarà implementato al primo *step* di monitoraggio.

**Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:**

Alla Matrice di sostenibilità ambientale (Tabella 9.6 del Capitolo 9 del Rapporto Ambientale) sarà aggiunta la riga 5.10 (qui, rappresentata, per ragioni di impaginazione, nella sola parte relativa all'individuazione dell'indicatore):

INDICATORI								
TEMATICHE AMBIENTALI	N.	Denominazione	Definizione	DPSIR (1)	Unità di misura	Copertura temporale	Cadenza aggiornamento	Fonte dei dati
DEPURAZIONE	5.11	Percentuale di risorsa riutilizzata	Qriuso/Qtot	P/R	%	2013	Annuale	Gestore

Si procede in ugual modo sulla Matrice di monitoraggio ambientale (Tabella 9.7 del Capitolo 9 del Rapporto Ambientale).

## Scheda 19 - Comitato contro la subsidenza Capannori

### Riferimenti:

nota del Comitato del 27/08/2015, agli atti con prot. n. 14727 del 3/09/2015

### Sintesi del contributo:

Criticità per l'Intervento Strategico K. Approvvigionamenti a notevoli distanze, vedi l'Intervento Strategico A.

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

NON ACCOLTE

L'Intervento Strategico Serchio - Arno "K" è previsto ed è in fase di progetto esecutivo/gara. Tale opera è parte integrante dell'"Accordo Integrativo per la tutela delle risorse idriche del Serchio e degli acquiferi della Piana Lucchese di Capannori e Porcari e del Padule di Bientina", c.d. Accordo Cartari. Uno degli obiettivi dell'Accordo è proprio quello di ottimizzare l'utilizzo delle risorse idriche al fine di ridurre anche il fenomeno della subsidenza.

Lo scopo dell'intervento, nello specifico, è quello di utilizzare meglio le risorse esistenti sia di falda che superficiali al fine di evitare il sovrasfruttamento di quelle attualmente captate, sia da parte del servizio idrico idropotabile che risponde, per legge ad un uso prioritario, che da parte di altri usi concorrenti, tra i quali quello industriale. La risorsa che potrà essere utilizzata permetterà di ridurre e di gestire i prelievi attualmente in atto che servono sia l'area di Lucca Capannori che tutta la Valdinievole (il già esistente Acquedotto del Pollino), e potenzialmente, vista la contiguità, si prevede l'interconnessione anche con la zona di Serravalle Pistoia, quindi con l'Area Metropolitana Fiorentina.

Si ritiene che l'intervento mostri coerenza con l'Accordo di Programma citato, e pertanto perfettamente giustificato proprio in termini di VAS (coerenza esterna).

Rimandando anche alle considerazioni generali fatte in premessa all'istruttoria alle osservazioni, in relazione all'obiezione relativa alla realizzazione di interventi che trasportano risorse per molti chilometri, quali il già citato intervento "K" nonché l'intervento Magra Serchio "A", si sottolinea che l'obiettivo degli Interventi Strategici è proprio di interconnettere i sistemi locali. Il fine è quello di individuare risorse di buona qualità e in quantità tali da poter essere gestite al meglio, sia in termini tecnici che economici, ma soprattutto in termini di compatibilità ambientale. In questo modo un servizio essenziale come quello idropotabile viene garantito anche in situazioni di crisi, sia qualitative che quantitative.

Si ricorda, inoltre, che la dimensione di tali interventi è commisurata all'obiettivo di garantire il servizio in un'area abitata da circa il 70 % della popolazione Toscana.

### Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:

Nessuna modifica.

## Scheda 20 - Acquedotto del Fiora S.p.A.

### Riferimenti:

nota prot. 26446 del 3/09/2015, agli atti con prot. n. 14743 del 3/09/2015

### Sintesi del contributo:

Il Gestore ritiene necessario rivedere il Piano degli investimenti approvato alla luce delle modifiche che l'A.I.T. ha effettuato all'elenco delle criticità diffuso da AEEGSI, per renderlo più attinente alla realtà toscana.

Ritiene inoltre necessario un approfondimento delle relazioni fra gli interventi previsti nel Piano approvato e gli Interventi Strategici, così da evitare sovrapposizioni e ritardi.

Conferma la difficoltà nel garantire un'ottimale manutenzione del sistema infrastrutturale, a causa della mancanza delle risorse economiche necessarie, così come individuate nel Piano.

Alcuni obiettivi necessitano di approfondimenti:

C\_ACQ13 Assenza regolazione pressione - deve essere stabilita a monte l'effettiva opportunità di realizzare interventi per la regolazione della pressione in rete, il livello obiettivo indicato (regolazione della pressione su tutte le reti > 10.000 abitanti) potrebbe non essere esaustivo, si ritiene più significativa la ricognizione e il controllo degli strumenti di misura che si potrebbe coordinare con il macro intervento MI\_ACQ06 Distrettualizzazione ed ottimizzazione delle reti.

Il sistema di rilevazione dell'efficienza idraulica delle reti potrebbe essere rivisto nell'ottica di utilizzare metodiche di minor dettaglio ma più utilizzate nel settore (IWA).

Il Gestore richiede l'istituzione di un tavolo di concertazione dei contenuti dei capitoli 7 e 10 del Piano d'Ambito.

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

NON ACCOLTE

Le osservazioni presentate non sono rilevanti ai fini della VAS del Piano d'Ambito e saranno valutate in sede di redazione dei Programmi degli Interventi e dei Piani economici e finanziari. Si conviene sull'opportunità di confrontarsi sulle migliori soluzioni tecnologiche e sulle priorità finalizzate all'ottimizzazione della gestione e al contenimento delle perdite.

### Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:

Nessuna modifica.

## Scheda 21 - Provincia di Siena

### Riferimenti:

nota della Provincia prot. 149529 del 03/09/2015, agli atti con prot. n. 14757 del 4/09/2015

### Sintesi del contributo:

Rispettare le misure di mitigazione proposte nella valutazione di incidenza e nello studio di incidenza.

Escludere la procedura di valutazione di incidenza dell'intervento H solo se: non interessa l'habitat di specie, la realizzazione non avvenga in primavera, non ci siano alterazioni quali/quantitative della risorsa.

Valutare l'incidenza degli interventi interni SIC/ZPS Lago di Chiusi.

Considerare le indicazioni fornite dal Piano di Gestione dei siti Natura 2000 della Provincia di Siena.

### Proposta di controdeduzione A.I.T.:

NON ACCOLTE PERCHÉ GIÀ PREVISTE

Si conferma in fase di attuazione di tutti gli interventi il rispetto di tutte le misure di mitigazione proposte nella VINCA.

Per l'intervento H "Raddoppio delle Arbure" la VINCA sarà effettuata qualora non venissero rispettate le condizioni indicate.

Laddove ci fossero interventi interni al SIC/ZPS Lago di Chiusi, al momento non previsti, su questi verrà fatta la VINCA.

In sede di progettazione sarà tenuto conto delle indicazioni fornite dal Piano di Gestione dei siti Natura 2000 della Provincia di Siena.

### Modifiche agli elaborati conseguenti all'accoglimento:

Nessuna modifica.

# PARERE NURV (DETERMINA N. 4/AC/2015 DEL 18/11/2015)



**Regione Toscana**

Seduta n. 169 del 18.11.2015  
Determinazione n. 4/AC/2015

**NURV**  
(Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e verifica degli investimenti pubblici)

**Autorità competente per la VAS**

**Piano di Ambito Toscano**

**Parere motivato**

**Autorità Procedente:** - Autorità Idrica Toscana

## **II NURV**

come composto ai sensi della deliberazione della Giunta regionale n.526/2014 e del decreto del Presidente della Giunta regionale n.102/2014, nella seduta del 18.11.2015, presenti i seguenti componenti:

**Presenti:** Carla Chiodini, Luigi Idilli, Antonella Bonini, Carmela D'Aiutolo

**Assenti:** Rosanna Zavattini

Protocollo N. 19621 del 19-11-2015 in arrivo Categoria: 6 Fascicolo: -5

1



**visti**

- il d.lgs. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale", ed in particolare la Parte seconda relativa alle "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione di impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)";
- la legge regionale 10/2010 recante "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza";

**premesse che**

- il Piano di Ambito è approvato e aggiornato dall'Assemblea dell'AIT ai sensi della LR 69/2011;
- il Piano di Ambito, predisposto da AIT, è soggetto a valutazione ambientale strategica ai sensi dell'art.5 comma 2 della LR 10/10;
- l'autorità competente per la VAS è il NURV della Regione Toscana in base alla convenzione prevista con DGR 488/2014 e stipulata tra AIT e Regione Toscana e sottoscritta in data 07.07.2014;
- Ai sensi dell'art.25 della LR 10/10 è stato pubblicato sul BURT del 01/07/2015 l'avviso dell'avvio delle consultazioni VAS sulla Proposta di Piano di Ambito dell'Autorità Idrica Toscana, sul relativo Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica con l'indicazione delle sedi e delle pagine web dove risultano depositati e pubblicati nonché l'indicazione dei soggetti a cui far pervenire eventuali osservazioni;
- l'AIT, con nota prot. 11031 del 01/07/2015, ha trasmesso al NURV la comunicazione di pubblicazione sul BURT dell'avviso di avvio delle consultazioni VAS di cui all'art.25 della LR 10/10;
- in data 02.07.2015, per conto del NURV, il Settore Valutazione impatto ambientale – Valutazione ambientale strategica - Opere pubbliche di interesse strategico regionale della Regione Toscana con nota prot. 150091 ha avviato la consultazione VAS relativa al Piano in oggetto presso le competenti strutture regionali al fine di ottenere contributi sul Piano e sul Rapporto Ambientale, con scadenza 31.08.2015;
- sono pervenute le seguenti osservazioni del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale:
  - Comune di Barga – nota prot. 170152 del 30.07.2015;
  - Autorità di Bacino del Tevere – nota prot.3186 del 04.08.2015;
  - Provincia di Grosseto – nota prot. 181823 del 21.08.2015;
  - Soprintendenza Archeologica della Toscana – nota prot. 183267 del 26.08.2015;
  - Confindustria Lucca – nota prot. 183786 del 27.08.2015;
  - Autorità di Bacino del Serchio – nota prot. 184171 del 27.08.2015;
  - Comune di Cecina – nota prot. 184790 del 28.08.2015;
  - Comune di Livorno – nota prot. 184785 del 28.08.2015;
  - ASL 11 Empoli – nota prot. 185344 del 31.08.2015;
  - Luca F.M. Moda – nota prot. 185013 del 31.08.2015;
  - Comitato Difensori della Toscana – nota prot. 185671 del 01.09.2015;
  - Franca Lauria – nota prot. 185763 del 01.09.2015;
  - Lorenzo Bernareggi – nota prot. 185769 del 01.09.2015;
  - Giovanna Limonta – nota prot. 185777 del 01.09.2015;
  - Comune Casole d'Elsa – nota prot. 185316 del 31.08.2015;
  - Comitato contro la subsidenza Capannori – nota prot. 188364 del 04.09.2015;

- sono pervenuti i seguenti contributi dai componenti del NURV e dai settori regionali:  
 ARPAT - nota prot.186391 del 02.09.2015;  
 Direzione Ambiente ed Energia – Settore parchi e biodiversità, monitoraggio acque minerali e termali – nota prot. 227999 del 27.10.2015;  
 Direzione Politiche della Mobilità, Infrastrutture, Trasporto Pubblico Locale – Settore Infrastrutture di trasporto strategiche e cave nel governo del territorio – Settore Viabilità di interesse regionale – nota prot. 184789 del 28.08.2015;  
 Direzione Regionale agricoltura e sviluppo rurale – Settore Forestazione, promozione dell'innovazione e interventi comunitari per l'agricoltura – nota prot. 179357 del 14.08.2015;

**dato atto che**

- in data 21.10.2015 il Settore, nell'ambito dell'istruttoria finalizzata a redigere la proposta di parere da sottoporre al NURV ed in coerenza con le indicazioni della LR 10/10 in relazione all'attività di collaborazione e dialogo tra autorità competente e autorità procedente, ha svolto una riunione con l'Autorità Idrica Toscana volta all'analisi delle osservazioni pervenute e all'esame delle principali criticità emerse nel corso della consultazione di cui all'art.25 della LR 10/10;

**esaminati**

i documenti prodotti da AIT:

- la Proposta di Piano di Ambito;
- il Rapporto Ambientale comprensivo dello Studio di Incidenza;
- la Sintesi non tecnica

le osservazioni pervenute dai settori regionali interessati e i contributi pervenuti dai componenti del NURV;

le osservazioni pervenute dai soggetti competenti in materia ambientale e dal pubblico sulla Proposta di Piano e sul Rapporto Ambientale, di cui si riporta una breve sintesi:

Comune Barga	di	Inserimento dell'AdP "Accordo di programma attuativo del piano straordinario di tutela e gestione della risorsa idrica, finalizzato a potenziare le capacità di depurazione dei reflui urbani" all'interno degli interventi strategici; in alternativa che tale intervento assuma maggior rilievo all'interno degli interventi MI_FOG-DEP01/02/03/04.
AdB Tevere		Programma Interventi strategici: interventi E, F. 1 – Mancata valutazione degli effetti sullo stato ambientale dei corpi idrici. 2 – Mancata individuazione di chiare misure per il monitoraggio VAS: è necessario selezionare indicatori di realizzazione/processo (attuazione fisica del piano) ed indicatori di risultato/impatto sulle componenti ambientali.
Provincia Grosseto	di	Segnalata la piena coerenza tra il Piano e il PTCP.
Soprintendenza archeologica della Toscana		Non esaustiva la formulazione e valutazione del piano in relazione alla componente archeologia del patrimonio culturale; non corretta l'affermazione al cap.9 (p.228-229) del RA per la quale non sono previste incidenze sul patrimonio culturale in quanto la maggior parte degli interventi riguarda opere di scavo. Le aree di intervento sono invece in molti casi caratterizzate da rischio archeologico alto o altissimo. Devono essere recepite le schede del PIT sulla vincolistica archeologica e deve essere esplicitata la necessità, in fase attuativa, di mettere in atto le procedure per la verifica dell'interesse archeologico. Gli interventi strategici per i quali vengono segnalate specifiche problematiche sono: A, D, E, F, H e M, K.
Confindustria Lucca		Criticità connesse alla vetustà ed inadeguatezza della rete fognaria mista (reflui civili ed industriali) di Lucca, Capannori, Porcari, Altopascio e Montecarlo e all'alto tasso di infiltrazione di acque parassite nella stessa. Forti disagi per lo sviluppo e l'operatività delle aziende del distretto cartario per il diniego del gestore a nuovi allacciamenti e le limitazioni imposte agli scarichi esistenti. Necessario inserire l'adeguamento di questo sistema fognario tra le priorità del Piano in conformità alla sua stessa strategia e agli obiettivi richiamati a pag. 182 del RA.
AdB Serchio		Non sono state svolte le valutazioni degli interventi strategici A e K in riferimento a criticità che invece potrebbero manifestarsi sugli obiettivi di tutela della risorsa idrica superficiale e sotterranea. Necessari approfondimenti valutativi: 1 - verifica coerenza esterna con il PdGA e con gli obiettivi previsti per ciascun corpo idrico. 2 - quantificazione e localizzazione dei prelievi prevedibili dal bacino del Serchio, in riferimento alle risorse idriche disponibili; 3 - valutazione effetti dei prelievi sulle risorse naturali/fragilità ambientali del bacino del Serchio (a - stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei e superficiali, b - aree del registro delle aree protette);

	<p>4 – Valutazione compatibilità nuovi prelievi con i condizionamenti delle Schede Norme 1 e 4 del PdG Acque e della Scheda 10 nell'aggiornamento 2015 (a), con le problematiche del deficit idrico estivo del bacino (b), con le condizioni di bilancio idrico fortemente negativo del lago di Massaciuccoli (c), con il problema della subsidenza nella zona di Filetote e piana est Lucca (d), con le modalità di funzionamento e gestione delle opere di derivazione dal Fiume Serchio verso Casa del Lupo e derivazione verso il Lago di Massaciuccoli (e);</p> <p>5 – Maggior dettaglio nelle valutazioni effetti ambientali della "dorsale di collegamento tra i bacini idrografici del Serchio e del Magra" (sotto intervento A) con specifico riferimento alle fragilità idrauliche delle aree attraversate (Massaciuccoli), all'attraversamento del Fiume Serchio e agli effetti sul Sito Seiva Pisana;</p> <p>6 – verifica compatibilità intervento strategico K in riferimento alla necessità di valutare complessivamente tutti gli interventi già programmati e la nuova derivazione dal fiume;</p> <p>7 – approfondimento analisi alternative con particolare attenzione all'opzione di intervento connessa alla riduzione delle perdite;</p> <p>8 – individuazione di maggior dettaglio delle infrastrutture previste, loro localizzazione e effetti attesi;</p> <p>9 – verifica della compatibilità delle previsioni con le fragilità idrauliche e geomorfologiche del bacino;</p> <p>Gli approfondimenti sopra elencati sono necessari a garantire il rispetto degli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento dell'ambiente; in mancanza di tali approfondimenti è necessario esplicitare che la validità degli interventi è subordinata alla reale verifica della loro compatibilità ambientale.</p> <p>L'AdB fornisce inoltre ulteriori richieste di approfondimento in ordine alla previsione di sfruttamento degli acquiferi carbonatici apuani ed in ordine alla previsione di sfruttamento dell'acquifero della Pianure Lucchese; per tali interventi vengono evidenziate criticità. A conclusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- è prioritario agire sulle perdite e solo successivamente riverificare le reali necessità;</li> <li>- è pregiudizievole ipotizzare condizioni di surplus idrico in scenari dove la definizione dello stato quantitativo delle risorse sotterranee è mancante e/o non comprovata da dati scientifici certi poiché non potrebbero escludersi danni allo stato del corpo idrico sotterraneo. Il superamento delle criticità dovute a scarsità idrica dovrebbe essere affrontato prevedendo il miglior impiego di quella attualmente disponibile (efficientamento rete) o prevedendo altre fonti quali ad esempio dissalatori.</li> </ul>
Comune di Cecina	E' ritenuta necessaria la realizzazione dell'Intervento Strategico G bis che permetterà di dismettere i pozzi ubicati in ambito urbano, mancanti delle necessarie salvaguardie ed in alcuni casi soggetti a fenomeni di ingressione del cono salino e al richiamo di acque inquinate. L'intervento permetterebbe inoltre una diminuzione dei costi di gestione.
Comune di Livorno	Vengono avanzate le seguenti richieste: 1 – previsione di interventi di manutenzione straordinaria finalizzati alla riduzione delle perdite e dei prelievi e alla sostituzione delle tubazioni in amianto; 2 – realizzare uno studio per il trasferimento dell'impianto di depurazione Rivellino; 3 – avviare studi sulla tenuta del sistema di drenaggio urbano al fine di verificare eventuali situazioni di criticità sulle condizioni di balneabilità in caso di eventi estremi di pioggia.
ASL 11 - Empoli	Scarsamente considerata l'opzione di investire nel ripristino/sostituzione in alternativa all'attivazione di nuovi prelievi. La comparazione delle due opzioni poteva essere svolta per singoli casi portando magari anche a scelte "integrate". Infatti in una ottica di lungo periodo sarebbe opportuno agire sulle cause dell'inquinamento delle risorse piuttosto che semplicemente sostituirle lasciando residuale questo tipo di interventi. La valutazione delle alternative è riduttiva: analisi solo con lo scenario zero. Coerenza esterna: l'obiettivo del risparmio idrico dovrebbe essere affrontato anche attraverso sinergie con la pianificazione urbanistica locale al fine di implementare pratiche e tecnologie finalizzate al riuso. Coerenza interna: Collegare il piano degli interventi strategici alle criticità e agli obiettivi del Piano. Fornire informazioni sullo stato di attuazione degli accordi di programma (alcuni sono datati anche 10 anni fa, perdurare di situazioni di criticità e tempi incerti per la realizzazione interventi)
Sig. Moda M. Fabio, Sig. Lauria Franca, Sig. Limonta Giovanna, Sig. Bernareggi Lorenzo	L'intervento G-Bis risulta incompatibile con l'assetto ambientale, idrogeologico e paesaggistico del territorio interessato. Necessario privilegiare il risanamento della rete di captazione, adduzione e distribuzione, e attivare politiche di risparmio e riutilizzo. L'invaso di Pian di Goro avrebbe effetti negativi sul fiume Cecina e porrebbe delle criticità in riferimento alla stabilità dell'abitato di Monteguidi. Chiedono che non vengano attivati nuovi prelievi di risorsa destinati alle previsioni di nuove centrali geotermiche e l'attivazione di un tavolo tecnico tra amministrazioni e cittadini per il progetto dell'invaso di Pian di Goro.
Comitato Difensori della Toscana	La strategia per la riduzione delle perdite dovrebbe essere perseguita prioritariamente rispetto al piano degli interventi strategici; l'obiettivo per la riduzione delle perdite è il 20% indicato nel DPCM 4.3.1996 allegato 5.5 anche richiamato dal PTA della Regione Toscana. Richiedono una maggiore attenzione alle strategie per il risparmio idrico, si evidenzia il trend in crescita di perdite (in parallelo con l'aumento della vecchiaia delle tubazioni) di cui non si è tenuto conto nella formulazione degli obiettivi. Osservazioni varie sull'intervento G bis Pian di Goro anche in riferimento all'eliminazione dell'invaso di Poretta che aveva copertura finanziaria e che è ritenuto accettabile e sostenibile. L'invaso di Pian di Goro presenta risorsa scarsa e localmente inquinata, questi elementi non consentono il perseguimento delle finalità dell'intervento. Il dissesto idrogeologico è altro elemento importante di cui non si è tenuto conto nello svolgimento delle valutazioni. Sono inoltre attesi effetti negativi sulla risorsa superficiale (fiume Cecina) in relazione all'intensa attività di scavo necessaria; effetti rilevanti permanenti lungo tutta l'asta fluviale a seguito delle modificazioni indotte.
Comune di Casole d'Elsa	Espressione negativa del Consiglio comunale sull'intervento strategico G-bis invitando AIT a trovare soluzioni alternative (ad esempio collegamento con Badia a Coneo e realizzazione reti per servire comuni della Valdicecina, recupero risorsa dispersa per il degrado delle reti). Necessario esplicitare il divieto ad utilizzare nuova risorsa idrica per coprire le necessità rivolte a nuove centrali geotermiche. Invita AIT a non approvare Pian di Goro per i possibili negativi effetti sul delicato assetto ambientale ed idrogeologico del territorio. La descrizione dell'Intervento Strategico G bis nel Piano d'Ambito: non indica il Comune di Casole d'Elsa sul cui territorio è previsto l'invaso di "Pian di Goro", non analizza gli effetti dell'invaso sull'area dell'abitato di Monteguidi soggetta a fenomeni franosi già conosciuti.

	non considera i danni all'economia locale e alla viabilità provinciale di recente realizzazione, non considera che il territorio è già coinvolto sul tema dello sviluppo della ricerca e dello sfruttamento della geotermia, su cui il Comune e la popolazione di Casole d'Elsa si sono recentemente espressi in modo assolutamente negativo.
Comitato contro la subsidenza di Capannori	Nessuna considerazione all'interno degli interventi strategici dei problemi di subsidenza presenti nella piana lucchese. Problematiche simili nella zona Prato/Pistoia sono invece oggetto di intervento (intervento K); tale intervento era nato invece per ridurre il prelievo di acqua dell'industria cartaria e dismettere captazioni nella falda lucchese. Si osservano anche criticità connesse all'intervento A per le notevoli distanze da coprire tra le captazioni e i punti di fornitura.
ARPAT	<p>Obiettivi di Piano, Azioni e Rapporti con altri pertinenti Piani e programmi: subordinare l'attivazione di nuove risorse idriche a interventi di riduzione delle perdite pur prendendo atto che gli interventi strategici contribuiscono con effetti positivi per diversi aspetti ambientali.</p> <p>Tutela della risorsa idrica: mancanza di riferimenti specifici rivolti al risparmio idrico.</p> <p>Stoccaggio delle sostanze pericolose: sollecitare/attuare gli strumenti normativi sull'utilizzo di sostanze pericolose e inquinanti dilavabili e quindi responsabili di rischi di contaminazione</p> <p>Approvvigionamenti: mancata definizione delle aree di salvaguardia per le acque destinate al consumo umano. Richiesta di prevedere un piano per la definizione graduale di tali aree.</p> <p>Fognatura, depurazione e reflui urbani: problematiche generali relative ai reflui industriali (trattamenti chimico-fisici a maggior tutela ambientale, rilascio di autorizzazioni in pubblica fognatura con precisa indicazione del punto di immissione, regole migliori per le fognature di lottizzazioni private allacciate in fognatura), rilevazione delle criticità degli scarichi dell'industria orafa, sviluppare il controllo in remoto degli impianti di depurazione non presidati, installare gruppi elettrogeni negli impianti per garantire il funzionamento anche in caso di manutenzione o eventi accidentali di interruzione energia, mancanza di coordinamento tra gli strumenti urbanistici e la rete del SII con conseguente mancata razionalizzazione dello smaltimento reflui nelle nuove urbanizzazioni e scelta di soluzioni puntuali che non garantiscono la protezione della risorsa.</p> <p>Scaricatori di piena: il rilascio delle autorizzazioni in deroga dovrebbe essere valutato sia sulla base della capacità depurativa che sulla base del funzionamento dello scaricatore e dovrebbero essere definite misure e soluzioni appropriate da parte del Gestore tenuto conto delle attivazioni improprie.</p> <p>Coerenza con altri Piani e Programmi: l'analisi del rapporto con altri pertinenti p/p si limita ad analizzare gli ambiti di influenza sul Piano di ambito degli altri p/p ma non affronta una vera e propria analisi di coerenza. Non viene affrontata l'analisi di coerenza tra PRB e gestione dei fanghi del SII.</p> <p>Interventi a carattere strategico regionale: approfondire le criticità derivanti dagli interventi Strategici A, E, F, D, L, M.</p> <p>Analisi di contesto ambientale</p> <p>CT1 – miglioramento delle tecnologie attuate nei processi depurativi p, per i superamenti continui di E.Coli, tenere controllata la gestione dei sistemi di trattamento di disinfezione degli scarichi (Versilia e Provincia di Lucca), necessità di interventi strutturali sui depuratori ad esempio vasche di contenimento per evitare l'attivazione del bypass con scarico di reflui non depurati e ripercussioni sulla balneazione, necessari interventi per la promiscuità della rete fognaria (Versilia), vengono fornite una serie di priorità di depuratori sui quali è necessario intervenire strutturalmente, necessità di adeguare e potenziare la rete fognaria di molti comuni (Provincia di Lucca).</p> <p>CT5 - mancata considerazione dell'acquedotto di Cecina sia sotto il profilo delle carenze strutturali che sotto il profilo della contaminazione della risorsa.</p> <p>Analisi delle alternative: scarse se non assenti poiché è stata presa in considerazione solo l'alternativa zero e il piano sembra costruito solo sulla base della programmazione delle ex AATO.</p> <p>Potenziali effetti ambientali: il capitolo dedicato alla stima degli impatti non dettaglia le azioni in modo da permettere la stima degli impatti negativi. Analisi generica che non permette di individuare le misure necessarie alla loro mitigazione.</p> <p>Monitoraggio: il monitoraggio viene rinviato ad altri Enti, ma è il proponente il Piano che deve farsi carico del monitoraggio degli effetti ambientali del Piano e della verifica dello svolgimento di quanto in esso previsto. Gli indicatori scelti e l'impostazione del sistema è adeguato. Proposta di inserire anche un indicatore per la stima delle acque recuperate per usi industriali, agricoli etc a seguito di trattamento depurativo di reflui fognari.</p>

Protocollo N. 19621 del 19-11-2015 in arrivo Categoria: 6 Fascicolo: -5

considerato che

#### Articolazione del Piano di Ambito

Dal 1 gennaio 2012 le funzioni esercitate dalle Autorità di Ambito Territoriale Ottimale (ex AATO) sono state trasferite ai Comuni che le esercitano obbligatoriamente tramite l'Autorità Idrica Toscana; contestualmente il territorio toscano è stato suddiviso in 6 Conferenze territoriali ciascuna delle quali comprendente i Comuni già appartenenti alle ex AATO. L'AIT, anche attraverso una profonda revisione dei vecchi Piani di Ambito, ha redatto un nuovo Piano con valenza su tutto il territorio regionale (con esclusione dei Comuni di Marradi, Firenzuola e Palazzuolo sul Senio) con un limite temporale che non tiene conto della durata degli attuali affidamenti ai Gestori ma guarda ad un lungo periodo di circa 30 anni. Gli obiettivi della attuale pianificazione di ambito sono i seguenti:

- fornire una fotografia dello stato attuale dell'ambiente in Toscana con particolare attenzione sulle risorse idriche disponibili sia superficiali che sotterranee;
- aggiornare la ricognizione delle infrastrutture del S.I.I.;

- omogeneizzare contenuti, criteri di investimento, modalità di rappresentazione dei dati e degli interventi;
- definire costi standard di realizzazione delle opere validi su tutto il territorio regionale;
- definire gli investimenti effettivamente necessari sul territorio dell'A.I.T. per soddisfare le esigenze degli utenti, superare le emergenze e le criticità che sono tuttora presenti,
- concorrere, per le proprie competenze, al raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti nei piani sovraordinati;
- dare una precisa indicazione dei criteri prioritari per la realizzazione degli interventi;
- dare indirizzi sull'importanza delle migliori pratiche presenti nel servizio idrico integrato perseguendo la miglior politica di efficientamento e gestione delle infrastrutture;
- definire i criteri con i quali il Gestore predispone e propone i Programmi degli Interventi quadriennali quali piani attuativi del Piano d'Ambito, necessari in fase di definizione delle strutture tariffarie a completamento dei Piani Economici Finanziari (PEF), e le modalità di controllo degli stessi.

Il piano di ambito ha un ruolo di ricognizione delle criticità e di individuazione dei fabbisogni, delle strategie e delle priorità ed è uno strumento di programmazione e di pianificazione territoriale con il miglior livello di analisi (effettivi fabbisogni, criticità, priorità, scelte strategiche) per la successiva pianificazione economico finanziaria (PEF).

Il Piano è articolato in due sezioni principali: sezione 1 – Piano degli Interventi, sezione 2 – Modello Gestionale. Nella sezione 1 sono contenuti il contesto, la ricognizione e gli interventi previsti con le relative priorità. Nella sezione 2 (cap. 10) sono ricomprese le norme di piano che si articolano fondamentalmente in criteri per la redazione dei Programmi degli interventi quadriennali dei gestori, nei criteri di comunicazione, Standard Tecnici, indirizzi al Modello Gestionale e Standard Organizzativi. La sezione 1 è quella di interesse per la valutazione ambientale del Piano.

I Cap. 2,3,4 forniscono elementi di quadro conoscitivo ed in particolare: l'analisi l'inquadramento normativo specifico di riferimento per il PdA e per il SII, il contesto pianificatorio sovra ordinato con il quale il PdA si deve coordinare, l'inquadramento territoriale focalizzato sugli aspetti di maggior interesse per il piano (geografia, geologia, idrologia, clima e cambiamenti climatici, acque superficiali e sotterranee, usi e sfruttamento della risorsa, disponibilità potenziale).

A livello europeo la **normativa di riferimento (Cap.2)** è la Direttiva 2000/60/CE integrata dalle Direttive 2006/118/CE e 2008/105/CE, e la Direttiva 98/83/CE che definisce le norme qualitative essenziali per le acque destinate al consumo umano. A livello nazionale la gestione e tutela delle acque è disciplinata dalla Parte III del D.Lgs. 152/06 mentre il Decreto 31/2001 disciplina la qualità dell'acqua erogata. A livello regionale la normativa ha principalmente riguardato la tutela delle acque dall'inquinamento e le misure straordinarie in materia di scarichi nei corpi idrici superficiali (LR 20/2006 e LR 28/2010), la gestione delle emergenze idriche (LR 29/2007, LR 24/2012). La LR 69/2011 affronta le questioni del risparmio idrico e della disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee rimandando a specifici regolamenti non ancora emanati, istituisce inoltre l'AIT e all'art. 25 richiama il Piano di Ambito. Il quadro normativo si completa con una serie di Regolamenti regionali emanati in attuazione di norme nazionali e regionali (pag.23-24 del PdA).

**L'analisi della pianificazione sovraordinata (cap.3)** ha preso in considerazione i seguenti Piani e Programmi:

- PAER regionale ed in particolare alcuni strumenti di piano che hanno diretta attinenza con il SII: l'attuazione del Piano Straordinario per l'Emergenza idrica, la redazione della specifica disciplina del risparmio idrico, il rinnovamento della governance di settore, l'estensione e il miglioramento delle reti fognarie e degli impianti di depurazione, l'attuazione di interventi volti alla razionalizzazione e riduzione dei prelievi anche attraverso l'incremento del riuso delle acque reflue a fini industriali, civili e agricoli, l'attuazione del Programma degli Interventi Strategici di cui il PAER contiene una prima formulazione da perfezionare con la collaborazione di AIT e dei Gestori;
- i Piani di Gestione delle acque dei Distretti Idrografici dei quali viene riportato una sintesi delle misure e le principali opere infrastrutturali per la depurazione e per le reti fognarie e acquedottistiche;
- il Piano di Tutela delle Acque del quale vengono riportati i principali indirizzi rivolti al SII: elenco dei depuratori potenzialmente idonei al riutilizzo dei reflui, i principali interventi pianificati dalle ex AATO che il piano sostiene, i programmi per la tutela della risorsa (tra cui l'importanza di raggiungere il

limite del 20% per le perdite di rete considerato economicamente accettabile) e le norme di piano con diretta valenza sul SII;

- il PIT di cui viene riportato un estratto degli obiettivi, delle direttive e delle prescrizioni per la tutela dei corsi d'acqua, dei parchi e delle riserve;
- il PRB ed in particolare la mappa dei siti interessati da procedure di bonifica;
- i Piani di Gestione dei SIR con l'elenco dei piani di gestione ad oggi approvati;
- gli Accordi di Programma (AdP) inerenti il SII di cui viene fornito un elenco.

**L'inquadramento territoriale e ambientale (Cap.4)** ha riguardato i seguenti aspetti:

- inquadramento geografico, geologico e climatologico evidenziando la variazione di alcuni parametri climatici: estremi termici, ondate di calore, precipitazioni ed eventi estremi, rischio di desertificazione. I modelli evidenziano in tutti gli scenari al 2036 un aumento della temperatura e rischio di aridità in pianura con aumento delle piogge a quote maggiori per lo scenario che prevede emissioni di gas-serra medio-alte;
- le acque superficiali: le informazioni riportate (qualità delle acque superficiali, disponibilità dei corpi idrici superficiali) sono desunte dai Piani di Gestione di Distretto e dai monitoraggi effettuati da ARPAT. E' inoltre riportato un approfondimento sulla presenza di fitofarmaci nelle acque superficiali destinate alla produzione potabile (monitoraggio ARPAT 2011-2013);
- le acque sotterranee: le informazioni riportate (quantità e qualità delle acque sotterranee) sono desunte dai Piani di Gestione di Distretto e dai monitoraggi effettuati da ARPAT. Sono inoltre riportati approfondimenti condotti da ARPAT sui valori di fondo naturale, sulla presenza di fitofarmaci nelle acque sotterranee destinate alla produzione potabile (monitoraggio ARPAT 2011-2013), sulla presenza di arsenico e boro nell'acquifero del Monte Amiata, sulla presenza di organoclorogenati nelle acque della falda pratese. In riferimento alla disponibilità dei corpi idrici sotterranei, per il bacino del Fiume Arno, sono stati elaborati i valori di riserva e saldo degli acquiferi significativi: un saldo negativo è registrato per gli acquiferi del Bientina (con abbassamento del livello di falda e fenomeni di subsidenza, sovrasfruttamento dell'acquifero) e della Piana di Lucca che comunque presenta una ricarica più elevata. E' quindi stata elaborata una zonazione delle disponibilità idriche di acque sotterranee per gli acquiferi del Bacino dell'Arno oggetto di bilancio. In relazione alla disponibilità idrica sono state riportate informazioni più approfondite sulle aree a rischio di salinizzazione, sulla disponibilità dell'acquifero di Prato, sul comprensorio apuo-versiliese del Bacino del Serchio, sugli acquiferi del versante sinistro del Fiume Serchio, sugli acquiferi in mezzo poroso del Bacino dell'Ombrone, sull'acquifero del Monte Amiata;
- le acque marine costiere: classificazione dello stato chimico ed ecologico sulla base dei monitoraggi ARPAT 2013;
- le aree di balneazione classificate in base ai monitoraggi ARPAT 2013 che evidenziano solo due casi di qualità scarsa in Comune di Pietrasanta e Camaiore;
- gli usi della risorsa basati sui dati forniti dai Gestori: volumi prelevati dall'ambiente, consumi idrici per ogni CT e per tipologia di uso.

I Cap. 5 e 6 costituiscono la base conoscitiva specifica per le scelte di piano e specificatamente contengono l'analisi della domanda del servizio idrico e la ricognizione e lo stato attuale dei servizi idrici.

Le variabili osservate per l'analisi della domanda del SI (Cap.5) riguardano solo quelle acquadottistiche in quanto è il servizio maggiormente diffuso, è misurato e sono disponibili dati storici; le considerazioni possono poi essere estese anche fognatura e depurazione adottando relativi coefficienti. Le valutazioni partono dall'analisi delle caratteristiche del sistema insediativo territoriale in Toscana e della sua evoluzione recente con conseguente evoluzione dei fattori di pressione (la distribuzione della popolazione, delle attività produttive, delle presenze turistiche, dei movimenti pendolari, della dinamica degli insediamenti residenziali). Sono quindi stati costruiti degli scenari per i quali è presumibile che le maggiori pressioni sulla risorsa idrica potrebbero venire dalle presenze turistiche; vengono quindi analizzati gli ambiti territoriali più significativi della Toscana e i loro trend evolutivi al fine di stimare l'andamento territoriale delle pressioni sulla risorsa idrica. Sulla base dei dati forniti dai Gestori sono stati analizzati, per ciascuna CT, l'andamento dei volumi prelevati, immessi in rete e fatturati nel periodo 2007-2012: da questi dati sono state ricavate informazioni anche sulle perdite. E' stato condotto uno specifico approfondimento sulla domanda di servizi idrici nelle zone turistiche e relativo trend al 2030 (Appendice 5.1). Le conclusioni sono riassunte a pag.211-212:

- in riferimento alla diminuzione dei fatturati *"I consumi idrici della Toscana sono generati per il 74% da utenze domestiche per le quali si può ipotizzare una certa rigidità della domanda; possono incidere sul consumo domestico effetti di stagionalità. I consumi di acqua potabile legati all'utenza non domestica sono fortemente influenzati dalla congiuntura economica generale e dall'andamento degli specifici settori. Solo oggi, nel 2015, sembrerebbero manifestarsi i primi segni di inversione della tendenza recessiva. Fa eccezione sul panorama regionale il settore turistico in particolare su alcune aree quali la costa e l'area fiorentina. A fronte di un aumento della popolazione e delle utenze la domanda è diminuita."* Ciò può essere dovuto a fattori quali: il prezzo, la migliore efficienza di utilizzo della risorsa, la crisi idrica;
- in riferimento ai volumi prelevati e alle perdite *"La risorsa prelevata dall'ambiente per l'utilizzo idropotabile dai Gestori toscani nel 2012 è stata pari a 406.592.669 di mc e nello stesso anno il volume fatturato è stato di 237.703.804 di mc; ne consegue che la perdita lorda è stata di c.ca il 43%. Tale valore naturalmente comprende sia le perdite fisiche sia le perdite amministrative. Per mettere a fuoco il peso delle perdite fisiche rispetto a quelle amministrative sarebbe opportuno incentivare gli investimenti sui sistemi di misura dei volumi in rete con telelettura da estendere anche all'utenza secondo criteri di priorità; in fase iniziale potrebbe essere utile avere delle utenze campione che consentano di estendere con metodi statistici i consumi effettuati all'intera popolazione d'utenza rappresentata."*
- in riferimento alle previsioni per la domanda *"Senza voler sottovalutare il trend in diminuzione dei volumi fatturati, in via cautelativa si prevede che per gli anni di validità del Piano d'Ambito la domanda rimanga costante (riferimento 2012). (...) Nel 2012 il volume fatturato dai Gestori Toscani è stato di 237.703.804 di mc ed il differenziale rispetto al volume prelevato di 214.854.443 mc. Una riduzione delle perdite del 5% renderebbe disponibili 10.742.722 mc, un valore prossimo al volume fatturato dalle utenze ubicate nel Comune di Livorno (...). Pertanto anche dalla riduzione delle perdite è possibile reperire la risorsa necessaria a garantire la soddisfazione di eventuali fabbisogni futuri senza dover ricorrere ad un incremento dei prelievi ma anzi confermando il trend in diminuzione";*
- in riferimento alle azioni necessarie viene evidenziata la necessità di un sistema stabile e standardizzato di acquisizione dei dati relativi ai volumi dell'intera filiera, nonché omogeneizzare i modelli gestionali e operativi dei Gestori.

Nel Cap. 6 viene effettuata la **ricognizione**, per ciascuna CT, sullo **stato dei SI** in relazione alla gestione e alle infrastrutture; vengono successivamente analizzate le criticità emerse per ciascuna CT. In particolari sono state riscontrate criticità comuni a tutte le CT e criticità specifiche collegate principalmente alle caratteristiche territoriali/ambientali. Tra le criticità comuni si segnalano:

- l'invecchiamento progressivo del sistema delle infrastrutture che compromette la garanzia del servizio e della sua qualità con perdite e rotture frequenti;
- la mancanza di sistemi di approvvigionamento ridondanti e interconnessi finalizzati ad ottimizzare la gestione delle risorse sia in termini qualitativi che quantitativi con difficoltà soprattutto in occasione di crisi idriche o guasti importanti;
- l'estrema frammentazione delle risorse esistenti, che genera il sovra sfruttamento delle risorse idriche e il conseguente rischio di inquinamento, vista la difficoltà di protezione delle stesse;
- la presenza di tubazioni in fibrocemento (circa il 5% della tubazioni acquedottistiche totali in Toscana) che dovranno essere monitorate al fine di verificare il loro livello di deterioramento;
- la presenza di fitofarmaci, di origine agricola, in alcune risorse idriche superficiali;
- la promiscuità fra il sistema fognario e il reticolo idraulico superficiale, nonché la presenza di acque parassite, determinano rigurgiti, allagamenti, diluizioni e attivazioni anomale degli scaricatori di piena;
- la mancanza di un livello di trattamento di depurazione degli scarichi di acque reflue almeno secondario per tutti gli agglomerati maggiori di 2.000 abitanti equivalenti, nonché la carenza di trattamento appropriato per molti scarichi minori di 2.000 abitanti equivalenti attualmente dotati di solo trattamento primario a piè di utenza.

Tra le criticità specifiche di ciascuna CT si segnalano brevemente:

CT1 – criticità legate al campo pozzi dei Frati di Camaione, sorgenti con elevata variabilità stagionale, necessità di estensione del servizio di fognatura e di adeguamento degli impianti esistenti;



CT2 – forte interconnessione con il reticolo idraulico con infiltrazione acque parassite, approvvigionamento legato ad acque sotterranee con criticità potenziali di inquinamento, subsidenza per sfruttamento della falda nell'area di Porcari, Bientina e Capannori, criticità emergenti di inquinamento falda dovuto ad attività industriali;

CT3 – vulnerabilità degli acquiferi nel territorio pianeggiante con scarsa affidabilità per l'approvvigionamento del sistema metropolitano, forte interconnessione con il reticolo idraulico con infiltrazione acque parassite;

CT4 – approvvigionamento da acqua sorgentizia con problemi di torbidità, scarichi senza trattamento centralizzato con solo trattamento primario a piè di utenza;

CT5 – bassa ridondanza dei sistemi di approvvigionamento per Livorno, scarse risorse nelle zone interne e nelle isole, necessità di trattamenti spinti per scarsa qualità delle acque, forti oscillazioni della domanda, alti livelli di perdite di rete, necessità di depurare scarichi non trattati e di ottimizzare/implementare il sistema depurativo anche in relazione alle criticità connesse alla balneabilità, fenomeni locali di ingressione del cuneo salino e inquinamenti da nitrati di origine agricola;

CT6 - necessità di trattamenti spinti per scarsa qualità delle acque, forti oscillazioni della domanda, necessità di dismettere captazioni di basso valore quali-quantitativo con problemi ambientali quali il cuneo salino o il richiamo di acque termali, necessità di depurare scarichi non trattati e di ottimizzare/implementare il sistema depurativo con difficoltà connesse al contesto geomorfologico, naturalistico e paesaggistico.

I Cap. 7, 8, 9 definiscono la strategia di piano e contengono:

- gli obiettivi comprensivi della definizione dei livelli di servizio, delle criticità, degli indici di performance e degli indirizzi per il superamento delle criticità;
- il Piano degli Interventi Strategici del servizio acquedotto orientati al superamento degli stati di crisi idrica;
- il Piano degli Interventi del SII con le priorità di investimento, le Best Practices, Costi Standard.

Gli **obiettivi (Cap.7)** che il piano intende perseguire sono inquadrabili nelle seguenti tipologie:

1. Erogazione di acque con qualità conforme alla norma e con buone caratteristiche organolettiche;
2. Erogazione del servizio acquedottistico senza interruzione e con adeguati livelli di pressione;
3. Contenimento dei prelievi di risorsa dall'ambiente;
4. Protezione delle fonti di captazione;
5. Misurazione di tutta l'acqua prelevata ed erogata;
6. Scarico dell'acqua in ambiente conforme ai limiti normativi;
7. Contenimento degli sversamenti da fognatura;
8. Contenimento dei consumi energetici negli impianti;
9. Conoscenza delle infrastrutture gestite;
10. Sicurezza delle infrastrutture gestite;
11. Informazione e trasparenza nei confronti di utenza e stakeholder;
12. Ottimizzazione dei servizi diretti all'utenza.

Sono state quindi individuate le criticità sulla base dell'analisi dell'offerta e dei livelli di servizio attuali, sulla base della ipotizzata evoluzione della domanda e sulla base dei conseguenti livelli di servizio obiettivo.

Le criticità sono state raggruppate per servizio di acquedotto, servizio di fognatura, servizio di depurazione, impatto con l'ambiente, servizio di misura, servizi al consumatore e per ciascuna è stato individuato un indicatore di performance. La Tab 7.1 (riportata di seguito) contiene la sintesi delle criticità, loro descrizione, indicatore di performance e unità di misura.



Criticità	Descrizione	Indicatore di Performance	UdM
C_ACQ	Criticità del servizio di acquedotto:		
C_ACQ01	Assenza delle infrastrutture di acquedotto	popolazione residente non servita/popolazione residente totale (centri e nuclei)	%
C_ACQ02	Vetustà delle reti	ETA adduttrici (media pesata sulla lunghezza)	anni
C_ACQ03	Vetustà degli impianti	ETA captazioni (media pesata sul prelevato)	anni
C_ACQ04	Concessioni non a norma	n. captazioni con concessioni non a norma/n. captazioni totali	%
C_ACQ05	(A) Utilizzo risorsa con criticità qualitative all'origine - SubA3 (acque superficiali)	mc con criticità (sub A3)/mc tot prelevati	%
	(B) Utilizzo risorsa con criticità qualitative all'origine relative a parametri chimici e indicatori (Parti B e C allegato 1 d.lgs.31/2001) - (acque sotterranee)	mc con criticità (varie)/mc tot prelevati	%
C_ACQ06	Vetustà delle reti	ETA distributrici (media pesata sulla lunghezza)	anni
C_ACQ07	Vetustà degli impianti	ETA impianti (potabilizzatori - pompaggi - serbatoi) - (media aritmetica)	anni
C_ACQ08	Qualità dell'acqua non conforme agli usi umani	n. parametri non conformi/n. totale parametri controllati	n.
C_ACQ09	Alto livello di perdite e presenza perdite occulte	P1 da DM99/97	%
C_ACQ10	Alto tasso di interruzioni impreviste della fornitura - tubazioni	n. guasti ogni 100 km di rete (adduzione e distribuzione)	n.
C_ACQ11	Mancato raggiungimento della dotazione minima garantita	mc forniti mediante autobotti/mc fatturati al giorno	%
C_ACQ12	Impianti ACQ non a norma	n. impianti da adeguare/n. impianti totali	%
C_ACQ13	Assenza regolazione pressione	km di rete di distribuzione senza gestione pressione in agglomerati >1000ab	%
C_FOG	Criticità del servizio di fognatura:		
C_FOG01	Assenza delle infrastrutture di fognatura	popolazione residente non servita/popolazione residente totale (centri e nuclei 200<AE<2000)	%
C_FOG02	Vetustà delle reti	ETA reti (media pesata sulla lunghezza)	anni
C_FOG03	Vetustà degli impianti	ETA sollevamenti (media pesata sulla potenza installata)	anni
C_FOG04	Alto tasso di guasti fognari	n. guasti/km di rete	n.
C_FOG05	Sfioratori di piena con rapporti di sfioro non adeguati	n. sfioratori di piena con rapporti di sfioro non adeguati/n. tot sfioratori di piena	%
C_FOG06	Alto tenore di acque parassite in fognatura	quota di rete fognaria soggetta a infiltrazioni	%
C_FOG07	Impianti FOG non a norma	n. impianti da adeguare/n. impianti totali	%

Protocollo N. 19621 del 19-11-2015 in arrivo Categoria: B Fascicolo: -5

C_DEP	Criticità del servizio di depurazione:		
C_DEP01	Assenza di trattamenti depurativi (> e < 2000AE)	AE non trattati a norma/AE totali	%
C_DEP02	Vetustà degli impianti di depurazione	ETA impianti (media pesata sulla potenzialità)	anni
C_DEP03	Riorganizzazione sistemi depurativi	AE trattati/n. dep.	AE
C_DEP04	Impianti DEP non a norma	n. impianti da adeguare/n. impianti totali	%
C_AMB	Criticità dell'impatto con l'ambiente:		
C_AMB01	Difficoltà di smaltimento dei fanghi di depurazione	quantità annua unitaria fanghi depurazione	kgSS/AE trattati
C_AMB02	Elevato consumo di energia elettrica	consumo energetico annuo per utente	Kwh/utente
C_AMB03	Presenza di subsidenza, stress delle fonti, difficoltà al mantenimento del "flusso ecologico"	volumi critici prelevati	l/sec
C_MIS	Criticità del servizio di misura:		
C_MIS01	Non totale copertura di misuratori funzionanti di impianto o vetusti	n. impianti senza misura/n. impianti totale (per tipologia di impianto)	%
C_MIS02	Alta vetustà misuratori di utenza	n. sostituzioni misuratori/n. misuratori totali	%
C_MIS03	Assenza servizio telelettura	n. utenze senza telelettura/n. utenze tot	%
C_MIS04	Assenza telecontrollo	n. impianti senza telecontrollo/n. impianti tot	%
C_GEN	Criticità nei servizi al consumatore:		
C_GEN01	Inadeguatezza del servizio di assistenza clienti (es. call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami)	n. sforamenti tempi attesa carta servizio/n. utenti	n.
C_GEN02	Inadeguatezza/vetustà beni strumentali e di impresa - Necessità Studi e Ricerche	funzionalità beni strumentali e di impresa	giudizio puntuale

Per ciascuna criticità/indicatore di performance il proponente, sulla base dei dati disponibili presso i Gestori, ha quindi fornito una serie di informazioni/indicazioni riguardanti:

- definizione della scala di analisi/rappresentazione o livello di indagine territoriale;
- individuazione del valore obiettivo a lungo termine e relativa fonte normativa o motivazione;
- determinazione del valore attuale dell'indicatore;
- indicazioni sulla fonte del dato;
- norme di piano (indicazioni ai Gestori, capacità di investimento, etc).

A conclusione di tale analisi è stata quindi integrata la tabella delle criticità sopra riportata con il valore attuale dell'indicatore e il valore obiettivo per ogni CT e complessivamente per AIT (tab. 7.7 del PdA). Si riporta di seguito un estratto della tabella per gli indicatori di performance C\_AMB:

C_AMB	Descrizione indicatore di criticità	Indicatore di criticità	Unità di misura	Valore dell'indicatore (criticità)																		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
C_AMB01	Difficoltà di smaltimento dei fanghi di depurazione	quantità annua unitaria fanghi depurazione	kg SS/ AE trattati	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
C_AMB02	Elevato consumo di energia elettrica	consumo energetico annuo per utente	kWh/utente	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
C_AMB03	Presenza di subsidenza, stress delle fonti, difficoltà al mantenimento del "flusso ecologico"	volumi critici prelevati	l/sec	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

**Il Cap.8 del PdA illustra il Piano degli Interventi Strategici** che contiene una strategia di dettaglio volta a intervenire su criticità croniche che prevenire criticità potenziali della risorsa idrica. Il PAER conteneva una prima formulazione di tale Piano che nelle attività di preparazione della programmazione di ambito è stata oggetto di ulteriore verifica e affinamento, portando alla definitiva formulazione contenuta nel PdA che potrà essere recepita anche dal PAER. Infatti il Piano degli Interventi Strategici inseriti nel Piano d'Ambito è quello previsto tra le funzioni dell'Assemblea A.I.T. all'Art. 8 lettera e) della legge R.T. 69/11 *"alla formulazione di proposte alla Regione per l'individuazione degli interventi necessari a garantire la sostenibilità del sistema non previsti nel Piano d'Ambito"* e la Regione all'art. 25 c.1 lettera b) della legge R.T. 69/11 ha tra i propri compiti quello di individuare *"gli ulteriori interventi necessari alla sostenibilità del sistema, sentita l'autorità idrica"*.

Il proponente evidenzia che il Piano degli Interventi Strategici non si pone in contrasto con quanto evidenziato nelle analisi svolte a supporto della strategia del PdA (trend pressochè stazionario della domanda) e/o con la strategia stessa del PdA (recupero di circa 400.000.000 mc/anno di risorsa per conseguimento obiettivo -10% delle perdite) ma è volto a conseguire risultati su piani diversi e pertanto deve essere visto come strategia complementare e sinergica a fine di:

- disporre di un numero maggiore di punti di prelievo localizzati a seconda delle effettive necessità territoriali;
- mettere in quiescenza, per alcuni periodi dell'anno, acquiferi che sono stati stressati sostituendoli con acquiferi con la necessaria disponibilità di risorsa;
- utilizzare acqua di maggiore qualità dismettendo pozzi che nel tempo hanno causato problemi ambientali (subsidenza, ingressione cuneo salino, presenza boro e arsenico, concentrazione di sostanze varie);
- interconnettere le principali dorsali per realizzare un'infrastruttura non più locale ma regionale, che consenta il trasferimento di risorsa da zone più ricche a quelle più povere di risorsa.

Il Piano degli Interventi Strategici, contenuto nel Piano d'Ambito, è una proposta alla Regione di interventi che non sono previsti nelle programmazioni e che allo stato attuale non hanno copertura finanziaria. Di conseguenza la quasi totalità di queste opere non ha ancora una progettualità sviluppata, ma risulta una proposta di intervento con ipotesi di tracciato e soluzioni tecnico progettuali a cui sono correlate stime dei relativi costi.

A seguito degli esiti della valutazione di incidenza sono stati modificati due interventi:

intervento G ----> intervento Gbis: stralciato l'invaso di Puretta e mantenuto solo l'invaso di Pian di Goro.

Intervento C ----> intervento M: eliminata la Diga sul Fiume Merse e introdotta in alternativa la realizzazione di un dissalatore nella zona Follonica/Scarino.

L'elenco definitivo degli interventi strategici è il seguente:

intervento A ----> Sistema integrato per approvvigionamento idropotabile del litorale Apuo-Versiliese e del sistema Lucca-Pisa-Livorno con la razionalizzazione dell'uso delle risorse derivanti dagli acquiferi Serchio, Magra e Alpi Apuane

intervento B ----> Approvvigionamento idropotabile Isola d'Elba al fine di garantire l'autonomia idrica

intervento D ----> Montagnola della Val d'Elsa senese

intervento E ----> Adduzione e distribuzione dell'acqua proveniente dall'invaso di Montedoglio per il Valdarno Aretino

intervento F ----> Adduzione, potabilizzazione e distribuzione dell'acqua proveniente dall'invaso di Montedoglio per la Valdichiana Senese e Aretina

intervento Gbis ----> Invaso per uso potabile di Pian di Goro collegamento e completamento con la dorsale Alta-Bassa Val di Cecina

intervento H ----> Raddoppio dorsale Arbure

intervento I ----> Potenziamento dell'utilizzo della falda idrica pratese con incremento e miglioramento qualitativo dell'acqua emunta tramite la realizzazione di nuovi pozzi

intervento J ----> Bilancino su Prato

intervento K ----> Serchio-Arno

intervento L ----> Realizzazione di dorsale di adduzione denominata "Anello Senese"

intervento M ----> Realizzazione di un dissalatore sulla costa nord della provincia di Grosseto e raddoppio della dorsale sud dalle sorgenti del Fiora

Il Cap. 8 è corredato da tre appendici di approfondimento conoscitivo: "Indagini sulle modificazioni climatiche a livello globale-europeo-italiano", "Valutazione delle risorse idriche nella pianura Firenze-Prato-Pistoia" e "Indagine sulle risorse idriche nelle Alpi Apuane e nella Valle del Fiume Serchio.

Il **Cap.9** del PdA contiene il vero e proprio **Piano degli Interventi** che possono essere raggruppati nelle seguenti tipologie:

- Interventi strategici di approvvigionamento di area vasta (Piano degli Interventi Strategici).
- Interventi strategici di approvvigionamento e di implementazione delle prestazioni del patrimonio infrastrutturale esistente.
- Interventi di superamento delle criticità normative ed ambientali principalmente connesse al settore fognatura e depurazione.
- Interventi di mantenimento delle infrastrutture esistenti.
- Estensioni del servizio.
- Interventi vari di miglioramento del rapporto di utenza, studi e ricerche, ricognitivi, innovazione tecnologica e relativi a beni strumentali e di impresa.

Nella Tab.9.18 vengono elencati i macro interventi e collegati alle criticità del SII individuate al Cap.7 e a una indicazione del valore del macro intervento (totale e medio/anno). Si riporta un estratto della Tab.9.18 in relazione al servizio fognatura e depurazione.

Servizio FOGNATURA e DEPURAZIONE				
MI_FOG-DEP01	Interventi e Accordi programma strategici - Adeguamento e riorganizzazione schemi fognari/depurativi	C_DEP03 + C_AMB01+C_FOG06 +C_FOG05	135.200.000	
MI_FOG-DEP02	Obblighi di estensione depurazione agglomerati maggiori 2.000 ae	C_FOG01+C_DEP01	314.000.000	
MI_FOG-DEP03	Obblighi di estensione depurazione piccoli agglomerati (scarichi in agglomerati minori 2000ae)	C_FOG01+C_DEP01	193.000.000	
MI_FOG-DEP04	Estensione fognatura e depurazione (nuclei non serviti o parzialmente serviti)	C_FOG01+C_DEP01	ND	
MI_FOG-DEP05	Manutenzione straordinaria/ sostituzione condotte fognatura	C_FOG02+C_FOG04	3.434.602.823	181.153.427
MI_FOG-DEP06	Manutenzione straordinaria/ sostituzione impianti fognatura (sollevamenti e sfiocatori)	C_FOG03+C_FOG05+ C_FOG04+C_MIS01	463.054.614	15.435.154
MI_FOG-DEP07	Manutenzione straordinaria/ sostituzione impianti di depurazione	C_DEP02+C_MIS01	1.000.050.374	66.635.310

Per ciascun macro intervento vengono fornite nel piano le seguenti informazioni: descrizione, stima economica, modalità di finanziamento, tempi di attuazione, criticità correlate.

Sono inoltre elencate una serie di Best Practices rivolte ai Gestori in materia di asset management, un paragrafo specifico dedicato ai costi standard di realizzazione delle infrastrutture e un paragrafo dove sono stati definiti i criteri di priorità degli interventi dei quali dovranno tener conto i Gestori in accordo con le Norme di piano.

Il **Cap.10** completa quando definito al precedente poiché contiene i **criteri di redazione del Programma degli Interventi dei Gestori attraverso le Linee Guida e le Norme di Piano** tese a schematizzare le modalità di scelta e valutazione che il Gestore deve fornire nel Pdl coerentemente con il Piano Economico Finanziario (PEF), nonché le modalità di controllo e i relativi standard tecnici connessi con gli interventi indicati al precedente capitolo. L'AIT si impegna ad attivare un sistema di monitoraggio continuo degli indicatori di performance (Cap.7) e utilizzare i risultati del monitoraggio per orientare il Programma degli Interventi al termine di ogni periodo regolatorio previsto dall'AEEGSI.

Il capitolo è corredato da una tabella (Tab.10.1) che mette in relazione criticità, norme di piano e macro interventi definendo compiutamente la coerenza interna della strategia del PdA. Le Norme di Piano si articolano in criteri per la redazione del Programma da parte dei gestori, in indicazioni per il monitoraggio e il controllo del flusso informativo dei gestori e in regole per il controllo degli standard tecnici e per l'ottimizzazione del modello gestionale.

#### Contenuti del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza

**I primi 8 capitoli del rapporto ambientale sintetizzano i contenuti del Piano di Ambito** in relazione agli aspetti di quadro conoscitivo (sia per gli aspetti ambientali che per gli aspetti connessi al SII), agli obiettivi e agli interventi di Piano, alla descrizione degli strumenti di pianificazione correlati al Piano di Ambito e pertanto si configurano come una duplicazione di quanto già contenuto nel Piano di Ambito non aggiungendo ulteriori elementi valutativi di merito.

**Il Cap.9 contiene gli elementi valutativi** (analisi di coerenza, valutazione alternative, valutazione degli effetti) e il sistema di monitoraggio.

L'analisi di coerenza esterna è stata condotta attraverso una matrice mettendo in relazione gli obiettivi contenuti nella programmazione esaminata (PAER, PTA, PIT, PdG di Distretto, PRB e AdP in essere) con gli obiettivi di carattere ambientale desunti dalla strategia del Piano di Ambito.

L'analisi di coerenza interna è stata condotta attraverso una matrice mettendo in relazione le criticità e gli interventi di Piano con gli obiettivi a carattere ambientale.

La valutazione degli effetti è stata condotta attraverso l'utilizzo di una matrice di sostenibilità ambientale contenente gli indicatori (selezionati sulla base del modello DPSIR):

- di stato/pressione per acque sotterranee, superficiali e marine ed indicatori che definiscono la situazione ambientale per queste componenti e il trend atteso;
- di stato/pressione/risposta associati alla strategia del Piano di Ambito (acquedotto, fognatura e depurazione) il cui popolamento è di responsabilità di AIT attraverso i flussi informativi dei gestori. Anche per tali indicatori viene dato un giudizio qualitativo sul valore attuale e viene fornita una ipotesi sul trend atteso.

Si rileva che la metodologia utilizzata non fa emergere in modo chiaro gli effetti attesi degli interventi di piano (macro interventi contenuti nel Piano degli Interventi tra cui interventi strategici, interventi di manutenzione, interventi impiantistici e di rete) sulle componenti ambientali indicate alla lett.f dell'allegato 2 alla LR 10/10 (popolazione, salute umana, flora, fauna, acqua, aria, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale architettonico e archeologico, paesaggio ed interrelazione tra i medesimi).

L'analisi delle alternative ha preso in considerazione l'alternativa zero ed ha approfondito la valutazione di alternative su alcune specifiche tematiche: riduzione delle perdite e interventi strategici, piccoli invasi e accumuli strategici di dimensioni più grandi, dissalatori e invasi. In relazione al Piano degli Interventi Strategici il proponente rileva che la bozza di piano contenuta nel PAER conteneva circa 40 interventi mentre la proposta attuale inserita nel Piano di Ambito ha selezionato solo 12 interventi. Si rileva che poteva essere utile (come anche richiesto nel parere motivato del NURV espresso nell'ambito della VAS del PAER) dare atto del percorso di analisi che ha portato alla selezione dei 12 interventi ed in particolare dare atto delle considerazioni ambientali che sono state prese a riferimento per le scelte.

La matrice di monitoraggio inserita nel rapporto ambientale è stata costruita secondo il modello DPSIR e riporta una serie di indicatori di stato (per acque superficiali e interne, sotterranee e marine) il cui popolamento non è di diretta responsabilità di AIT e una serie di indicatori di stato/pressione/risposta (per acquedotto, fognatura e depurazione) la cui fonte sono i Gestori e quindi AIT: molti degli indicatori contenuti in questa seconda parte della tabella sono rintracciabili nella tabella 7.7 del piano seppur, in alcuni casi, si riscontrino differenze nella descrizione/definizione.

**Il Cap. 10 sintetizza i contenuti dell'allegato Studio di Incidenza Ambientale.** In relazione allo studio di incidenza le fasi valutative dei possibili impatti su habitat e specie di interesse conservazionistico per le diverse tipologie di intervento (Manutenzioni, Accordi di Programma, Interventi Strategici) così come

descritte nella guida metodologica "Valutazione dei piani e dei progetti che possono avere incidenze significative sui Siti Natura 2000 - Guida metodologica alle indicazioni dell'art. 6 comma 3 e 4 della direttiva Habitat" della Commissione Europea, DG Ambiente (2002) sono riassunte in Tabella 16- Fasi valutative delle diverse previsioni del Piano d'Ambito (pg 105 dell'Allegato al R.A.-studio di incidenza). Per quanto concerne gli interventi strategici, lo studio è stato supportato da una prima definizione cartografica degli interventi.





In considerazione di quanto esaminato (siti natura 2000 specie di flora e fauna ed habitat) nel suddetto studio, quando sono emerse possibili incidenze su specie ed habitat di interesse conservazionistico, si sono definite misure di mitigazione o possibili soluzioni alternative, in assenza di mitigazioni o soluzioni alternative, è stata proposta l'eliminazione dell'intervento dal Piano d'Ambito.

Si riportano di seguito le valutazioni conclusive contenute Tab. 16 dell'Allegato Studio di incidenza ambientale.

	Previsione	Screening	Valutazione appropriata	
			Fase 1	Fase 2
Interventi strategici	A Captazioni acquiferi Magra e Serchio			
	A Captazione acquiferi Apuane e nuovi serbatoi			
	A Condotta "Filetolo"			
	A Dorsale tirrenica			
	A Dorsale tirrenica in SIC Selva Pisana			
	B Elba Condotte esterne ai SIC e dissalatore			
	B Elba Altre previsioni interne ai SIC			
	C Lotto 1 in SIC Monte Leon			
	C Lotto 1 esterno al SIC Monte Leon			
	C Lotto 2			
	C Lotto 3 (diga Merse)			
	C Lotto 3 (condotte)			
	D Montagnola della Val d'Elsa senese			
	E Previsioni esterne ai Siti			
	E Condotta interna al SIC Valle Inferno e Bardiella			
	F Invaso Montedoglio e Valdichiana			
	G Dicarazioni			
	G Invaso Piretta, Goro			
	G Condotta Piretta - Cavallaro			
	G bis Invaso Goro e 2 ipotesi di condotte			
	H Condotte esterne ai SIC			
	H Tratto condotta Sorgente-Baccinello interna SIC			
	I Potenziamento utilizzo falda pratese			
	I Bilancino			
	K Condotte e serbatoi esterni ai SIC			
	K Condotte interne SIC Lago di Bientina e Cerbone			
	L Condotte esterne o confinanti ai SIC			
	L Condotta interna al SIC Monte Annata			
M Dissalatore Scarlino e altre previsioni esterne SIC				
M Dissalatore Torre del sale				
M Condotta interna al SIC Boschi colline Capalbio				
Mitigazioni	Varie tipologie, con elementi di mitigazione			

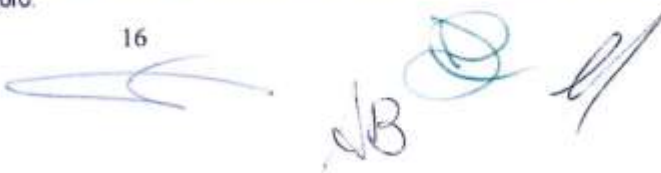
Protocollo N. 19621 del 19-11-2015 in arrivo Categoria: 6 Fascicolo: -5

	Previsione	Screening	Valutazione appropriata	
			Fase 1	Fase 2
Accordi di programma	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			
	21			
	22			
	23			
	24			

-  Previsioni con incidenza "non significativa" per localizzazione, caratteristiche progettuali o per elementi di mitigazione individuati.
-  Previsioni con giudizio rinviato alla redazione di uno studio di incidenza a livello di progetto.
-  Previsioni con giudizio rinviato alla redazione di uno studio di incidenza a livello di progetto, ma di cui si consiglia il superamento, mediante alternativa, per gli elevati potenziali rischi di incidenza significativa (giudizio oggi non definibile in assenza di dati progettuali di dettaglio).
-  Previsione sottoposta a valutazione di incidenza con esito negativo.

**esprime, a voti unanimi dei presenti,  
il seguente parere motivato**

1. L'intervento strategico G prevede la realizzazione, insieme all'invaso di Pian di Goro, di un **invaso in località Puretta** ma tale intervento è stato stralciato nel Piano in esito all'allegato studio di incidenza. A pag. 269 dello studio di incidenza viene infatti precisato che "per l'opera è stato già svolto, con esito positivo, il procedimento di Valutazione di Impatto ambientale di competenza regionale. Non risulta realizzato il procedimento di valutazione di incidenza, elemento obbligatorio e vincolante per la realizzazione dell'opera". Viene quindi evidenziato che "in considerazione dei potenziali e rilevanti elementi di criticità sul sito Natura 2000 (potenziale incidenza significativa negativa)" sarà necessario condurre uno studio di incidenza a livello di progetto ma che si consiglia comunque "di perseguire una alternativa progettuale (Gbis) che eviti la realizzazione dell'invaso di Puretta e il diretto coinvolgimento del Sito Natura 2000 "Fiume Cecina da Beringnone a Ponteginori". L'intervento strategico G è stato pertanto sostituito dall'intervento Gbis che prevede la sola realizzazione dell'invaso di Pian di Goro.



In riferimento a quanto sopra si evidenziano i seguenti elementi a parziale rettifica di quanto indicato dal proponente:

- con DGR 837 del 3 ottobre 2011 la Giunta Regionale ha espresso pronuncia di compatibilità favorevole subordinatamente a rispetto di prescrizioni per il "Procedimento di valutazione di impatto ambientale sul progetto per la realizzazione di un invaso artificiale in loc. Poretta nei Comuni di Volterra, (PI) e Pomarance (PI) proposto da ASA spa.";
- nell'ambito del procedimento di VIA è stata svolta anche la valutazione di incidenza ambientale del progetto come si evince dall'allegato alla DGR 837/2011 che riporta il verbale della CdS svoltasi il 29 luglio 2011 nel quale sono inoltre richiamate una serie di prescrizioni ai fini della tutela del SIR.

La realizzazione dell'invaso di Poretta costituisce inoltre misura di compensazione prescritta dalla DGR 222 del 19/03/2012 per la compatibilità ambientale del "Progetto di rinnovo delle concessioni minerarie per l'estrazione del salgemma denominate Cecina, Volterra e Poppiano" proposto dalla Soc. Solvay Chimica Italia e Atisale S.p.A.: "Oltre alla realizzazione del progetto IDRO-S per uso industriale, la società Solvay dovrà concorrere con la somma di Euro 4.650.000, come determinata dagli Uffici Tecnici del Genio Civile di Lucca e Pisa e di Livorno, corrispondente alla cifra necessaria alla realizzazione del progetto IDRO-S per la parte idropotabile, quale contributo alla realizzazione dell'invaso in Loc. Poretta di cui alla delibera GRT n. 837 del 03.10.2011, quale misura idonea a contribuire a risolvere la crisi idrica dell'Alta Val di Cecina. A tal fine, la cifra di cui sopra dovrà essere versata al soggetto attuatore di tale misura. La Soc. Solvay dovrà erogare detta somma di denaro, su indicazione della Regionale, a seguito dell'ottenimento di tutti gli atti autorizzativi necessari alla realizzazione del progetto approvato".

Per quanto sopra richiamato si ritiene che l'invaso in Loc. Poretta abbia, allo stato attuale, tutti i requisiti ambientali richiesti dalla normativa per il proseguimento del suo iter di attuazione e pertanto si chiede al proponente di rettificare quanto asserito a pag. 269 dello studio di incidenza ambientale e di rivalutare l'inserimento dell'invaso di Poretta tra gli interventi strategici o, in alternativa, motivare diversamente la sua esclusione quale intervento di tipo "non strategico" fermo restando, in tal caso, la necessità di attuarlo da parte del gestore nell'ambito della propria programmazione con il contributo finanziario della società Solvay.

2. Il proponente ha riportato nel capitolo relativo all'analisi della pianificazione sovraordinata una tabella con gli **Accordi di Programma** in essere, attraverso i quali sono stati pianificati interventi relativi al SII che, se non ancora conclusi, devono necessariamente essere recepiti nella pianificazione di ambito. Gli AdP rappresentano strumenti di pianificazione negoziata i cui iter di attuazione si sviluppano spesso su archi temporali significativi sia in ragione della complessità degli interventi ivi previsti e dei relativi iter autorizzativi, che in ragione delle difficoltà connesse al reperimento di finanziamenti in tempi brevi. Nella tabella di pag. 52 della proposta di piano sono richiamati AdP siglati nel 2000/2003. Al fine di fornire un corretto inquadramento conoscitivo ma anche dare una informazione trasparente sulle attività in corso e future nelle quali sarà impegnato il SII congiuntamente ad altri enti e/o privati, si ritiene necessario fornire un quadro sullo stato di avanzamento nell'attuazione degli AdP richiamati e parallelamente inserire nel monitoraggio un sintetico paragrafo contenente informazioni/indicatori che diano atto dell'andamento nella realizzazione degli interventi previsti negli AdP (indicatori di realizzazione) e, per quanto possibile, indicatori che diano atto dei risultati conseguiti soprattutto per quanto riguarda gli aspetti/performance ambientali (indicatori di risultato). Per circostanziare la valutazione, si ritiene necessario che ogni successivo atto di programmazione negoziata sia adeguatamente supportato da elementi conoscitivi e di analisi che garantiscano almeno la fattibilità dell'intervento anche sotto il profilo ambientale/territoriale.

3. Il **Piano degli Interventi Strategici** si configura come una strategia che coinvolge molti soggetti, complessa e a medio/lungo termine i cui interventi, se non già previsti all'interno di specifici AdP e/o in fase di progettazione, necessiteranno di approfondimenti conoscitivi e di fattibilità prima delle successive fasi anche in considerazione della scala temporale prevista per la loro attuazione nella quale potrebbero modificarsi sia il quadro conoscitivo ambientale/territoriale che le esigenze collegate alle criticità idriche alla base della strategia definita oggi nel Piano degli Interventi Strategici. Gli interventi previsti dal piano sono finalizzati ad una revisione/razionalizzazione delle aree di prelievo della risorsa con l'obiettivo di attivare nuove captazioni dove la risorsa è disponibile e di buona qualità e dismettere le captazioni insistenti su acquiferi compromessi per varie motivazioni ambientali, sono inoltre finalizzati ad interconnettere il sistema per renderlo più sicuro e garantire la fornitura a quelle zone che maggiormente risentono degli effetti delle crisi idriche e dei cambiamenti climatici;



conseguentemente gli interventi strategici sono associati anche alla dismissione di pozzi su acquiferi problematici, alla dismissione o adeguamento tecnico di impiantistica obsoleta (potabilizzatori e impianti di sollevamento), alla dismissione e/o sostituzione di reti acquedottistiche.

In considerazione di questo e considerando che il Piano di Ambito, che contiene il Piano degli Interventi Strategici, ha durata indeterminata salvo la necessità di modifiche/aggiornamenti per sostanziali variazioni del quadro normativo o conoscitivo di riferimento, si ritiene opportuno, anche in sinergia con le competenti strutture regionali:

- indicare, nell'ambito del Piano degli Interventi Strategici, sia in base a considerazioni economiche che di efficacia/efficienza per la risoluzione delle criticità, gli interventi prioritari per i quali è maggiormente necessaria l'attivazione nel breve/medio termine;
- definire, soprattutto per gli interventi di cui al punto precedente, un programma degli ulteriori studi e conoscenze da acquisire per sostenere la fattibilità stessa dell'intervento e approfondirne i suoi effetti ambientali. Eventualmente individuare per tali studi i soggetti istituzionali coinvolti con i quali è necessario attivare forme di collaborazione e coordinamento;
- inserire nei report di monitoraggio del piano lo stato di avanzamento degli studi effettuati e le risultanze dei medesimi, lo stato di avanzamento nell'attuazione degli interventi (spesso in collegamento con lo stato di attuazione degli AdP di cui al punto precedente), la riconferma o meno delle priorità e delle problematiche incontrate;
- sulla base delle informazioni di monitoraggio di cui sopra aggiornare anche il quadro degli effetti ambientali attesi per gli interventi ancora in corso di programmazione e, per gli interventi realizzati o in corso di attuazione avanzata, dare conto dei risultati ambientali conseguiti utilizzando i medesimi indicatori definiti per il monitoraggio del piano di ambito, anche al fine di verificare il perseguimento degli obiettivi ambientali della pianificazione di ambito stessa;

4. Il Piano di Ambito ha messo in evidenza che la percentuale delle **perdite primarie e nella distribuzione** si attesta su livelli non sostenibili (circa 40%) e che il trend è in aumento (paragrafo 5.3.4 Andamento delle grandezze osservate). La valutazione ambientale guarda quindi con favore tutte le strategie e gli interventi volti alla riduzione delle perdite ed al risparmio della risorsa che competono sia al presente piano che agli strumenti della pianificazione territoriale che ad altri piani/programmi di settore. Tuttavia il piano ha messo in evidenza che una strategia basata unicamente sul recupero delle perdite di rete per contrastare il problema delle crisi idriche:

- risulta non sostenibile dal punto di vista economico e sociale poiché interamente supportata dalla tariffa;
- richiede tempi di realizzazione molto lunghi;
- non garantisce il superamento delle criticità nelle zone siccitose o nelle zone che risentono maggiormente degli effetti negativi in situazioni di crisi idrica;
- non incide sulla qualità dell'acqua erogata o sui problemi ambientali nelle zone di prelievo (subsidenza, cuneo salino, inquinamenti della risorsa, acquiferi stressati).

Per tali motivi si ritiene che gli interventi per la riduzione delle perdite debbano essere ritenuti parte integrante di una strategia più ampia e complessa volta alla razionalizzazione dei prelievi, all'interconnessione e all'ottimizzazione degli impianti che è stata delineata nel Piano degli Interventi Strategici. Rimane tuttavia centrale per la sostenibilità il tema della riduzione delle perdite in rete di acqua potabilizzata per la quale si sono già avuti costi ambientali legati ad esempio all'energia e ai trattamenti effettuati. A tal fine si ritiene che il piano debba perseguire con efficacia l'obiettivo del 10% di riduzione che è stato definito in particolare attraverso:

- la prioritaria sostituzione delle condutture in amianto;
- un piano strutturato di ricerca delle perdite e un rafforzamento delle azioni volte ad incrementare il numero e l'affidabilità dei sistemi di misurazione e controllo al fine di orientare gli interventi di sostituzione delle reti per le situazioni di maggiore criticità in modo da massimizzare, in una prima fase, il beneficio atteso a fronte degli investimenti necessari;
- orientare l'attuazione del Programma degli Interventi Strategici prioritariamente agli interventi che massimizzano la dismissione di reti e impianti obsoleti.

5. Gli interventi strategici A e K si basano, come anche evidenziato nel Piano, su un quadro di conoscenze ancora non sufficientemente approfondito e scientificamente verificato. Fermo restando quanto indicato al punto 3 del presente parere che si intende valido per tutti gli interventi del PIS, si ritiene necessario che per questi due interventi sia coordinato, tra AIT e AdB Serchio ciascuno per le proprie competenze e responsabilità, un programma di studi e di monitoraggio volto ad incrementare le conoscenze sullo stato e le caratteristiche degli acquiferi sotterranei e dei flussi/serbatoi nelle zone carsiche. La fattibilità degli interventi A e K dovrà quindi essere successivamente valutata sulla base di tali elementi conoscitivi, sulla base di tutti gli interventi già programmati che potrebbero interferire – effetti cumulati – (ad esempio derivazioni Fiume Serchio) e sulla base delle criticità ambientali insistenti sul territorio di riferimento (aspetti idraulici, tutele ambientali, bilancio idrico del Massaciuccoli, subsidenza, deficit idrico estivo del Serchio, deflusso minimo vitale del Magra). Si chiede inoltre di approfondire nella Dichiarazione di Sintesi l'analisi del rapporto con il PdG Acque del Serchio con specifico riferimento a questi due interventi al fine di mettere in evidenza fin da adesso quali siano gli specifici riferimenti programmatici e normativi contenuti nel PdG Acque da tenere in considerazione per le successive fasi di sviluppo dei quadri conoscitivi e degli interventi stessi. Si rievoca infine che per l'intervento A, in ragione delle fragilità ambientali e territoriali evidenziabili fin da questo livello di pianificazione, debba essere svolta, al completamento del quadro delle conoscenze e delle evidenze scientifiche, una accurata valutazione delle alternative volta a supportare la scelta ambientalmente ed economicamente più sostenibile partendo dalla considerazione che le valutazioni economiche dovranno sempre tenere conto del costo delle esternalità ambientali.

6. Oltre quanto evidenziato con maggior dettaglio al punto 5 si forniscono, sulla base delle osservazioni pervenute e degli esiti della valutazione di incidenza, le prime informazioni circa le possibili criticità esistenti e/o interferenze degli interventi del Piano degli Interventi Strategici con i sistemi ambientali, territoriali ed insediativi al fine di tenerne conto nelle successive fasi attuative.

#### Intervento strategico A:

dorsali in affiancamento e sotto attraversamento dell'Autostrada A12 Genova-Livorno (oggetto di intervento programmatico di potenziamento tra confine regionale e Viareggio) e della direttrice ferroviaria tirrenica La Spezia – Grosseto;

presenza di assi stradali antichi interferenti con i tracciati tra il Lago porta e il confine di regione;

presenza dell'abitato etrusco arcaico in loc. Le Capanne (Montignoso);

presenza di villa romana a Nazzano (Carrara) sul tracciato previsto lungo la valle del Carrione;

presenza in Loc. Cinquale (Montignoso) di un relitto del XVI secolo;

*Captazioni delle risorse idriche dell'acquifero delle Alpi Apuane: necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di progetto;*

*Dorsale di collegamento tra i due bacini idrografici del Magra e del Serchio da realizzare lungo la costa tirrenica fino a Livorno: incidenza non significativa sull'integrità del Sito Natura 2000 "Selva Pisana" nel rispetto comunque delle condizioni vincolanti elencate (vedi pg 89 dell'Allegato al R.A. – studio di incidenza);*

*Potenziamento dei serbatoi esistenti e realizzazione di nuovi serbatoi: a causa dell'assenza della esatta localizzazione è prevista la necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di piano di maggior dettaglio e/o di progetto dei nuovi serbatoi.*

#### Intervento Strategico B:

*Perforazione di pozzi, sistemazione di sorgenti e realizzazione di opere di presa superficiali in zona Monte Capanne. Piccoli invasi di acque superficiali e/o sorgive quale l'invaso presso l'ex-cava del caolino a Marciana: necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di progetto.*

#### Intervento Strategico D:

presenza di una importante rete insediativa etrusco-romana lungo tutto il tracciato, sia in area valdelsa che in area chiantigiana;

la realizzazione delle condotte di progetto affiancano e sotto attraversano la linea ferroviaria Empoli – Siena – Chiusi;

è un elemento di criticità la vulnerabilità dell'acquifero pertanto resta da verificare la reale potenzialità della falda profonda rispetto ai nuovi valori di reperimento stimati e la possibilità di verificarsi di fenomeni di subsidenza.

#### Intervento Strategico E:

presenza di un'area ad altissima valenza archeologica tra Ponte a Buriano e Cincelli;

presenza di più aree archeologicamente rilevanti lungo il tracciato, in particolare nella zona di Bandella (Terranuova Bracciolini, Laterina);

la realizzazione delle condotte di progetto sotto attraversano l'Autostrada A1 Milano – Napoli e la direttrice ferroviaria convenzionale Roma – Chiusi – Firenze;

necessario un confronto con il PAERP della Provincia di Arezzo approvato con DCP n.48/2009 poiché viene interessato il Comune di Laterina nella zona di Pian di Salla (area PRAER: 119 III 3);

negli ultimi anni peggioramento qualitativo delle acque della Diga di Montedoglio in esito ai monitoraggi della rete POT (per il dettaglio si vedano i rapporti ARPAT) con rilevazione anche della presenza di fitofarmaci, necessario mettere in atto misure più incisive per la tutela della risorsa;

presenza della E45 e della strada circumlacuale a monte dell'invaso con conseguente vulnerabilità della risorsa idrica della Diga di Montedoglio rispetto a possibili contaminazioni conseguenti ad eventi incidentali.

#### Intervento Strategico F:

presenza di area ad altissima valenza archeologica tra Monte San Savino e Marciano della Chiana;

la realizzazione delle condotte di progetto sotto attraversano l'Autostrada A1 Milano – Napoli e la direttrice ferroviaria convenzionale Roma – Chiusi – Firenze;

negli ultimi anni peggioramento qualitativo delle acque della Diga di Montedoglio in esito ai monitoraggi della rete POT (per il dettaglio si vedano i rapporti ARPAT) con rilevazione anche della presenza di fitofarmaci.

#### Intervento Strategico G/Gbis:

il completamento della dorsale idrica risulta in affiancamento alla linea ferrovia Cecina – Volterra;

Invaso di Pian di Goro: interessa indirettamente il SIR/SIC/ZPS "Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori" e il SIR/SIC/ZPS "Macchia di Tatti – Berignone. Si rileva la necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di piano di maggior dettaglio e/o di progetto.

#### Intervento Strategico H:

presenza di più aree archeologicamente rilevanti lungo il tracciato;

sono interessati in forma potenziale i Comuni di Grosseto, Scansano e Campagnatico. Per la presenza di numerose aree di risorsa mineraria presenti nella zona, individuate nel PAERP della Provincia di Grosseto (approvato con DCP n.49/2009) si ritiene necessaria una verifica su cartografia di maggior dettaglio.

#### Intervento Strategico I:

la realizzazione del collettore di nuovi pozzi sotto attraversa l'Autostrada A11 Firenze – Pisa nord (oggetto di intervento programmato di ampliamento autostradale alla terza corsia Firenze – Pistoia – Montecatini T.).

#### Intervento Strategico J:

la realizzazione della condotta di progetto viene inserita in cunicolo nella galleria che Autostrada per l'Italia deve realizzare tra i caselli di Barberino del Mugello e Calenzano nell'ambito del progetto di ampliamento alla terza corsia della tratta Barberino – Firenze Nord. La soluzione dovrà essere preventivamente verificata sotto l'aspetto tecnico dal gestore dell'infrastruttura autostradale (ASPI Spa) per valutarne la sostenibilità progettuale.

#### Intervento Strategico K:

la realizzazione delle condotte di progetto sotto attraversano ed affiancano l'Autostrada A11 Firenze – Pisa nord (oggetto di intervento programmato di ampliamento autostradale alla terza corsia Firenze – Pistoia – Montecatini T.) e le linee ferroviarie Prato – Pistoia e Lucca – Pistoia;

presenza di più aree archeologicamente rilevanti lungo il tracciato;

potrebbe interessare l'area di risorsa prevista dal PRAER nel Comune di Capannori, identificata con la sigla 507 I 3. Si ritiene necessaria una verifica su cartografia di maggior dettaglio e si fa presente che la Provincia di Lucca non è dotata di piano provinciale.

#### Intervento Strategico L:

la realizzazione delle condotte di progetto sotto attraversano le linee ferroviarie Empoli – Siena – Chiusi, Siena – Asciano e Siena Monte Antico – Montepescali;

*Raddoppio dorsale Lotto 1 in collegamento con sorgente del Vivo:* interessa direttamente il SIR/SIC "Cono vulcanico del Monte Amiata" e l'importante risorsa idrica del Vivo (torrente di elevato interesse conservazionistico). L'intervento necessita di realizzare uno studio di incidenza a livello di piano di maggior dettaglio e/o di progetto.

#### Intervento Strategico M:

dorsali in affiancamento e sotto attraversamento dell'Autostrada A12 Genova-Livorno (oggetto di intervento programmatico di potenziamento tra confine regionale e Viareggio) e della direttrice ferroviaria tirrenica La Spezia – Grosseto;

presenza di più aree archeologicamente rilevanti lungo il tracciato;

*Dissalatore di Torre del Sale/ Localizzazione alternativa a quella di Scarlino:* maggiore criticità rispetto al Sistema Natura 2000, per la sua adiacenza al SIC/ZPS, Riserva Provinciale e Zona umida Ramsar del Padule di Orti-Bottagone. Lo studio di incidenza all'interno del Piano di Ambito avrebbe dovuto essere condotto, per le localizzazioni alternative del dissalatore, con un livello di approfondimento maggiore anche in considerazione del fatto che questo intervento è stato indicato come alternativo alla realizzazione della diga sul Fiume Merse. Si rileva la necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di progetto che prenda in considerazione e valuti le due localizzazioni alternative per il dissalatore.

In generale il superamento delle interferenze con le infrastrutture ferroviarie, autostradali e stradali dovrà essere valutato unitamente all'ente proprietario (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) e il gestore dell'infrastruttura di trasporto (Autostrade per l'Italia spa, ANAS spa, RFI spa) al fine di verificare la sostenibilità tecnica delle ipotesi di soluzioni adottate.

La scala di rappresentazione degli interventi strategici previsti dal Piano d'Ambito consente di verificare solo parzialmente eventuale interferenze con la pianificazione estrattiva, ma non consente di verificare l'effettiva portata e gli effetti diretti di una eventuale sovrapposizione. Si chiede quindi di tener conto della pianificazione territoriale in materia di attività estrattive vigente, in modo da considerare le possibili interferenze del tracciato delle condotte di progetto con le aree individuate a vocazione estrattiva dalla pianificazione regionale e provinciale.

7. Si ritiene inoltre necessario che l'autorità ponga particolare attenzione al controllo e al continuo miglioramento delle tecnologie dei processi depurativi (potenziamento, BAT, etc...) finalizzato al mantenimento della qualità del recettore finale soprattutto nelle aree costiere.

8. In esito alla **valutazione di incidenza**, oltre a quanto indicato al precedente punto 6 per i singoli interventi strategici, si ritiene necessario:

- nel caso di attività di manutenzione delle opere, sono da prendere in considerazione le ulteriori misure di mitigazione e prescrizione che sono state riportate a pag.60-63 dell'allegato Studio di Incidenza (13 misure), in aggiunta a quelle già dettate per legge;
- nel caso di condotte sono da osservare le seguenti misure di mitigazione:
  - realizzazione delle nuove condotte lungo gli assi stradali esistenti, senza interessamento di habitat di interesse regionale/comunitario o comunque di habitat di specie;
  - realizzazione delle opere al di fuori del periodo primaverile al fine di evitare il disturbo sonoro alla fauna nidificante nelle aree limitrofe;
  - assenza di alterazioni qualitative/quantitative delle risorse idriche interne al Sito.
- si sottolinea la possibilità di eventuali impatti dovuti a i lavori che si andranno a svolgere in aree sensibili e, nel caso in cui tali lavori ricadono all'interno o in zone confinanti del SIC, si ritiene indispensabile mettere in atto le misure di mitigazione e prescrizioni di cui sopra;
- per quanto riguarda l'Accordo di programma n.5, che comprende interventi realizzati o ancora da approvare e realizzare, in un'area caratterizzata dal Sito Natura 2000 SIC/ZPS "Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori, si ricorda la necessità di valutare l'impatto cumulativo delle opere che si andranno a realizzare ogni volta che si realizzerà lo studio di incidenza a livello di singoli interventi.

Si segnala nuovamente che, seppure siano state correttamente svolte le fasi valutative e individuate le misure di mitigazione, che dovranno essere messe in atto al fine di minimizzare i possibili impatti, per alcuni interventi, scelti come possibile soluzione alternativa, quali ad esempio il dissalatore di Scarlino e di Torre del Sale, sia semplicemente rimandata la realizzazione dello studio di incidenza senza individuare, già in questa fase, i potenziali elementi di criticità.

Infine sia come principio generale che specificatamente per i due interventi sopra richiamati e per quelli indicati come G/Gbis ed A (almeno per quanto riguarda il SIC/ZPS Selva Pisana) si sarebbero dovute considerare le possibili incidenze non solo singolarmente ma anche congiuntamente ad altri piani e progetti come afferma l'art 6 della Direttiva 92/43/CEE.



9. In merito al **monitoraggio del Piano** al paragrafo dedicato del Cap. 9 del RA si afferma che *"non può essere niente di più del controllo dell'effettiva realizzazione da parte del Gestore degli interventi previsti. Sarà demandato agli Enti proposti al monitoraggio delle condizioni ambientali considerare la realizzazione di tutte le misure inserite nella programmazione sovraordinata e verificarne l'efficacia nel complesso, con il dovuto rinvio al rispetto della normativa vigente (controlli ARPAT, ASL, etc.) per quanto concerne l'impatto sull'ambiente da parte degli interventi di Piano"*. Tale impostazione non soddisfa quanto previsto dalla norma in quanto è il proponente che deve farsi carico del monitoraggio del piano e dei suoi effetti ambientali, strutturando il sistema di raccolta ed elaborazione dati, gestendo i flussi informativi, popolando gli indicatori, redigendo report di monitoraggio finalizzati all'eventuale aggiornamento del piano. Nonostante tale affermazione, in relazione al sistema di monitoraggio di piano e al sistema di monitoraggio definito nel rapporto ambientale, si formulano le seguenti osservazioni prendendo a riferimento le tabelle di piano "Tabella 7.7 – Valori attuali e valori obiettivo degli indicatori di performance", "Tabella 10.1 – Norme di piano per criticità" e la tabella del rapporto ambientale "Tabella 9.7 – Matrice di monitoraggio ambientale":

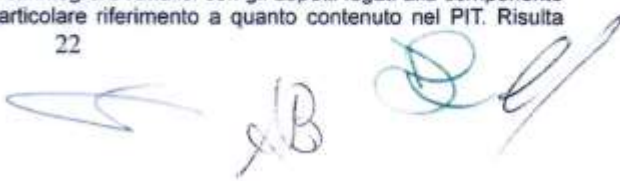
- riveste particolare interesse lo sforzo che è stato fatto nel piano di collegare gli indicatori di performance alle specifiche criticità (C\_ACQ, C\_FOG, C\_DEP, C\_AMB, C\_MIS, C\_GEN), fornendo, per quanto possibile e sulla base dell'attuale capacità di ciascun gestore di popolare gli indicatori, sia il valore attuale che il valore obiettivo per ciascuna CT e per AIT complessivamente (tab.7.7); inoltre, incrociando la lettura della tabella 7.7 con la tabella di piano 10.1, è possibile associare ad ogni indicatore anche i Macro Interventi che concorrono alla sua valutazione in quanto la tabella 10.1 collega le criticità ai Macro Interventi prioritariamente orientati a risolverle. Il sistema di monitoraggio di piano è pertanto strutturato e ben collegato alle norme di piano e alla strategia di intervento. Si rileva comunque la necessità di associare i valori obiettivo a step temporali.
- La matrice di monitoraggio inserita nel rapporto ambientale è stata costruita secondo il modello DPSIR e riporta una serie di indicatori di stato (per acque superficiali e interne, sotterranee e marine) il cui popolamento non è di diretta responsabilità di AIT e una serie di indicatori di stato/pressione/risposta (per acquedotto, fognatura e depurazione) la cui fonte sono i Gestori e quindi AIT: molti degli indicatori contenuti in questa seconda parte della tabella sono rintracciabili nella tabella 7.7 del piano seppur, in alcuni casi, si riscontrino differenze nella descrizione/definizione.

Sulla base di quanto sopra si avanzano le seguenti indicazioni e suggerimenti per ottimizzare il monitoraggio di piano anche per quanto riguarda gli aspetti ambientali evitando duplicazioni/incoerenze:

- definire un unico sistema di monitoraggio che sia funzionale sia alla verifica dello stato di avanzamento del piano che alla verifica delle performance ambientali poiché in questa particolare tipologia di pianificazione settoriale risultano aspetti strettamente connessi e spesso sovrapposti.
- fermo restando i contenuti della tabella 9.7 per quanto attiene gli indicatori di stato acque sotterranee, acque superficiali interne e acque marine, ridefinire la seconda parte della matrice integrando tutti gli indicatori e le informazioni contenuti nella tabella di piano 7.7 e 10.1 e, per ciascun indicatore: associare le criticità e i Macro Interventi, fornire la descrizione, la definizione, l'unità di misura, la cadenza di aggiornamento, la fonte, i livelli attuali e i livelli obiettivo (target) collegando quest'ultimi ad uno step temporale di riferimento al fine di poter riorientare il piano e quindi la strategia (obiettivo principale del monitoraggio);
- produrre un report di monitoraggio ogni 3 anni. I report di monitoraggio conterranno l'aggiornamento dei dati e degli indicatori e una valutazione in itinere sullo stato di attuazione del piano, criticità e punti di forza nonché quanto richiesto al punto 2 e 3 del presente parere.

#### 10. Osservazioni di carattere metodologico:

- l'analisi dei piani e programmi pertinenti si limita ad analizzare gli ambiti di influenza sul Piano di Ambito dei diversi Piani e Programmi ma non affronta in nessun caso una vera e propria valutazione di merito sul confronto delle strategie o sugli indirizzi e/o norme date a livelli di pianificazione sovraordinata. In particolare si rileva che sarebbe stato opportuno affrontare con un maggior livello di dettaglio l'analisi con i Piani di gestione delle Acque di Distretto andando a verificare anche la coerenza con i disposti normativi, con le misure di piano e con gli interventi previsti. Risulta inoltre da integrare l'analisi con gli aspetti legati alla componente archeologica del paesaggio con particolare riferimento a quanto contenuto nel PIT. Risulta



inoltre opportuna una verifica con il PRB regionale in relazione alla questione dei rifiuti provenienti dai SII: gestione dei fanghi del processo depurativo e loro strategie per la riduzione;

- la valutazione delle alternative ha preso in considerazione la sola alternativa zero e non sono state messe in evidenza con un sufficiente grado di approfondimento le valutazioni di carattere ambientale a supporto delle scelte;
- la valutazione degli effetti risulta generica e non permette di individuare misure efficaci per la mitigazione; la valutazione degli effetti del Piano degli Interventi Strategici poteva essere condotta con un livello di dettaglio paragonabile a quello utilizzato per lo studio di incidenza ambientale che si è basato anche su elementi cartografici identificativi degli interventi di maggior dettaglio rispetto a quelli contenuti nel piano stesso.

11. **Osservazioni di carattere generale**, connesse alle attività di AIT anche al di fuori della programmazione di ambito:

- sollecitare e promuovere il riuso delle acque reflue depurate soprattutto nei settori produttivi idroesigenti e/o nei territori a maggiore criticità della risorsa sia in termini quantitativi che qualitativi (strategia anche definita nel PAER);
- sollecitare presso gli enti competenti la revisione/attuazione degli strumenti normativi relativi allo stoccaggio di sostanze pericolose e al rischio di contaminazione connesso a possibili dispersioni sul suolo o nelle acque;
- affrontare in modo più incisivo, in accordo con gli altri soggetti responsabili, la questione delle aree di salvaguardia per le acque superficiali e sotterranee attraverso il censimento dei punti di captazione della risorsa idropotabile e la successiva verifica del rispetto della normativa in materia di aree di salvaguardia (si veda anche obiettivo n.4 del PdA pag.270);
- considerando che AIT viene consultata nei procedimenti di VAS degli strumenti urbanistici, sarebbe auspicabile che l'Autorità, nell'ambito di tali procedure e fin dalla fase preliminare di valutazione, fornisse un contributo di merito (anche eventualmente tramite il Gestore) al fine di segnalare fin da questa fase pianificatoria indirizzi e prescrizioni ai Comuni per le nuove previsioni edificatorie, sia per gli aspetti dell'approvvigionamento idrico che per gli aspetti connessi allo smaltimento dei reflui.
- Dovrebbe essere valutato il rilascio delle autorizzazioni in deroga, in relazione non solo della capacità depurativa, ma anche in relazione dell'attivazione dello scaricatore di piena e delle relative conseguenze sul territorio. Tenuto conto delle attivazioni improprie degli scaricatori, il Gestore del SII dovrebbe definire, in relazione anche alle criticità, misure/azioni/soluzioni appropriate.

12. Si prende inoltre atto di tutte le **osservazioni del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale** pervenute ad AIT e al NURV e, anche se non sono state riportate nel dettaglio all'interno del presente parere, si chiede ad AIT di tenerne conto nell'attività istruttoria ai fini della revisione del piano e della redazione della Dichiarazione di Sintesi ai sensi dell'art. 26 co.3 della LR 10/10.

13. Si prescrive la **trasmissione al NURV e ai soggetti con competenze ambientali**:

a) dell'informativa relativa all'approvazione del Piano, del Rapporto Ambientale e della Dichiarazione di Sintesi con l'indicazione dei siti *web* dove i medesimi documenti risultano pubblicati insieme al parere motivato;

b) dei *report* di monitoraggio da effettuarsi con cadenza triennale; il primo *report* dovrà essere inviato entro dicembre 2019.

Carla Chiodini

Luigi Idilli

Antonella Bonini

Carmela D'Aiutolo



# CONTRODEDUZIONI AL PARERE MOTIVATO DEL NURV

## **Punto 1. Intervento strategico G**

Si prende atto che la Valutazione di Incidenza sull'invaso Puretta è già stata fatta dalla Regione Toscana e quindi viene confermato l'intervento strategico G ed eliminato il G bis. Relativamente a tale intervento si richiama nella VINCA del Piano d'Ambito l'allegato alla DGR 837/2011, che riporta il verbale della CdS 29/07/2011 nel quale sono riportate una serie di prescrizioni ai fini della tutela del SIR.

Modifiche previste: Eliminazione intervento G bis in Cap. 8 del PdA, Cap 10 e Allegato del Rapporto Ambientale.

## **Punto 2. Accordi di Programma**

Sarà individuata nella tabella riepilogativa degli Accordi di Programma (Tab. 3.11 del PdA - Elenco degli Accordi di Programma inerenti il SII) una percentuale di raggiungimento dei lavori effettivamente realizzati e gli indicatori ambientali che sono interessati da ogni accordo.

Di conseguenza, nel monitoraggio degli indicatori di Piano cui sono connessi gli Interventi Strategici (Tab. 9.18 del Piano d'Ambito - Macro Interventi e criticità coinvolte), sarà tracciato l'effetto della realizzazione di tali misure. Questa verifica, coerentemente con gli importi indicati nel Piano d'Ambito, deve intendersi riferibile solo a quella parte di interventi degli Accordi di Programma di competenza e attuazione da parte del s.i.i.. Tali schemi programmatici difatti risultano compositi, con misure intersettoriali e con vari soggetti attuatori, e di norma di verifica e vigilanza regionale e/o ministeriale.

Modifiche: inserimento % di realizzazione in Tab. 3.11 del Piano d'Ambito - Elenco degli Accordi di Programma inerenti il SII, inserimento % di realizzazione e criticità (Tab. 9.18 del PdA - Macro Interventi e criticità coinvolte) in Figura 6.12 del Rapporto Ambientale - Elenco degli Accordi di Programma inerenti il SII.

## **Punto 3. Piano degli Interventi Strategici**

Modifiche: inserimento nel Cap. 8 del Piano d'Ambito e nel Cap. 10 del Rapporto Ambientale del capoverso e della seguente tabella che indica gli studi di approfondimento necessari ed i soggetti istituzionali coinvolti con i quali è necessario attivare forme di collaborazione al fine di realizzare gli interventi.

*Il Piano degli Interventi Strategici non ha copertura finanziaria assicurata dalla tariffa del S.I.I. e risponde a quanto previsto dall'art. 25 c. 1 lettera b) della Legge 69/2011, pertanto solo la Regione Toscana può effettuare la programmazione degli interventi sulla base delle priorità e delle disponibilità economiche che vorrà mettere in atto. Una volta che la Regione Toscana darà attuazione agli interventi sarà possibile inserire anch'essi nel monitoraggio ed aggiornare i relativi effetti ambientali attesi.*

*Studi ed approfondimenti*

*La Tabella 8.2 indica gli studi di approfondimento necessari alla realizzazione degli interventi e i soggetti istituzionali da coinvolgere.*

**Tabella - Interventi Strategici: approfondimenti e enti coinvolti**

	Intervento	Studi	Enti coinvolti
A	<p>Sistema integrato per approvvigionamento idropotabile del litorale Apuo-Versiliese e del sistema Lucca-Pisa-Livorno con la razionalizzazione dell'uso delle risorse derivanti dagli acquiferi Serchio, Magra e Alpi Apuane</p>	<p>Le opere strategiche dovranno comunque essere sottoposte a tutte le verifiche necessarie e previste. In merito agli interventi "A" e "K" è noto che l'attuale stato delle conoscenze sugli acquiferi carbonatici apuani si limita ad una "conoscenza scientifica generale", sufficiente per poter affermare che l'area, in base alle sue caratteristiche geologico strutturali, considerata la sua posizione geografica e tenuto conto dei valori di precipitazione attuali, ha tutte le caratteristiche per avere delle buone potenzialità idriche sotterranee. A dimostrazione di ciò vi sono le portate delle risorgiove presenti sul territorio che attestano un valore di sfioro, allo stato attuale e con gli emungimenti già presenti, di varie centinaia di lt/sec.</p> <p>Come esplicitato nel Piano degli Interventi Strategici, quanto sopra non è comunque sufficiente e sarà necessario procedere con i dovuti approfondimenti al momento in cui saranno messi in atto i singoli interventi. Qualunque ipotesi di localizzazione di nuove opere di captazione e di quantificazione dei prelievi presuppone ulteriori studi mirati a valutare lo stato quantitativo della risorsa idrica; inoltre, essendo in particolare l'area apuana interessata da importanti fenomeni carsici, è importante una precisa individuazione dei flussi idrici sotterranei, dei serbatoi carsici e delle loro aree di alimentazione. Tali studi saranno condotti in fase operativa di concerto con tutti gli enti preposti alla tutela, in primis l'Autorità di Bacino. Queste indagini, supportate da un monitoraggio quantitativo delle acque sotterranee, oggi assente, devono essere preliminari a qualunque studio di fattibilità; solo disponendo di dati relativi alle risorse idriche disponibili è possibile ipotizzare i possibili punti di captazione con i relativi prelievi e valutare quindi gli effetti diretti e indiretti sull'ambiente.</p> <p>Dato quanto sopra, eseguire una valutazione degli impatti sull'ambiente provocati dagli interventi sopra indicati, in base alle conoscenze attuali, rischia di portare a valutazioni errate sia in eccesso che in difetto.</p> <p>Le stesse considerazioni valgono anche per le risorse idriche che interessano gli affioramenti carbonatici presenti nel versante orografico sinistro della valle del Fiume Serchio e per la piana di Lucca.</p> <p>In merito a tale intervento si ricorda che la realizzazione di un acquedotto pluriuso è di competenza della provincia di Lucca nell'Ambito dell'Accordo di Programma c.d. Serchio - Cartari.</p> <p>Tale acquedotto dovrebbe derivare ca 450 lt/sec di acqua dal Fiume Serchio, in quota parte per il s.i.i. convogliandola presso Loc. Casa del Lupo (Porcari) ove</p>	<p>Autorità di Bacino del Fiume Serchio, Autorità di Bacino del Fiume Magra, Regione Toscana, Autorità di Bacino Arno; Autorità di Distretto</p>



	<i>Intervento</i>	<i>Studi</i>	<i>Enti coinvolti</i>
		<p><i>è previsto un potabilizzatore, la restante parte per il comparto industriale cartario. Tale primo stralcio dell'intervento "K" risulta essere in fase esecutiva/appalto da parte del soggetto attuatore.</i></p>	
B	<p><i>Approvvigionamento idropotabile Isola d'Elba al fine di garantire l'autonomia idrica</i></p>	<p><i>L'intervento non necessita di ulteriori particolari studi da eseguire rispetto a quelli già esistenti, se non quegli approfondimenti che in fase di progettazione si renderanno necessari e saranno richiesti dagli enti preposti all'approvazione del progetto.</i></p>	
D	<p><i>Montagnola della Val d'Elsa senese</i></p>	<p><i>L'intervento non necessita di ulteriori particolari studi da eseguire rispetto a quelli già esistenti, se non quegli approfondimenti che in fase di progettazione si renderanno necessari e saranno richiesti dagli enti preposti all'approvazione del progetto.</i></p> <p><i>Ad oggi è stato realizzato un pozzo esplorativo che ha dimostrato buona potenzialità dell'acquifero in termini quantitativi, pur necessitando di trattamento dei solfati di cui è ricco il sistema di calcare cavernoso presente in tale area.</i></p>	
E	<p><i>Adduzione e distribuzione dell'acqua proveniente dall'invaso di Montedoglio per il Valdarno Aretino</i></p>	<p><i>L'intervento non necessita di ulteriori particolari studi da eseguire rispetto a quelli già esistenti, se non quegli approfondimenti che in fase di progettazione si renderanno necessari e saranno richiesti dagli enti preposti all'approvazione del progetto.</i></p>	
F	<p><i>Adduzione, potabilizzazione e distribuzione dell'acqua proveniente dall'invaso di Montedoglio per la Valdichiana Senese e Aretina</i></p>	<p><i>L'intervento non necessita di ulteriori particolari studi da eseguire rispetto a quelli già esistenti, se non quegli approfondimenti che in fase di progettazione si renderanno necessari e saranno richiesti dagli enti preposti all'approvazione del progetto.</i></p>	
G	<p><i>Invaso per uso potabile di Pian di Goro e Puretta collegamento e completamento con la dorsale Alta-Bassa Val di Cecina</i></p>	<p><i>L'intervento è previsto nel PAER, approvato dalla Regione Toscana; l'invaso Puretta è già stato sottoposto dalla Regione Toscana a valutazione di incidenza mentre quello di Pian di Goro è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza nella presente procedura di VAS con il seguente risultato: la realizzazione dell'opera interessa indirettamente il SIR/SIC/ZPS "Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori" e il SIR/SIC/ZPS "Macchia di Tatti - Berignone", collocandosi a monte dell'ecosistema fluviale del Cecina e in grado di influenzarne i livelli qualitativi e quantitativi delle acque. In assenza di dati progettuali significativi, e in considerazione dei potenziali elementi di criticità, per tale previsione si prevede quindi la necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di piano di maggior dettaglio e/o di progetto.</i></p> <p><i>Appare evidente quindi che saranno eseguiti tutti gli studi che, nell'ambito del procedere della progettazione,</i></p>	<p><i>Regione Toscana, Autorità di Bacino Arno, Servizio Nazionale Dighe</i></p>

<i>Intervento</i>		<i>Studi</i>	<i>Enti coinvolti</i>
		<i>si renderanno necessari in particolare riferimento a quanto la normativa nazionale sugli invasi prevede e che appare superfluo andare ad elencare in questa sede, essendo quelli previsti dalla legge.</i>	
<i>H</i>	<i>Raddoppio dorsale Arbure</i>	<i>L'intervento non necessita di ulteriori particolari studi da eseguire rispetto a quelli già esistenti, se non quegli approfondimenti che in fase di progettazione si renderanno necessari e saranno richiesti dagli enti preposti all'approvazione del progetto.</i>	
<i>I</i>	<i>Potenziamento dell'utilizzo della falda idrica pratese con incremento e miglioramento qualitativo dell'acqua emunta tramite la realizzazione di nuovi pozzi</i>	<i>Per tale intervento è in corso uno studio per modellare la dinamica quali quantitativa della falda. Tale studio è portato avanti dalla AdB Arno con la collaborazione di Publiacqua, di A.I.T. e di organismi scientifici (Università e CNR), oltre che da Comune e Provincia di Prato. Grazie a tali conoscenze sarà possibile ottimizzare i prelievi, sia in termini qualitativi che quantitativi, producendo un successivo progetto per l'ubicazione di nuovi pozzi e trattamenti, corroborato da un ottimo livello di approfondimento tecnico scientifico.</i>	
<i>J</i>	<i>Bilancino su Prato</i>	<i>L'intervento non necessita di ulteriori particolari studi da eseguire rispetto a quelli già esistenti, se non quegli approfondimenti che in fase di progettazione si renderanno necessari e saranno richiesti dagli enti preposti all'approvazione del progetto.</i>	
<i>K</i>	<i>Serchio-Arno</i>	<i>Vedi quanto detto per l'intervento A.</i>	<i>Autorità di Bacino del Fiume Serchio, Regione Toscana, Autorità di distretto</i>
<i>L</i>	<i>Realizzazione di dorsale di adduzione denominata "Anello Senese"</i>	<i>L'intervento non necessita di ulteriori particolari studi da eseguire rispetto a quelli già esistenti, se non quegli approfondimenti che in fase di progettazione si renderanno necessari e saranno richiesti dagli enti preposti all'approvazione del progetto.</i>	
<i>M</i>	<i>Realizzazione di un dissalatore sulla costa nord della provincia di Grosseto e raddoppio della dorsale sud dalle sorgenti del Fiora</i>	<i>L'intervento non necessita di ulteriori particolari studi da eseguire rispetto a quelli già esistenti, se non quegli approfondimenti che in fase di progettazione si renderanno necessari e saranno richiesti dagli enti preposti all'approvazione del progetto.</i>	

#### **Punto 4. Perdite primarie e nella distribuzione**

In merito alle perdite di rete è necessario fare alcune considerazioni che permettono di comprendere meglio i dati rappresentati nel Piano d'Ambito. E' bene far presente che, al fine del calcolo del valore reale delle perdite, è necessario sapere quanto si preleva dalle varie fonti di approvvigionamento e quanto viene fatturato all'utenza. Per avere il primo dato è necessario che

sulle fonti siano installati idonei misuratori di portata, mentre il secondo viene calcolato sulla base di quanto letto sui vari contatori di utenza.

Al momento della redazione degli originari Piani di Ambito delle ex AATO Toscane, le fonti di approvvigionamento dotate di idonei misuratori erano poche e perciò il calcolo della portata era affidato alla sensibilità del fontaniere, che ne stimava il valore reputandolo costante nel tempo. Inoltre si verificavano casi in cui all'utente non veniva fatturato il consumo effettivo, ma quello che si definiva "il minimo fatturato", ovvero un *forfait* che, per il modesto importo della tariffa, non veniva contestato dall'utente. Considerato il costo elevato della lettura in rapporto all'importo da pagare, si effettuava la lettura un anno e per gli anni successivi si considerava il consumo costante.

Pertanto il dato relativo alle perdite non rappresenta grandezze misurate, ma stimate approssimativamente. Dopo l'affidamento ai gestori, le AATO hanno inserito tra gli obiettivi l'installazione di idonei strumenti di misura su tutte le fonti di approvvigionamento, almeno laddove questo fosse possibile ed economicamente sostenibile. A seguito dell'installazione dei contatori, è risultato evidente che i prelievi non corrispondono a quelli stimati, ma risultano essere maggiori. Analogamente i consumi risultano inferiori a quelli fatturati fino ad allora, ciò è dimostrato dall'errore contenuto nei Piani di Ambito che prevedevano fatturati molto maggiori rispetto a quelli effettivamente registrati. Da qui si può comprendere come, nonostante in questi anni siano stati realizzati interventi di sostituzione/distrettualizzazione delle reti, il valore delle perdite rilevato sia aumentato: si tratta di aumenti fittizi che derivano da un dato di partenza errato.

Occorre inoltre far presente che nel calcolo delle perdite è avvenuto il passaggio dalle modalità previste dal D.M. 99/97 a quelle della Determina AEEGSI 5/2014: sono cambiate le modalità di calcolo e sono state introdotte ulteriori grandezze. La stessa Determina AEEGSI 5/2014 stabilisce che, laddove non sia possibile avere un valore misurato, questo possa essere stimato, inserendo così un ulteriore dato di incertezza.

Si conferma quanto già contenuto nel Piano d'Ambito: sostituire prioritariamente le condotte in cemento-amianto a parità di perdite (si evidenzia che la completa sostituzione dei 1900km di rete in cemento amianto avrebbe un costo molto superiore al risanamento con rivestimento interno delle condotte che si attesterebbe intorno a 185M€), indirizzare la Regione Toscana verso il finanziamento di interventi strategici che consentano una maggiore riduzione delle perdite, far realizzare ai gestori un piano di ricerca delle perdite così da orientare gli interventi di sostituzione verso le maggiori criticità.

Ad ogni buon conto le richieste effettuate sono già coerenti con quanto individuato nel Piano d'Ambito, in termini di obiettivi, di investimenti e di indirizzi (*Best Practices, Asset Management* e Norme di Piano) che mirano all'efficientamento della regolazione e del controllo delle perdite anche con scarsità di risorse di investimento. Lo stesso sistema di presentazione dei PdI richiama la necessità dell'ottimizzazione delle risorse da investire, in particolare proprio sulle reti, in relazione al beneficio atteso (vedi "ALLEGATO3 - *Dettaglio manutenzione programmata delle reti*" del paragrafo 10.5.2 del Piano d'Ambito).

Si rimanda infine anche alle ulteriori valutazioni espresse nella premessa del presente documento e relative alle osservazioni pervenute.

Modifiche: nessuna.

### **Punto 5. Interventi strategici A e K**

Vedasi il punto 3 del presente documento, in particolare la Scheda 6 di risposta all'AdB Serchio.

Modifiche: si rimanda alla Scheda n. 6 del presente documento.

### **Punto 6. Piano Interventi Strategici**

Modifiche: inserimento nel Cap. 8 del Piano d'Ambito e nel Cap. 10 del Rapporto Ambientale del seguente paragrafo che descriva le criticità e/o interferenze esistenti, contenente quanto indicato dal NURV.

#### ***Criticità ed interferenze***

*Sono state individuate le prime informazioni sulle possibili criticità ed interferenze esistenti con i sistemi ambientali, territoriali ed insediativi al fine di tenerne conto nelle successive fasi attuative. La Tabella ne fornisce una prima sintesi.*

**Tabella - Interventi Strategici: criticità ed interferenze**

<b>I.S.</b>	<b>Criticità</b>	<b>Interferenze</b>
<b>A</b>	<p><i>Captazioni delle risorse idriche dell'acquifero delle Alpi Apuane: necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di progetto;</i></p> <p><i>Dorsale di collegamento tra i due bacini idrografici del Magra e del Serchio da realizzare lungo la costa tirrenica fino a Livorno: incidenza non significativa sull'integrità del Sito Natura 2000 "Selva Pisana" nel rispetto comunque delle condizioni vincolanti elencate (vedi pag. 89 dell'Allegato al R.A. -studio di incidenza);</i></p> <p><i>Potenziamento dei serbatoi esistenti e realizzazione di nuovi serbatoi: a causa dell'assenza dell'esatta localizzazione è prevista la necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di piano di maggior dettaglio e/o di progetto dei nuovi serbatoi.</i></p>	<p><i>Dorsali in affiancamento e sotto attraversamento dell'Autostrada A12 Genova-Livorno (oggetto di intervento programmatico di potenziamento tra confine regionale e Viareggio) e della direttrice ferroviaria tirrenica La Spezia - Grosseto;</i></p> <p><i>Assi stradali antichi interferenti con i tracciati tra il Lago Porta e il confine di regione;</i></p> <p><i>Abitato etrusco arcaico in loc. Le Capanne (Montignoso);</i></p> <p><i>Villa romana a Nazzano (Carrara) sul tracciato previsto lungo la Valle del Carrione;</i></p> <p><i>Relitto del XVI Secolo Loc. Cinquale (Montignoso).</i></p>
<b>B</b>	<p><i>Perforazione di pozzi, sistemazione di sorgenti e realizzazione di opere di presa superficiali in zona Monte Capanne;</i></p> <p><i>Piccoli invasi di acque superficiali e/o sorgive quale l'invaso presso l'ex-cava del caolino a Marciana: necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di progetto.</i></p>	<p><i>Nessuna</i></p>
<b>D</b>	<p><i>Vulnerabilità dell'acquifero: da verificare la reale potenzialità della falda profonda rispetto ai nuovi valori di reperimento stimati e la possibilità del verificarsi di fenomeni di subsidenza.</i></p>	<p><i>Importante rete insediativa etrusco-romana lungo tutto il tracciato, sia in area Valdelsa che in area Chiantigiana;</i></p> <p><i>Affiancamento e sotto attraversano della linea ferroviaria Empoli-Siena-Chiusi.</i></p>

I.S.	Criticità	Interferenze
<b>E</b>	<p>Negli ultimi anni peggioramento qualitativo delle acque della Diga di Montedoglio in esito ai monitoraggi della rete POT (per il dettaglio si vedano i rapporti ARPAT) con rilevazione anche della presenza di fitofarmaci: mettere in atto misure più incisive per la tutela della risorsa;</p> <p>Presenza della E45 e della strada circumlacuale a monte dell'invaso: vulnerabilità della risorsa idrica della Diga di Montedoglio rispetto a possibili contaminazioni conseguenti ad eventi incidentali.</p>	<p>Area ad altissima valenza archeologica tra Ponte a Buriano e Cincelli;</p> <p>Diverse aree archeologicamente rilevanti lungo il tracciato, in particolare nella zona di Bandella (Terranuova Bracciolini, Laterina);</p> <p>Sotto attraversamento dell'Autostrada A1 Milano-Napoli e della direttrice ferroviaria convenzionale Roma-Chiusi-Firenze;</p> <p>Comune di Laterina nella zona di Pian di Salla (area PRAER: 119 III 3): necessario un confronto con il PAERP della Provincia di Arezzo approvato con DCP n.48/2009.</p>
<b>F</b>	<p>Negli ultimi anni peggioramento qualitativo delle acque della Diga di Montedoglio in esito ai monitoraggi della rete POT (per il dettaglio si vedano i rapporti ARPAT) con rilevazione anche della presenza di fitofarmaci.</p>	<p>Area ad altissima valenza archeologica tra Monte San Savino e Marciano della Chiana;</p> <p>Sotto attraversamento dell'Autostrada A1 Milano-Napoli e la direttrice ferroviaria convenzionale Roma-Chiusi-Firenze.</p>
<b>G</b>	<p>Invaso di Pian di Goro: interessa indirettamente il SIR/SIC/ZPS "Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori" e il SIR/SIC/ZPS "Macchia di Tatti - Berignone. Si rileva la necessità di realizzare uno studio di incidenza a livello di piano di maggior dettaglio e/o di progetto.</p>	<p>Affiancamento alla linea ferrovia Cecina-Volterra.</p>
<b>H</b>	<p>Sono interessati in forma potenziale i Comuni di Grosseto, Scansano e Campagnatico per la presenza di numerose aree di risorsa mineraria individuate nel PAERP della Provincia di Grosseto (approvato con DCP n.49/2009): necessaria una verifica su cartografia di maggior dettaglio.</p>	<p>Aree archeologicamente rilevanti lungo il tracciato.</p>
<b>I</b>	<p>Nessuna</p>	<p>Sotto attraversamento dell'Autostrada A11 Firenze-Pisa Nord (oggetto di intervento programmato di ampliamento autostradale alla terza corsia Firenze-Pistoia-Montecatini Terme).</p>
<b>J</b>	<p>Nessuna</p>	<p>Inserimento della condotta di progetto in cunicolo nella galleria che Autostrada per l'Italia deve realizzare tra i caselli di Barberino del Mugello e Calenzano nell'ambito del progetto di ampliamento della terza corsia della tratta Barberino-Firenze Nord. Verifica preventiva dal gestore dell'infrastruttura autostradale (ASPI Spa) per valutarne la sostenibilità progettuale.</p>
<b>K</b>	<p>Probabile interessamento dell'area di risorsa prevista dal PRAER nel Comune di Capannori, identificata con la sigla 507 I 3: verifica su cartografia di maggior dettaglio (la Provincia di Lucca non è dotata di piano provinciale).</p>	<p>Sotto attraversamento ed affiancamento dell'Autostrada A11 Firenze-Pisa Nord (oggetto di intervento programmato di ampliamento autostradale alla terza corsia Firenze-Pistoia-Montecatini Terme) e delle linee ferroviarie Prato-Pistoia e Lucca-Pistoia;</p> <p>Numerose aree archeologicamente rilevanti lungo il tracciato.</p>

<i>I.S.</i>	<i>Criticità</i>	<i>Interferenze</i>
<b>L</b>	<i>Raddoppio dorsale Lotto 1 in collegamento con sorgente del Vivo: interessa direttamente il SIR/SIC "Cono vulcanico del Monte Amiata" e l'importante risorsa idrico del Vivo (torrente di elevato interesse conservazionistico). Realizzazione di uno studio di incidenza a livello di piano di maggior dettaglio e/o di progetto.</i>	<i>Sotto attraversamento delle linee ferroviarie Empoli-Siena-Chiusi, Siena-Asciano e Siena Monte Antico-Montepescali.</i>
<b>M</b>	<i>Dissalatore di Torre del Sale/ Localizzazione alternativa a quella di Scarlino: maggiore criticità rispetto al Sistema Natura 2000, per la sua adiacenza al SIC/ZPS, Riserva Provinciale e Zona umida Ramsar del Padule di Orti-Bottagone. Realizzazione uno studio di incidenza a livello di progetto che prenda in considerazione localizzazioni alternative.</i>	<i>Dorsali in affiancamento e sotto attraversamento dell'Autostrada A12 Genova-Livorno (oggetto di intervento programmatico di potenziamento tra confine regionale e Viareggio) e della direttrice ferroviaria tirrenica La Spezia-Grosseto; Aree archeologicamente rilevanti lungo il tracciato.</i>

### **Punto 7. Controllo e miglioramento tecnologie di processo depurativo**

Vedasi il punto 3 del presente documento, in particolare la Scheda 18 di risposta all'ARPAT e quanto riportati nelle *best practices*. Le strategie di intervento, di cui ai paragrafi 9.2 e 9.4.3 del Piano d'Ambito, richiamano espressamente tale indirizzo.

Modifiche: nessuna.

### **Punto 8. Valutazione di incidenza**

Si conferma che quanto indicato nelle pag. 60-63 dello Studio di Incidenza sono prescrizioni e misure di mitigazione che dovranno essere prese in considerazione anche per la manutenzione delle opere esistenti laddove queste interferiscano con i siti SIC/ZPS.

In merito all'intervento di Scarlino e Torre del Sale si veda quanto inserito nella Scheda 18 di risposta all'ARPAT.

Modifiche: inserimento nel paragrafo 7.12 della seguente frase:

*Per quanto riguarda la manutenzione delle opere esistenti, laddove ci sia interferenza con i siti SIC/ZPS, dovranno essere prese in considerazione anche le prescrizioni e le misure di mitigazione di cui alle pagg. 60-63 dello Studio di Incidenza.*

### **Punto 9. Monitoraggio Piano**

Modifiche: integrare la Tabella 9.6 - Matrice di sostenibilità ambientale e la Tabella 9.7 - Matrice di monitoraggio ambientale del Rapporto Ambientale con gli elementi della Tabella 7.7 - Valori attuali e valori obiettivo degli Indicatori di Performance del Piano d'Ambito.

### **Punto 10. Osservazioni di carattere metodologico**

Sono stati presi in considerazione i piani di gestione e di distretto coinvolti nel Piano d'Ambito (vedasi schede n. 2 e n. 6 e il Piano di distretto del Fiume Arno, che vede inserito tra le proprie misure gli interventi previsti dal Piano d'Ambito). Viene inoltre integrata l'analisi archeologica.

L'analisi dei piani e programmi è relativa all'influenza che questi hanno con il Piano d'Ambito ed il Piano con essi; non appare possibile invadere campi non di competenza. Ad esempio, per quanto riguarda i rifiuti derivanti dal s.i.i., nelle *best practices* sono indicate le modalità volte alla riduzione di questi ultimi in relazione agli abitanti equivalenti trattati e gli indirizzi tesi a recuperare energia dagli stessi laddove possibile ed economicamente conveniente. Come già anticipato nelle premesse, i Gestori hanno facoltà di smaltire i propri rifiuti (principalmente fanghi) sulla base del mercato disponibile e, ovviamente, nel rispetto della normativa vigente.

Modifiche: si rimanda alla Scheda 4 di risposta alla Soprintendenza Archeologia della Toscana del presente documento.

## **Punto 11. Osservazioni di carattere generale**

### Riuso delle acque reflue

Il riuso di acque reflue depurate è attuabile laddove vi sia un interesse specifico a recuperare e trasportare tali reflui. Si rileva tuttavia che, salvo pochi casi, oggi non risultano richieste specifiche in tale senso, probabilmente anche per gli elevati costi di tale pratica. Sarebbe comunque necessaria una legislazione che obblighi al riuso vietando o limitando altre modalità di approvvigionamento soprattutto per quelle realtà produttive in cui costi e benefici ne evidenziassero l'utilità. L'A.I.T. ha comunque sottoscritto accordi di programma con Regione e Ministero, e con altri soggetti pubblici e privati, per finanziare investimenti ingenti nei principali settori produttivi idroesigenti, così da incentivare il riuso delle acque reflue.

### Stoccaggi sostanze pericolose

Tale politica è attuata sulla base di quanto demandato all'A.I.T. dalla L.R. 20/2006, con il supporto tecnico dei Gestori, in relazione alle superfici potenzialmente generanti acque meteoriche contaminate e ai relativi piani di gestione per rischi di trascinamento di inquinanti pericolosi. Sono inoltre imposti livelli di "diluizione", come da normativa, laddove nei sistemi fognari vi siano sfioratori di piena. Esistono a tal fine accordi di programma (*in primis* Accordo c.d. Tessili) tesi alla separazione delle reti con componenti industriali dalle reti civili.

### Aree di salvaguardia

L'A.I.T. sta perseguendo nella sua politica l'obiettivo di salvaguardia degli acquiferi sollecitando azioni in tal senso da parte della Regione o dello Stato centrale. Compete pertanto allo Stato e alla Regione valutare l'esaurività o meno delle attività potenzialmente contaminanti. Il Piano d'Ambito, invece, ha la funzione di individuare le azioni di diretta competenza del s.i.i. e pertanto prevede azioni che i Gestori devono mettere in atto (investimenti, gestione, manutenzione degli impianti etc.).

Negli ultimi due anni A.I.T., così come riportato nel Piano, in accordo con la Regione, con Arpat e con i Comuni, ha inviato a tutti gli Enti competenti il censimento degli attuali punti di captazione della risorsa per uso idropotabile, al fine di verificare il rispetto della normativa sulle aree di salvaguardia.

Sulla base delle risultanze ottenute, grazie anche al monitoraggio ARPAT, saranno individuate le aree a rischio e, pertanto, sarà possibile definire in modo più preciso tali aree, coerentemente con le

esigenze dei territori interessati. Anche la razionalizzazione dei sistemi idrici e delle captazioni previste nel Piano d'Ambito, sia come interventi strategici che come interventi locali, permetterà di ottimizzare e dare priorità all'effettiva protezione delle principali risorse, tutto ciò alla luce dell'estrema frammentazione delle captazioni ereditata dal s.i.i.. Si prevedono nel Piano voci di spesa tese allo studio degli acquiferi e alla loro protezione specifica che però non può essere al medesimo livello estesa alle oltre 5.600 captazioni attualmente presenti sul territorio.

### Urbanistica

I regolamenti urbanistici ed edilizi sono redatti ed approvati dai Comuni. L'A.I.T. ha approvato alcune procedure il cui scopo è quello di ottenere coerenza e sostenibilità tra le infrastrutture del s.i.i. esistenti e/o pianificate e la programmazione urbanistica dei Comuni. In fase di formazione e predisposizione dei suddetti piani sono puntualmente forniti dall'A.I.T. i dati, gli indirizzi e le valutazioni tali da garantire la compatibilità dei piani suddetti con il sistema idrico. Tuttavia, trattandosi di procedure, l'A.I.T. non ha il potere di imporre il loro rispetto, se non con il rifiuto di allaccio al s.i.i. per le nuove urbanizzazioni che potrebbero creare criticità. Si sottolinea che le *Best Practices* individuano precisi strumenti di indirizzo ai gestori tesi a fornire un coordinamento e un servizio alla pianificatore territoriale (WIZ, SANePLAN).

### Sfioratori

Nel Piano d'Ambito sono previsti gli interventi di adeguamento degli scaricatori di piena alla vigente normativa. La normativa già individua i livelli di sfioro in funzione della tipologia di scarico allacciata e l'autorizzazione degli sfioratori non è competenza dell'A.I.T.. Per le situazioni più critiche esistono specifici investimenti legati ad Accordi di Programma o altri strumenti programmatici.



## OSSERVAZIONI DEI COMUNI E DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

In fase di approvazione del Piano d'Ambito e della VAS sono state effettuate ulteriori osservazioni dai Comuni e dal Consiglio Direttivo di AIT.

Di seguito le modifiche effettuate perché ritenute pertinenti. Per le osservazioni nel loro complesso si rimanda a "Istruttoria delle osservazioni pervenute in fase di approvazione della Vas del Piano d'Ambito".

### Comune di Camaiole

#### Riferimenti:

email dell'Assessore alle Partecipate Simone Leo del 29/02/2016

1. Nel paragrafo 6.3.1 si fa riferimento (pagina 226) al problema del Tallio; manca però il riferimento alla necessità di portare a termine il relativo accordo di programma;

RISPOSTA - il paragrafo 6.3.1 del Piano d'Ambito viene così integrato a pagina 226:

*"Si sottolinea che nel 2014 è stata dismessa una sorgente che approvvigionava una frazione del Comune di Pietrasanta a causa della presenza di Tallio; ciò ha comportato anche la sostituzione delle tubazioni dell'acquedotto locale. Ad oggi sono previsti ulteriori investimenti per compensare la risorsa necessaria a garantire un buon livello di servizio nei momenti di maggior richiesta come previsto dall'apposito Accordo di Programma."*

2. Nel paragrafo 6.4, relativo alla sintesi delle criticità emerse, è necessario inserire il riferimento al problema del Tallio nei termini indicati al punto precedente;

RISPOSTA - viene aggiunto un ulteriore punto a pagina 268 del Piano d'Ambito:

*"Criticità connesse alla presenza di Tallio in alcune sorgenti."*

3. A pag. 268, sempre nell'ambito del paragrafo 6.4, con riferimento alle criticità specifiche della competenza territoriale n. 1, è necessario precisare che i fenomeni di torbidità dell'acqua interessano non solo la zona Apuana ma anche la Versilia;

RISPOSTA - viene integrato il primo punto a pagina 268 del Piano d'Ambito:

*"Sistemi di approvvigionamento frammentati e sistemi di distribuzione tendenzialmente poco interconnessi; urgente necessità di ridefinizione dell'approvvigionamento idrico della Versilia per le criticità legate al campo pozzi dei Frati di Camaiole e per fenomeni di torbidità; necessità di salvaguardia delle captazioni della zona apuana soggette a costanti fenomeni di torbidità."*

## Comune di Livorno

### Riferimenti:

Nota del Comune prot. 26797 del 7/03/2016, agli atti con prot. n. 4185 del 9/03/2016.

1. Incoerenza con lo smaltimento di fanghi e piano regionale rifiuti e bonifiche.

RISPOSTA - La VAS del Piano d'Ambito prevede interventi mirati alla riduzione dei fanghi di depurazione, e gli stessi interventi strategici portano alla dismissione di numerosi impianti di trattamento acqua, con conseguente riduzione anche dei fanghi da questi prodotti. Per quanto riguarda le modalità di smaltimento, queste sono quelle previste dalla normativa italiana ed europea ed ogni gestore può fare le scelte che risultano economicamente più vantaggiose. Sono comunque inseriti nel Piano specifici indirizzi (Best Practices), tesi ad ottimizzare la filiera di produzione dei fanghi sia in termini di costi che di impatto sull'ambiente.

Si procede comunque ad apportare modifiche al Cap.9 del Piano d'Ambito relativamente agli interventi di sostituzione degli impianti che devono essere realizzati con le migliori tecnologie finalizzate anche alla riduzione dei fanghi di depurazione e lo smaltimento dei fanghi deve essere coerente con le direttive e gli indirizzi del piano regionale rifiuti e bonifiche (vedi punto successivo).

2. Analisi di contesto ambientale Crit 1 gestione più controllata dei sistemi di disinfezione dei depuratori.

RISPOSTA - L'ARPAT fa riferimento all'area Versilia e Provincia di Lucca. Nella dichiarazione di sintesi l'osservazione dell'ARPAT, non viene accolta, non perché non pertinente o scorretta, bensì perché nel Piano d'Ambito sono richiamati l'Accordo di Programma per la Balneazione e l'Accordo di Programma per la depurazione degli scarichi < 2000 ab.eq. Alla stesura di tali documenti ha partecipato anche ARPAT, ed in essi sono contenuti gli interventi necessari per dare soluzione ai problemi evidenziati dalla stessa ARPAT.

Si ritiene, ad ogni buon conto, di inserire tale indicazione nella parte di sostituzione delle infrastrutture esistenti di cui al Cap. 9 del Piano d'Ambito, unitariamente a quanto detto al precedente punto a), a sottolineare l'importanza di tali valutazioni nel realizzare opere o nel sostituire le esistenti, in attuazione delle Best Practices e della buona norma tecnica già approfondita in specifici paragrafi del Piano stesso.

A seguito delle osservazioni il paragrafo 9.6 viene integrato come riportato di seguito (pag. 379):

- [...]
- C\_DEP02 *Vetustà degli impianti di depurazione*

*“Alcune precisazioni*

*In relazione al presente Macro Intervento è opportuno richiamare quanto già evidenziato nel presente capitolo ai precedenti paragrafi.*

*Infatti proprio sulla qualità e quantità di manutenzioni straordinarie e sostituzione dell'importante patrimonio di infrastrutture descritto, si potrà prioritariamente garantire ed implementare il servizio*

*idrico in Toscana.*

*Nelle valutazioni attuative di tale macro progetto si dovrà tener conto pertanto di tutte le indicazioni di asset management e Best Practices già descritte, incluse le considerazioni di cui al paragrafo 9.4.3., in relazione a nuove tecnologie e problematiche ambientali insorgenti, al fine di ridurre i consumi energetici, i rifiuti prodotti, le perdite idriche, i livelli di infiltrazione fognarie ed ottimizzare le prestazioni “ambientali” e verso l’utenza.*

*Anche nella realizzazione, implementazione e sostituzione degli impianti dovranno essere valutate le migliori tecnologie disponibili per aumentare la qualità dell’acqua destinata al consumo umano, nonché dei reflui scaricati in ambiente.*

*Proprio sulla depurazione dovranno essere individuate tecnologie finalizzate a minimizzare gli impatti sia degli scarichi che dei rifiuti prodotti. Per questi ultimi riducendo in primo luogo i fanghi prodotti e effettuandone un corretto smaltimento, coerentemente con gli indirizzi del Piano Regionale dei Rifiuti e delle Bonifiche.*

*Per quanto attiene la qualità dei reflui scaricati si dovrà tener conto degli obiettivi di qualità e a specifica destinazione individuati nei Piani di Gestione.*

*Dovranno pertanto essere valutate le migliori tecnologie, in accordo con gli enti competenti all’autorizzazione e al controllo, per ottimizzare i rendimenti su temi quali la rimozione dei nutrienti, l’eliminazione o la riduzione delle sostanze pericolose e prioritarie, l’opportunità o meno di disinfezione degli effluenti e la modalità di effettuazione della stessa, in particolare nelle aree a vocazione balneare con priorità alle aree di cui al c.d. Accordo Balneazione (Versilia Apuane).”*

**Comune di Pistoia**  
**Dirigente U.O. Igiene Ambientale e Tutela degli Animali**

**Riferimenti:**

Nota prot. n. 23597 del 29/02/2016, agli atti con prot. n. 3612 del 29/02/2016

Osservazioni n. 3 e n. 4

Nel Capitolo 4, pag. 96, si propone di aggiungere in conclusione la seguente frase: " I risultati di questa collaborazione tecnico-operativa, e in particolare del monitoraggio, dovranno essere oggetto di specifiche azioni di tutela delle acque da parte di Regione, Comuni e Gestori".

Motivazione del Comune: trattandosi di argomento molto importante per la qualità delle acque, occorre rafforzare le attività in materia di tutti i soggetti competenti.

RISPOSTA - A seguito delle osservazioni n. 3 e n. 4 si ritiene di aggiungere in conclusione al Cap. 4 del PdA la seguente frase, intesa come un auspicio, non potendo essere un'imposizione per soggetti sui cui atti l'AIT non ha alcuna competenza (Regione e Comuni): "*I risultati di questa collaborazione tecnico-operativa, e in particolare del monitoraggio, si auspica siano oggetto di specifiche azioni di tutela delle acque da parte di Regione, Comuni e Gestori.*".

Il Capitolo 4 viene pertanto integrato come riportato di seguito (pag. 98 e pag 125).

Pag. 98:

[...] "La Regione Toscana ha infine avviato una collaborazione tecnico-operativa con AIT, ARPAT, Comuni, ASL, ARTEA e Gestori volta a: individuare le principali attività agricole che potrebbero essere la fonte delle criticità rilevate, informarle adeguatamente delle limitazioni d'uso presenti nelle aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili (limitazioni che dovranno confluire anche, laddove non già presenti, negli strumenti urbanistici comunali), e uniformare inoltre i sistemi di monitoraggio di ARPAT, ASL e Gestori.

*I risultati di questa collaborazione tecnico-operativa, e in particolare del monitoraggio, si auspica siano oggetto di specifiche azioni di tutela delle acque da parte di Regione, Comuni e Gestori."*

Pag. 125:

[...] "La Regione Toscana ha inoltre avviato una collaborazione tecnico-operativa con AIT, ARPAT, Comuni, ASL, ARTEA e Gestori volta a: individuare le principali attività agricole che potrebbero essere la fonte delle criticità rilevate, informarle adeguatamente delle limitazioni d'uso presenti nelle aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili (limitazioni che dovranno confluire anche, laddove non già presenti, negli strumenti urbanistici comunali), e uniformare inoltre i sistemi di monitoraggio di ARPAT, ASL e Gestori.

*I risultati di questa collaborazione tecnico-operativa, e in particolare del monitoraggio, si auspica siano oggetto di specifiche azioni di tutela delle acque da parte di Regione, Comuni e Gestori."*

Osservazione n. 8

Al Capitolo 6 si rileva la mancanza dei dati relativi alle caratteristiche delle reti acquedottistiche

per la CT3, con particolare riferimento alle condotte in cemento amianto. Si ritiene necessario che venga colmata la suddetta lacuna.

RISPOSTA - Il Piano d'Ambito sottoposto a VAS è il Piano unico di tutta la Toscana, quindi per molti dati è stato scelto di dare valori aggregati per tutto il territorio o per Conferenza Territoriale, senza scendere nel dettaglio comunale che avrebbe appesantito il Piano senza dare un effettivo contributo. Questo non significa che non siano a disposizione i dati disaggregati a livello locale, in alcuni casi anche oltre il livello comunale.

Il dato richiesto è disponibile presso l'A.I.T. ed è stato utilizzato per il calcolo della valorizzazione delle reti acquedottistiche; non si è ritenuto necessario inserirlo per le varie conferenze territoriali in quanto non comporta alcuna indicazione particolare di efficienza. Per quanto concerne l'amianto, tra le criticità descritte nel paragrafo 6.4, si indica la percentuale delle condotte in amianto in Toscana. Anche in questo caso valgono le considerazioni fatte in precedenza: il dato per comune è disponibile presso l'A.I.T. ed è servito per elaborare il piano di monitoraggio. E' bene evidenziare che, vista l'elevata mole di dati relativi al S.I.L., spesso non è stato ritenuto opportuno inserire elenchi completi, ma il valore totale (es. tutte le captazioni, tutti i serbatoi, tutti gli impianti di depurazione etc) utile a fornire una fotografia completa del settore, rimandando poi l'utilizzo dei dati puntuali all'individuazione delle priorità di intervento all'interno del Pdl.

Si ritiene di aggiungere nel paragrafo 6.4 del Piano d'Ambito a pag. 267 la seguente tabella:

[...]

- La presenza di tubazioni in fibrocemento (circa il 5% della tubazioni acquedottistiche totali in Toscana) che dovranno essere monitorate al fine di verificare il loro livello di deterioramento. Ed in particolare:

**Tabella 6.4 - Reti acquedottistiche in cemento amianto**

Conferenza territoriale	Gestore	Km rete di acquedotto	Km rete di acquedotto in cemento amianto	% rete in cemento amianto
CT1	Gaia	4.894,0	256,3	5,2%
CT1 Lucca	Geal	603,0	0,0	0,0%
CT2	Acque	6.128,0	775,0	12,6%
CT3	Publiacqua	7.147,0	247,6	3,5%
CT4	Nuove Acque	2.957,0	28,9	1,0%
CT5	ASA	3.463,0	516,9	14,9%
CT6	Acquedotto del Fiora	8.370,0	89,1	1,1%
Totali		33.562,0	1.913,9	5,7%