



Regione Toscana



**Autorità Idrica
Toscana**



EMERGENZA IDRICA 2012

Relazione settimanale sull'evoluzione dello stato di crisi idrica ed idropotabile al 14 Settembre 2012

Regione Toscana
Assessorato all' Ambiente e Energia

Area di Coordinamento Ambiente, Energia e Cambiamenti Climatici
Settore Servizio Idrologico Regionale
Centro Funzionale della Regione Toscana
Settore Tutela e Gestione delle risorse idriche

Consorzio LaMMA

Autorità Idrica Toscana

Monitoraggio Quantitativo della Risorsa Idrica

Aggiornamento al 13 Settembre 2012

Considerazioni generali

Le scarse piogge occorse nell'ultima settimana hanno comportato una generale diminuzione dei livelli idrometrici rispetto alla situazione della settimana precedente dove erano stati registrati innalzamenti idrometrici dovuti agli afflussi di fine agosto, inizio settembre. Negli ultimi giorni di osservazione, le piogge occorse sul territorio regionale nella prima settimana di Settembre, hanno causato, una generale inversione di tendenza dei livelli medi di falda rispetto alla settimana precedente che risultano stazionari o in lieve aumento seppure permanga un generale deficit dello stato delle falde.

Analisi delle precipitazioni

Nel corso dell'ultima settimana si registrano precipitazioni medie intorno ai 10-15 mm registrate nelle stazioni in telemisura (utilizzando dati pre-validati) ricadenti sul territorio della Regione Toscana, raggiungendo su vaste porzioni settentrionali della regione (bacino del Magra e del Serchio) valori medi di pioggia superiori ai 50 mm (a fronte di un valore medio di circa 100 mm per il mese di settembre calcolato sul periodo 1996- 2011); nelle altre zone si sono registrate piogge significative (con valori intorno ai 20 mm) solo sui bacini della Toscana centrale, mentre nei bacini meridionali non si sono avuti afflussi di alcun rilievo.

Nonostante gli afflussi meteorici degli ultimi giorni, rispetto al deficit idrico calcolato sugli ultimi mesi (settembre 2011 – agosto 2012), si permane nella situazione di significativa riduzione degli apporti meteorici per l'intero territorio regionale.

Analisi delle portate

In considerazione delle scarse precipitazioni i livelli idrometrici medi nell'ultima settimana si registrano in generale diminuzione rispetto a quelli medi della settimana precedente su tutto il reticolo monitorato ad eccezione delle sezioni sul fiume Serchio dove restano stabili.

Nelle sezioni di Subbiano (Arno), S. Piero a Ponti (Bisenzio) e Poggio a Caiano (Ombrone Pt), la portata media settimanale risulta inferiore al DMV, mentre nelle sezioni di Castelfiorentino (Elsa) e Sasso d'Ombrone (Ombrone Gr) il valore medio settimanale di portata è prossimo allo stesso DMV. Da sottolineare però, che i deflussi degli ultimi due-tre giorni sono generalmente inferiori rispetto a quelli dei giorni precedenti e quindi, anche nelle sezioni con deflussi medi settimanali prossimi al DMV (Castelfiorentino, Sasso d'Ombrone), attualmente la portata in transito è nuovamente inferiore a tale valore di riferimento.

Nelle sezioni regolate dagli invasi principali (bacino del Serchio, Sieve, Arno medio-inferiore), i deflussi medi settimanali, stabili o in lieve diminuzione, restano al di sopra del DMV.

Analisi dei livelli di falda

Nella seconda settimana del mese di Settembre, i livelli piezometrici delle stazioni con serie storica significativa (6-8 anni) afferenti i corpi idrici della piana di Pisa (profondo) e del fiume Cecina permangono al di sotto dei valori medi storici, mentre quelli relativi alle stazioni degli altri corpi idrici (Versilia, Lucca - zona freatica del Serchio, Cornia, Era, costiero tra fiume Fine e fiume Cecina) continuano ad allinearsi ai corrispondenti valori medi di riferimento. Negli ultimi giorni di osservazione, le piogge occorse sul territorio regionale nella prima settimana di Settembre, hanno portato (con un previsto ritardo temporale rispetto alle piogge, comportamento caratteristico delle falde idriche sotterranee), ad una generale stabilizzazione dei livelli di falda in corrispondenza di

tutti i corpi idrici, interrompendo il trend di decrescita che ne ha caratterizzato tutto il periodo estivo precedente.

Analogamente, anche per le stazioni di più recente installazione (2011) si registra nell'ultima settimana di osservazione una generale stabilizzazione o risalita (presumibilmente temporanea) dei livelli piezometrici.

Si evidenzia comunque che i livelli piezometrici registrati nell'ultima settimana permangono sensibilmente inferiori rispetto a quelli registrati nella stessa settimana del Settembre 2011, con particolare riferimento ai corpi idrici che interessano le fasce costiere tra Follonica e Grosseto e tra Cecina e S.Vincenzo, quindi nella Val di Chiana e nel Valdarno superiore.

Link sito web: <http://www.sir.toscana.it>

Previsione per la settimana 17 – 23 settembre 2012

Situazione generale: lunedì 17 e martedì 18 un campo di alta pressione garantirà tempo stabile. Da mercoledì 19 l'abbassamento del flusso perturbato atlantico favorirà l'ingresso sull'Italia di alcuni fronti perturbati atlantici, che interesseranno le regioni centro-settentrionali.

Previsione: l'interpretazione dei modelli ensemble emessi il giorno venerdì 14 settembre 2012 suggerisce una media probabilità di precipitazioni (30-60%) sul territorio toscano Mercoledì 19 con cumulati poco abbondanti, e alta probabilità (60-90%) Sabato 22 e Domenica 23 settembre con cumulati che potrebbero risultare abbondanti.

Temperature nella media.

AGGIORNAMENTO DELLO STATO DI EMERGENZA IDRICA SUL TERRITORIO TOSCANO al 14 settembre 2012

NOTA SINTETICA DI AGGIORNAMENTO DELLO STATO DI EMERGENZA IDRICA SUL TERRITORIO DELL'EX AATO 1

AGGIORNAMENTO ALLA DATA DEL 13/09/2012

Premessa:

In data 03 luglio il gestore GAIA SpA ha richiesto a tutti i Comuni gestiti l'emissione di ordinanza sindacale per il divieto di utilizzo dell'acqua potabile per usi impropri (per il Comune di Carrara la richiesta è stata recentemente limitata alle sole località montane e collinari).

Con ordinanza n. 46303 del 21 giugno 2012 il Sindaco di Lucca ha limitato l'uso di acqua potabile su tutto il territorio comunale e vietato l'utilizzo per usi impropri. In tale Comune la società GEAL SPA ha inoltre provveduto alla progressiva chiusura di molte delle fontane pubbliche del centro.

Zone in cui è attesa una situazione di crisi idrica:

GAIA SpA comunica che le crisi sono registrabili nei piccoli acquedotti collinari e montani alimentati da sorgenti, dove la popolazione nei mesi estivi (in particolare agosto) viene ad aumentare in modo considerevole e contemporaneamente calano le portate delle sorgenti, mentre nei grossi centri non sono previste crisi perlomeno fino alla metà di settembre.

Criticità particolari:

Carenza idrica.

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva delle località interessate da crisi idrica:

Comune	Località	N. abitanti interessati	Tipo di approvvigionamento in cond. ordinarie	Azioni adottate	Durata prevedibile emergenza	Classe di criticità
Aulla	Gorasco	100	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12	2
Aulla	Gorasco, Canova	100	Da sorgente	Sospensione erogazione dell'acqua a partire dalle ore 23:00 alle ore 06:00	Fino a nuova comunicazione	2
Bagni di Lucca	Campiglia e Cembrioni	60	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12	2
Bagni di Lucca	Crasciana	150	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di	settembre-12	

			massimo consumo		
Bagni di Lucca	Cappella, San Cassiano di Controni, Livizzano Cocolaio, Cembroni, Vetteglia, Longoio, Gombereto, Guzzano, Pieve di Controni, San Gemignano	680	Da sorgente	attivazione di un nuovo pozzo ad uso temporaneo	settembre-12 2
Bagnone	Collesino	100	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12 2
Borgo a Mozzano	Gioviano	120	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Borgo a Mozzano	Corsagna	600	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Borgo a Mozzano	Domazzano	130	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Borgo a Mozzano	Partigliano	200	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo (dal giorno 10 agosto u.s.)	Superata 2
Camaiore	Anticiana, Fibbiano, Frascalino, Migliano, Sostecchio, Fibbialla	640	Da sorgente	Servizio sostitutivo autobotti	Superata 2
Careggine	Vianova, Pierdiscini	70	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne giornaliero	Superata 2
Carrara	Campocecina, Bedizzano e Codena	2000	Da sorgente	Servizio sostitutivo autobotti	3(Campocecina) 2 (Codena e Bedizzano) Superata

Casola in Lunigiana	Reusa	20	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne giornaliero	settembre-12
Casola in Lunigiana	Vedriano	20	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne giornaliero	settembre-12
Casola in Lunigiana	Luscignano	60	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Casola in Lunigiana	Codiponte	230	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Casola in Lunigiana	Argigliano	90	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Casola in Lunigiana	Casola	215	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Castelnuovo di Garf.	Capannelle	20	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Castiglione di Garf.	San Pellegrino	10	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Coreglia Antelminelli	Gromignana	100	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Fabbriche di Vallico	Vallico sotto	110	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Filattiera	Accumulo Cavallana alimentante il Capoluogo e le fraz. Ponticello,	2200	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne giornaliero	settembre-12

	Caprio, Cantiere, Migliarina, Canale, Ponte Nazionale, Ponte Provinciale, Dorbola, Via Volpino					
Filattiera	Gigliana	25	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12	
Fivizzano	Capoluogo	1500	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne giornaliero	settembre-12	2
Fivizzano	Magliano, Agnino, Posara, Escaro, Montecurto, Fertigliana, Moncigoli, Agnino, Posara,	760	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12	
Fivizzano	Bottignana	10	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12	
Fivizzano	Vinca	190	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo (a partire dal 16 agosto u.s.)	settembre-12	2
Fivizzano	Caugliano	25	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo (a partire dal 1 agosto u.s.)	settembre-12	2
Fosdinovo	Capoluogo	2500	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo in attesa del collegamento della nuova tubazione	settembre-12	2

Fosdinovo	Caniparola	400	Da sorgente	collegamento della nuova tubazione volante	settembre-12	
Fosdinovo	Le Pianacce	1000	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne giornaliero	settembre-12	2
Fosdinovo	Fosdinovo, Monteromano	380	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne giornaliero	settembre-12	
Licciana Nardi	Monti Castello	2000	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne giornaliero	settembre-12	3
Licciana Nardi	Panicale	150	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne giornaliero (a partire dal 6 agosto u.s.)	settembre-12	2
Minucciano	Pieve San Lorenzo e Renzano	380	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo (dal 14 agosto u.s.)	settembre-12	2
Minucciano	Pugliano	50	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	Superata	2
Molazzana	Sassi Eglio	275	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12	
Montignoso	Sant'Eustachio, San Vito, Cerreto, La Serra	2500	Da sorgente	Servizio sostitutivo autobotti	Superata	3
Mulazzo	Madonna del Monte, Farinotti, Caschiola (alimentati dall'accumulo Crocetta)	100	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne settimanale	settembre-12	2
Mulazzo	Pozzo	60	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12	
Mulazzo	Costa d'Arzola, Cà del Prato,	50	Da sorgente	Trasporto acqua con	settembre-12	

Fontana Saqui			cisterne settimanale		
Pescaglia	Torcigliano	30	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Pescaglia	Piegaio Alto	60	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Pescaglia	Monsagrati Alto	120	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Pescaglia	Fiano	30	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo a partire da 5 agosto u.s.	Superata 2
Piazza al Serchio	Piazza al Serchio	1000	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne giornaliero	Superata 2
Pietrasanta	Solaio	200	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	Superata 2
Pietrasanta	Capriglia / Capezzano Monte	1400	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne giornaliero	Superata 2
Pieve Fosciana	Sillico	90	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12
Piteglio	Prunetta	350	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne giornaliero	settembre-12
Podenzana	Oliveto, Cuncia, Sicaro, Laghi, Novegino, Chiusi alimentati dall'accumulo Mirador	400	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne giornaliero	Superata 2

Seravezza	Basati	150	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12	
Seravezza	Fabiano	80	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne settimanale	settembre-12	
Stazzema	Levigliani	335	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12	
Stazzema	Gallena	70	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12	
Stazzema	Terrinca, Ruosina	445	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo	settembre-12	
Tresana	Boceda e Novegigola	40	Da sorgente	risolta criticità con by-pass con altro acquedotto	Superata	2
Vergemoli	Aleva	10	Da sorgente	Trasporto acqua con cisterne nei giorni di massimo consumo (dal 15 agosto u.s.)	Superata	2
Villafranca Lunigiana	Villafranca Filetto San Bernardino Mocrone Malgrate	3500	Da sorgente	solo chiusure notturne	settembre-12	

Stato generale di avanzamento degli interventi del Piano straordinario:

Per quanto riguarda gli investimenti previsti nel POE, ne sono già stati realizzati alcuni che si spera impediscano le crisi a Prunetta nel comune di Piteglio (incremento alimentazione da nuova sorgente mediante la realizzazione di una condotta), San Cassiano di Controne in comune di Bagni di Lucca (realizzato nuovo pozzo in fase di completamento), Fosdinovo (sistemazione opere di presa di Campedello e posa in opera di 2.700 m di condotta volante a Caniparola), Licciana Nardi (è in fase di completamento il nuovo pozzo di Pontebosio), Mulazzo (con la sistemazione di alcune sorgenti distrutte dalla recente alluvione), Orecchiella nel comune di San Romano (è stata costruita una nuova stazione di pompaggio con accumulo e autoclave).

Molti altri interventi sono già stati progettati e sono in fase di approvazione ed appalto.

Altre informazioni:

La durata delle criticità segnalate da GAIA SpA è stata prevista fino al mese di settembre 2012.

Link:

<http://www.gaia-spa.it/>

NOTA SINTETICA DI AGGIORNAMENTO DELLO STATO DI EMERGENZA IDRICA SUL TERRITORIO DELL'EX ATO 2

AGGIORNAMENTO ALLA DATA DEL: 13/09/2012

Premessa:

Ad oggi l'andamento dei livelli di falda degli acquiferi principali si mantiene stazionario, attestandosi comunque su valori estremamente bassi rispetto agli anni scorsi, dovuti alla carenza di precipitazioni registrata a partire da inizio 2011: l'arresto del trend di abbassamento dei livelli è da ascrivere, più che alle precipitazioni registrate negli ultimi tempi, che sono state comunque scarse, ad una flessione significativa dei consumi di rete, per cui strettamente influenzata dall'andamento delle temperature.

Rimane praticamente immutata invece la situazione dei piccoli sistemi idrici collinari, alimentati da sorgenti o pozzi locali e non interconnessi con i grandi macrosistemi idrici ; in particolare , in Valdinievole, Valdelsa e alta Valdera , per questi piccoli sistemi idrici , in cui la risorsa disponibile è ridotta ai minimi termini ed in molti casi del tutto annullata è indispensabile tuttora l'approvvigionamento mediante autobotti.

Zone attualmente in carenza di risorse idriche:

Situazioni di carenza idrica continuano a verificarsi in alcuni sistemi isolati, per lo più in zone collinari, dove la risorsa è garantita da piccole sorgenti o pozzi locali, afferenti ad acquiferi di modeste dimensioni. Nella tabella sottostante sono riportati i sistemi idrici ad oggi alimentati mediante autobotti che prelevano risorsa da sistemi vicini non interessati da condizioni di scarsità:

Comune	Località	Abitanti interessati	Approvvigionamento	Commento
Massa e Cozzile	Croci	100	Sorgenti Locali	Rifornimenti giornalieri
Monsummano Terme	Montevettolini	400	Pozzo locale	Rifornimenti giornalieri
Buggiano	Campioni	50	Sorgenti locali	Rifornimenti giornalieri
Pescia	Collodi Castello	300	Sorgenti locali	Rifornimenti settimanali
Buggiano	Colle di Buggiano	200	Sorgenti locali	Rifornimenti giornalieri
Pescia	Pietrabuona	150	Sorgenti locali	Rifornimenti giornalieri
Pescia	Sorana	100	Sorgenti locali	Rifornimenti giornalieri
Pescia	Macchino	80	Sorgenti locali	Rifornimenti giornalieri
San Gimignano	Badia a Elmi	400	Pozzi locali	Rifornimenti giornalieri
Certaldo	San Donnino	50	Sorgenti locali	Rifornimenti due volte a settimana
Montespertoli	Lucardo	200	1 pozzo	Rifornimenti giornalieri
Montespertoli	Granocchiaia	100	1 pozzo	Rifornimenti giornalieri
Montespertoli	S.Amato	300	1 pozzo	Rifornimenti giornalieri
Lajatico	Ronciglioli	1000	Sorgenti locali	Rifornimenti a giorni alterni
Lajatico	San Giovanni	300	Sorgenti locali	Rifornimenti giornalieri

Zone in cui è attesa una situazione di crisi idrica:

Come detto in premessa, i livelli di falda degli acquiferi principali, che presentavano andamenti già allarmanti nei primi mesi dell'anno, con abbassamenti progressivi e conseguenti effetti significativi sulla portata massima derivabile, attualmente registrano una pausa per la flessione dei consumi delle reti idriche, flessione che non sappiamo quanto durerà perché dipende esclusivamente dalle temperature e dalle eventuali piogge. Storicamente i consumi di Settembre si avvicinano molto a quelli di Luglio pur essendo in genere più bassi.

La situazione delle risorse idriche, dopo il lunghissimo periodo di siccità, è molto peggiore rispetto allo stesso periodo degli anni passati e sempre più simile all'anno 2003; le risorse residue rimangono comunque per il momento sufficienti per soddisfare il fabbisogno idrico dei maggiori sistemi afferenti grazie al significativo contenimento dei consumi delle reti idriche.

Trattandosi di sistemi in cui la risorsa attualmente disponibile rimane in linea con le richieste idropotabili del momento, il verificarsi di guasti rischia di compromettere per periodi anche non brevi (dipende dal sistema) il corretto approvvigionamento.

Di seguito si riportano i grafici con gli andamenti dei livelli di falda dei sistemi idrici più esposti che sono : campo pozzi Pollino (che alimenta i Comuni della Valdinievole) , campo pozzi di Baccana (che alimenta il Comune di Certaldo ed in parte i comuni di Montaione e Gambassi Terme) campo pozzi de La Rosa (che alimenta i Comuni di Peccioli, Capannoli e Terricciola ed in parte il comune di Lajatico).

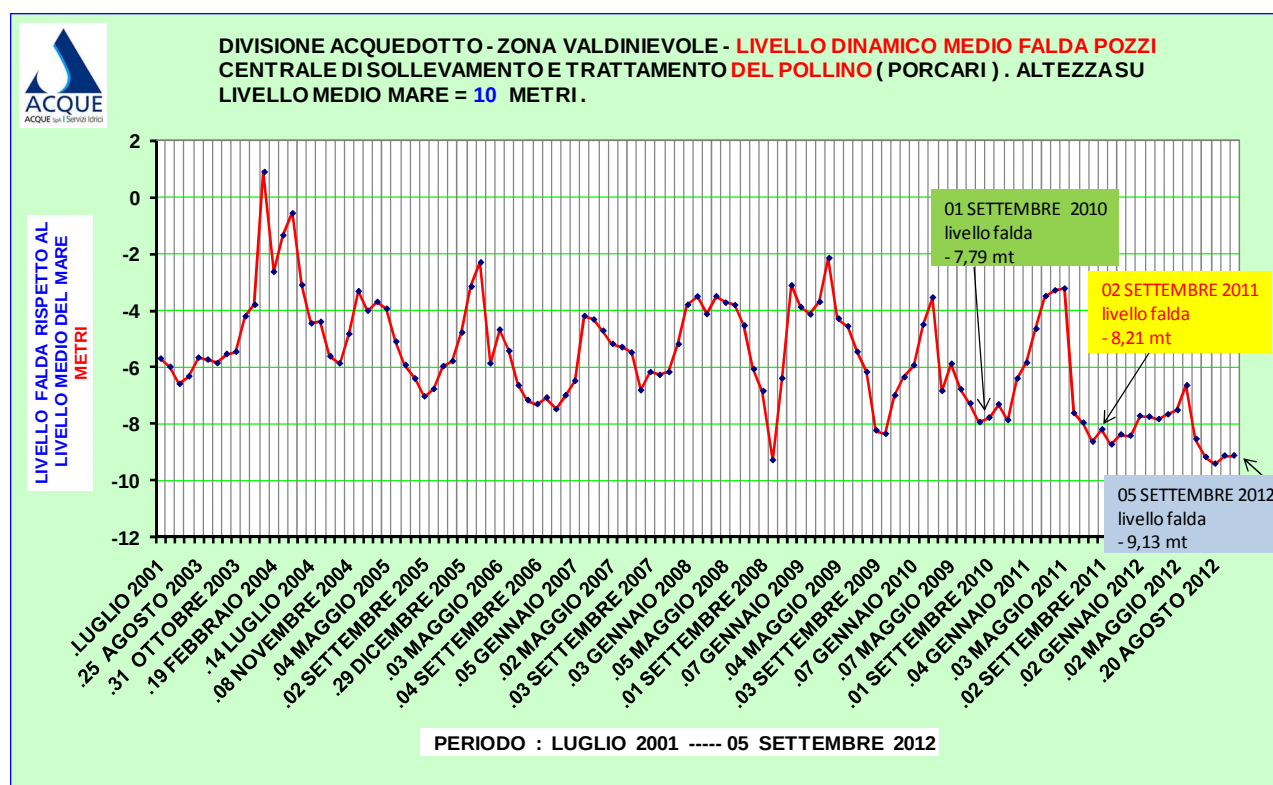


Fig.1: andamento del livello di falda campo pozzi Pollino.

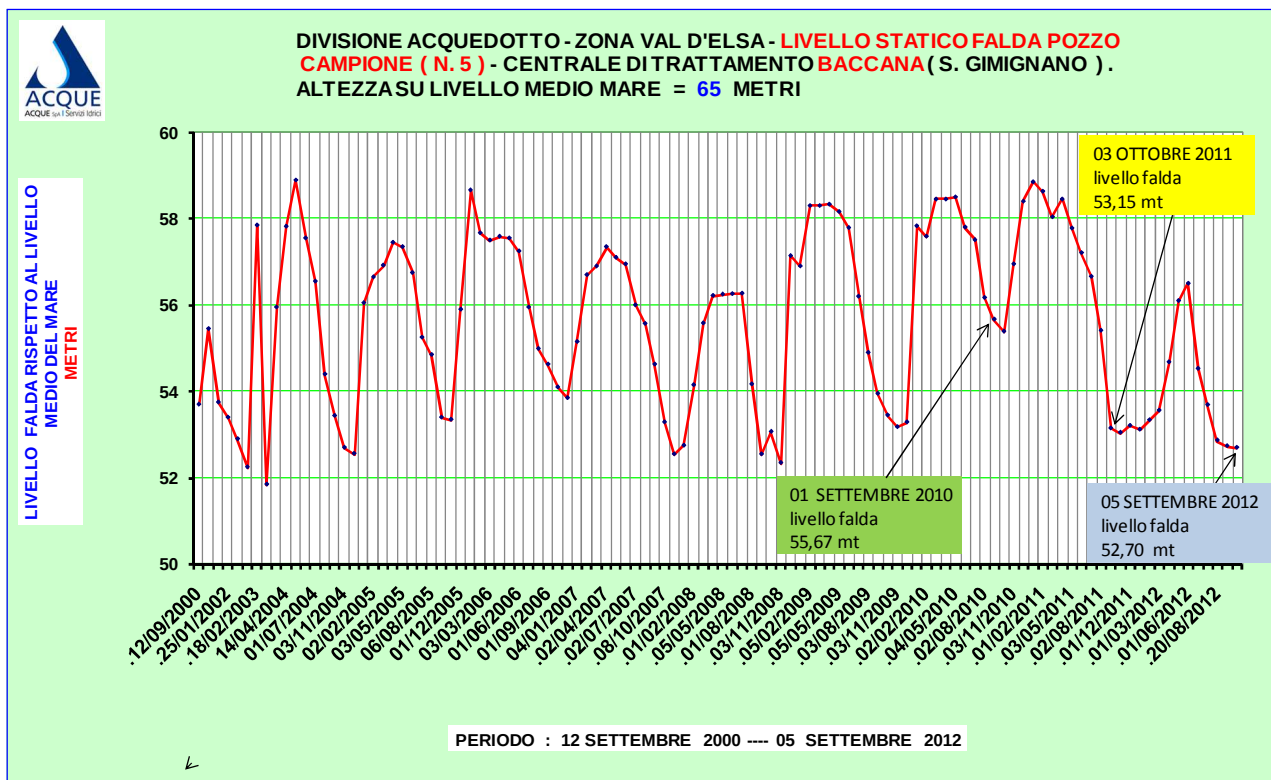


Fig.2: andamento del livello di falda campo pozzi Baccana.

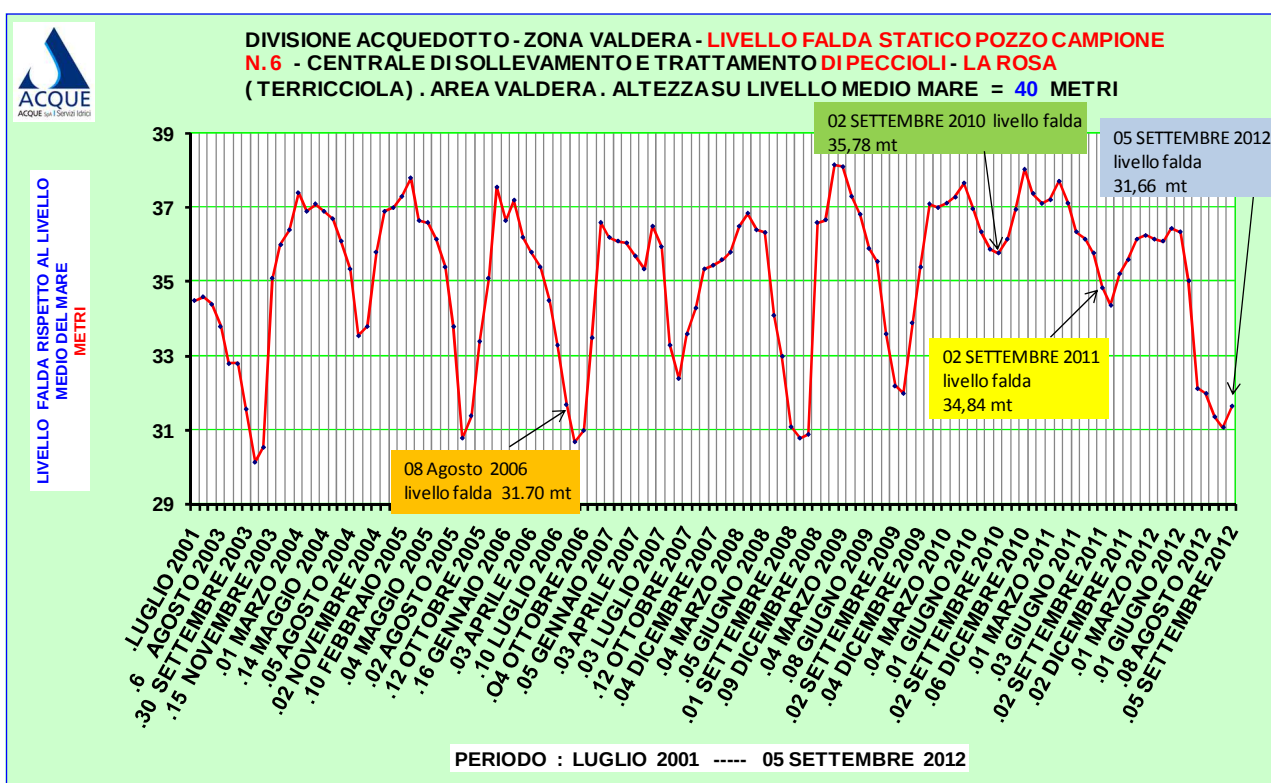


Fig.3: andamento del livello di falda campo pozzi La Rosa.

Anche in altri sistemi idrici rimane basso il livello delle falde acquifere , per cui se dovessero tardare le vere piogge autunnali o se si dovessero sopportare nuovi significativi aumenti di temperatura , potranno verificarsi situazioni di crisi più generalizzate . **In particolare**, una diminuzione considerevole della risorsa disponibile si conferma sia nel sistema idrico Empolese, che interessa oltre al comune di Empoli, quelli di Fucecchio, Cerreto Guidi e Vinci .

Anche a Montelupo Fiorentino ed in Valdelsa alcuni acquiferi locali confermano abbassamenti di falda sempre più marcati e conseguenti diminuzioni significative delle portate erogate. Anche qui al momento non si registrano però carenze nell’approvvigionamento. Gli interventi in corso previsti nel piano degli interventi dell’emergenza idrica, potranno garantire a partire dal mese di Settembre un incremento della risorsa disponibile anche se non sappiamo se saranno sufficienti se continua per molto tempo ancora questa siccità .

Criticità particolari:

.....
.....

Misure attuate e previste:

Oltre all’utilizzo delle autobotti per l’approvvigionamento dei sistemi idrici isolati in crisi, sono in corso tutti i lavori previsti nel Piano Straordinario, il cui aggiornamento è inviato in allegato.

Altre informazioni:

.....
.....

Link:

<http://www.acque.net/>

NOTA SINTETICA DI AGGIORNAMENTO DELLO STATO DI EMERGENZA IDRICA SUL TERRITORIO DELL'EX ATO 3

AGGIORNAMENTO ALLA DATA DEL: 10/09/2012

Premessa:

Le scarse precipitazioni della fine di agosto, l'abbassarsi delle temperature ed i conseguenti minori consumi di inizio settembre hanno portato un immediato beneficio sulle risorse locali specialmente del Chianti e del Valdarno. Sono miglioramenti che, in caso di assenza di piogge ulteriori, rischiano di risultare effimeri con le risorse locali che possono crollare di nuovo nei prossimi giorni, come dimostra la ripresa dei rifornimenti con autobotte propri nel Chianti.

Bilancino attualmente invasa 37 milioni di metri cubi a fronte di una potenzialità di 69 milioni di metri cubi. Un livello che Bilancino non aveva mai raggiunto nel 2010 (48 ml/mc il 31 ottobre) e neppure nell'estate 2011 (in questo anno però il deficit di pioggia si è avvertito tra autunno ed inverno con l'invaso a 33 milioni di mc a dicembre ed una lenta e parziale ricarica successiva fino ai 49 milioni di mc di giugno 2012). Permane quindi una forte preoccupazione.

Zone attualmente in carenza di risorse idriche:

La situazione in Chianti è momentaneamente migliorata ma dal 9 settembre si sono dovuti riprendere, anche se non nella stessa dimensione di luglio e agosto, i rifornimenti con autobotte. Rimangono sotto attenzione i Comuni di San Casciano Val di Pesa, Barberino Val D'Elsa, Tavarnelle Val di Pesa e Greve in Chianti. Nei primi tre comuni ad inizio settembre si era sospeso il servizio con autobotti che, crollata di nuovo la produzione del torrente Pesa, si è dovuto riprendere sui serbatoi a servizio di Tavarnelle Val di Pesa e Barberino Val d'Elsa a partire dal 9 settembre.

Anche a Greve in Chianti sono stati sospesi il razionamento ed i rifornimenti con autobotte in località Panzano. Permangono i rifornimenti nel capoluogo (75mc/gg lato Molinuzzo-Il Santo). Altre località in difficoltà e servite con autobotti sono Moncioni (Montevarchi), San Giustino (Loro Ciuffenna), Camaioni (Carmignano), Donnini (Reggello), Chiassaia (Loro Ciuffenna). A Pulicciano (Castelfranco di Sopra) pur rimanendo una situazione sotto attenzione, si è sospeso il servizio autobotti. Problemi si sono evidenziati nell'ultima settimana nelle località di S. Brigida (Pontassieve), che il 9 settembre è stata rifornita con autobotte, ed in loc. Torri (Rignano sull'Arno) che è stata rifornita con autobotti (48 mc il 5 settembre e 6 mc il 9 settembre).

Zone in cui è attesa una situazione di crisi idrica:

Se non arrivano ulteriori piogge la situazione delle risorse locali è destinata a crollare di nuovo come già accaduto ad esempio con il torrente Pesa nel Chianti.

Criticità particolari:

Difficoltà si riscontrano ogni qual volta si verifica un guasto (su reti o impianti) che in una condizione normale non creerebbe eccessivi disagi e che, invece, nelle attuali condizioni di siccità può provocare problemi e tempi lunghi per il ritorno alla normalità. Un evento di questo tipo è accaduto per la località Colonnata (Sesto Fiorentino) quando tre guasti nei giorni del 3 e 4 settembre hanno rotto il precario equilibrio del già complesso acquedotto locale facendo registrare problemi di approvvigionamento nelle ore serali anche nei giorni successivi.

Misure attuate e previste:

Per il Chianti la nostra zona tecnica ha provveduto nelle settimane scorse (luglio e agosto) ad un pesante programma di rifornimenti con autobotte ai principali serbatoi e depositi dei Comuni di San Casciano Val di Pesa, Barberino Val D'Elsa e Tavarnelle Val di Pesa. Tale programma viene

modificato di volta in volta per adeguarlo alle esigenze e nell'ultima settimana di agosto il totale dei trasporti che viene effettuato è salito a circa 1.100 mc/g. In questo modo siamo riusciti a mantenere la situazione stabile. A Panzano (Greve in Chianti), da giovedì 23 agosto, è stato applicato un razionamento con acqua erogata nella zona bassa dalle ore 16.30 alle ore 8.30 e nelle altre zone dalle ore 8.30 alle ore 16.30.

Dal 9 settembre tali rifornimenti sono ripresi per quanto riguarda i serbatoi a servizio dei Comuni di Barberino Val d'Elsa e Tavarnelle Val di Pesa.

Sono iniziati i lavori strutturali di potenziamento del collegamento dall'Impruneta alle Sibille, i lavori per battere un pozzo alla Botte (Sambuca-Bargino), i lavori per potenziare il collegamento Capannuccia – Villa Caprera – Fabbiole – Sante Marie.

Sono in completamento i lavori tra Greti e Greve in Chianti che miglioreranno la sicurezza dell'approvvigionamento del capoluogo.

Sul Chianti è stata avviata una campagna potenziata e sistematica di ricerca perdite.

Autobotte riforniscono anche le altre località in crisi o parziale sofferenza citate in precedenza come:

Moncioni (Montevarchi), Chiassaia (Loro Ciuffenna), Torri (Rignano sull'Arno), S. Brigida (Pontassieve), Montecarelli (Barberino di Mugello). Nelle località Pulicciano (Castelfranco di Sopra) e Donnini (Reggello) vengono effettuati razionamenti con chiusure notturne dalle 23.00 alle 05.30 che, specialmente a Pulicciano stanno dando buoni risultati.

Sono terminati i lavori per il collegamento tra il sistema acquedottistico di San Donato (Rignano sull'Arno) e l'acquedotto di Bagno a Ripoli e questo ci ha consentito di sospendere i rifornimenti con autobotte di tale località.

Terminato anche il collegamento tra la Galleria Firenzuola Sud e l'Impianto de La Pineta a Scarperia con benefici sul predetto comune e con possibilità di trasferire risorsa anche a Borgo San Lorenzo e San Piero a Sieve.

Abitanti delle località coinvolte da problemi di approvvigionamento

Di seguito il numero di abitanti residenti in Comuni e località in crisi o a rischio crisi.

Comuni:

San Casciano Val di Pesa (17.400 circa)

Barberino Val D'Elsa (4.200 circa)

Tavarnelle Val di Pesa (7.800 circa)

Località:

Camaioni (Carmignano) 26*

Moncioni (Montevarchi) 250*

Pulicciano (Castelfranco di Sopra) 79*

Torri (Rignano sull'Arno) 200

S. Brigida (Pontassieve) 900

Montecarelli (Barberino di Mugello) 150

Donnini (Reggello) 700*

*in tali località al numero dei residenti vanno aggiunti i cosiddetti abitanti fluttuanti (turisti, ospiti di agriturismo, abitanti di seconde case) che raddoppiano ed in alcuni casi triplicano il numero dei residenti.

Link:

<http://www.publiacqua.it/>

NOTA SINTETICA DI AGGIORNAMENTO DELLO STATO DI EMERGENZA IDRICA SUL TERRITORIO DELL'EX ATO 4

AGGIORNAMENTO ALLA DATA DEL: 13/09/2012

Premessa:

La presente nota per aggiornare sulla situazione della carenza idrica attuale e prevista nel territorio dell'AIT 4 gestito dalla società Nuove Acque e per elencare le misure già attuate e/o previste al fine di contenere gli effetti sulla continuità del servizio.

Vengono elencati sia interventi compresi nel PREI approvato che altri interventi comunque necessari al fine di aumentare le risorse disponibili quali ad esempio il ricorso a fonti private.

Zone attualmente in carenza di risorse idriche:

Si conferma lo stato di crisi negli acquedotti dei comuni della Valdichiana aretina dove gli acquedotti maggiormente interessati sono quelli dei comuni di Lucignano, Monte San Savino e Foiano della Chiana; permane il monitoraggio delle fonti che alimentano gli acquedotti della valdichiana senese dove la progressiva diminuzione della risorsa proveniente dall'acquedotto dal Vivo sta già comportando problemi di approvvigionamento nelle frazioni del comune di Montepulciano ed in parte nei comuni di Sinalunga e Torrita di Siena.

Confermate le criticità nelle zone del Casentino e della Tiberina dovute essenzialmente alla riduzione della portata delle fonti di approvvigionamento di tipo sorgentizio.

Le piogge degli ultimi giorni hanno unicamente comportato una diminuzione dei consumi correlati ad utilizzi diversi da quelli idropotabili senza modificare le portate delle diverse fonti di approvvigionamento.

Fino ad oggi è stata comunque garantita la continuità del servizio in tutti gli acquedotti attraverso l'attivazione di impianti emergenziali, l'utilizzo di fonti di approvvigionamento private o il ricorso all'integrazione attraverso autobotti (vedi allegato "Riepilogo criticità per carenza idrica al 06 settembre").

Riepilogo criticità per carenza idrica al 13 settembre 2012 e fine settimana.

Comune	Acquedotto / località	Classe Criticità	Trasporto Acqua	Chiusure programmate	N° Utenti Interessati (circa)
Capolona	capoluogo	2	Sì	No	500
Bibbiena	Gressa/Poggiolo	2	In caso di necessità	No	50
Bibbiena	Querceto/Lonnano	2	Sì	No	25
Castel Focognano	Montanina	2	Sì	No	6
Castel Focognano	Poggersona	2	Sì	No	2
Castel San Niccolò	Poggio di Vertelli	2	In caso di necessità	No	11
Castel San Niccolò	Battifolle	2	In caso di necessità	No	29
Poppi	Lierna	2	Si	No	90
Poppi	Agna	2	Si	No	27
Poppi	Lucciano	2	Si	No	6
Poppi	Avena	2	In caso di necessità	No	27
Pratovecchio	Tartiglia	2	In caso di necessità	No	18
Pratovecchio	Scarpaccia	2	In caso di necessità	No	23
Pratovecchio	Castel Castagnaio	2	Sì	No	23
Pratovecchio	Ponticelli	2	Si	No	2
Talla	Vallea	2	Si	No	8

Talla	Bicciano	2	Sì	No	39
Lucignano	capoluogo	2	In caso di necessità	No	1700
Foiano della Chiana	Quarata	1	In caso di necessità	No	300
Foiano della Chiana	Pozzo della Chiana	1	In caso di necessità	Sì	700
Foiano della Chiana	Carminè	1	In caso di necessità	No	500
Foiano della Chiana	Capoluogo	1	In caso di necessità	No	2000
Monte San Savino	Capoluogo	2	In caso di necessità	No	2500
Monterchi	Scandolaia	2	Sì	No	4
Sestino	Martigliano	2	Sì	No	14
Sestino	Valcava	2	Sì	No	10
Sestino	Mirardella	2	Sì	No	5
Sinalunga	Capoluogo	1	No	In caso di necessità	3000

Zone in cui è attesa una situazione di crisi idrica:

Gli acquedotti alimentati da sistemi sorgentizi o da pozzi superficiali presentano diminuzioni della capacità di approvvigionamento con conseguenti deficit idrici da compensare con servizi sostitutivi (autobotti); nelle prossime settimane, vista la progressiva diminuzione delle portate dalle diverse fonti di approvvigionamento ed in funzione delle condizioni meteorologiche e quindi dei consumi idrici ad esse fortemente correlati, non si escludono integrazioni anche in altre realtà oltre a quelle elencate come zone attualmente in crisi. Non si esclude, inoltre, il ricorso a chiusure notturne programmate negli acquedotti che presentano maggiori anomalie nei consumi legati ad utilizzi impropri della risorsa ed in quegli acquedotti dove il ricorso alle autobotti non sarebbe sufficiente a soddisfare il deficit idrico. In particolare gli acquedotti montani del Casentino, della Valtiberina, del Valdarno aretino e dell'hinterland della città di Arezzo non servito dalla risorsa di Montedoglio. Per quanto concerne la valdichiana aretina e senese, oltre alle realtà elencate nelle zone attualmente in crisi idrica, confermiamo le criticità del comune di Sinalunga.

Per quanto riguarda lo stato degli invasi:

- Diga di Montedoglio: la risorsa disponibile, stante i volumi attualmente accumulati secondo l'ente gestore (EAUT), sarebbero sufficienti a garantire l'approvvigionamento almeno fino a marzo 2013;
- Diga Astrone: considerando lo stato di allerta e stante i volumi attuali (volume utile invasato pari a 240.000 m³, 40% della capacità massima d'invaso, sarebbe sufficiente per soddisfare i consumi fino a metà novembre), è stato attivato il prelievo da laghetti privati quale opportuna integrazione come già fatto in precedenza, così da assicurare l'approvvigionamento fino a dicembre 2012;
- Lago di Chiusi: il livello attuale, pari a 247,75 m.s.l.m., è confrontabile con quello rilevato nell'estate 2008; è stato attivato l'impianto di sollevamento emergenziale per garantire il corretto approvvigionamento che altrimenti non sarebbe possibile a gravità; con l'impianto di sollevamento in funzione non si ravvisano, ad oggi, problematiche per garantire la continuità del servizio;

- Diga Cerventosa: esaurita da inizio agosto quando la risorsa per integrare il comune di Cortona è stata garantita dall'impianto emergenziale alimentato dalla condotta EAUT proveniente dalla diga di Montedoglio.

Criticità particolari:

Oltre agli acquedotti di medie-piccole dimensioni integrati per mezzo di autobotti ed elencati in allegato, si sottolinea lo stato di criticità per realtà con un bacino superiore a 1000 utenti ed in particolare per i comuni di Lucignano, Monte San Savino, Foiano della Chiana, Sinalunga .

Misure attuate e previste:

- Castiglion Fiorentino: installato ed attivato l'impianto di ultrafiltrazione (PREI);
- Cortona: installato ed attivato l'impianto di ultrafiltrazione (PREI);
- Laterina: installato ed attivato l'impianto di ultrafiltrazione (PREI);
- Pozzo della Chiana (Foiano della Chiana): attivato il nuovo collegamento con Marciano della Chiana (PREI);
- Bettolle (Sinalunga) - Foiano della Chiana: ultimato ed attivato il collegamento tra gli acquedotti (PREI);
- Badia Agnano (Bucine): ultimato il collegamento con impianto La Trove (PREI);
- Sinalunga e Lucignano: in corso i lavori per l'installazione di un impianto di potabilizzazione della risorsa del Calcione presso il campo pozzi Casalta per integrare i comuni di Lucignano e Sinalunga (intervento inserito a seguito dell'incontro tra Regione ed altri enti interessati in considerazione della mancanza di risorsa nel pozzo Casalta 4 quale intervento inizialmente previsto nel PREI), attivazione prevista, settembre 2012; ultimato ed attivato il collegamento tra il campo pozzi Casalta e la rete di distribuzione di Lucignano per integrarne la risorsa.
- Monte San Savino: attivato il collegamento del pozzo Butarone con l'impianto Carletti (PREI);
- Monteбенichi (Bucine): installato ed attivato impianto di deferromanganizzazione per trattamento pozzo al fine di aumentare la risorsa disponibile nel rispetto dei parametri qualitativi (intervento non compreso nel PREI);
- Oltre agli interventi soprelencati sono state già attivate 20 convenzioni per l'utilizzo di pozzi privati; nell'ultima settimana è stato attivato un pozzo privato per integrare l'acquedotto di Duddova (Bucine).

Stato generale di avanzamento degli interventi del Piano straordinario

Sono stati completati circa il 80% dei lavori previsti nel PREI.

Altre informazioni:

In data 26/07/2012 è stato richiesto alla Provincia di Arezzo di implementare il monitoraggio del livello del lago di Chiusi confrontandoli con quelli dello stesso periodo degli anni di crisi idrica 2007 e 2008 al fine di anticipare eventuali evoluzioni negative.

Link:

<http://www.nuoveacque.it/>

NOTA SINTETICA DI AGGIORNAMENTO DELLO STATO DI EMERGENZA IDRICA SUL TERRITORIO DELL'EX ATO 5

AGGIORNAMENTO ALLA DATA DEL: 13/09/2012

Premessa:

Monitoraggio tramite telecontrollo e servizio sul campo di qualsiasi variazione di pressione e/o abbassamento anomalo di serbatoi a servizio del pubblico acquedotto.

Zone attualmente in carenza di risorse idriche:

La situazione è rientrata in criticità 1, cioè con erogazione del servizio maggiore di 150 l/ab/g. Rimane in stato di allerta i Comuni di Riparbella (Nocolino) e di Monteverdi Marittimo

VIAGGIO CON AUTOBOTTI

Distretto	Comuni Interessati	Popolazione Residente	N°Viaggi Effettuati	Quantità Mc
Isola D'Elba	Campo nell'Elba, Capoliveri, Marciana, Marciana Marina, Porto Azzurro, Portoferraio, Rio Marina, Rio nell'Elba	30.148	1059	7.030
Alta Val di Cecina	Volterra; Pomarance; Montecatini Val di Cecina	19.492	1.022,00	20.443
Bassa Val di Cecina	Riparbella; Montescudaio; Santa Luce; Castellina; Guardistallo, Casale	8.409	202	2.020
Nord Est	Orciano Pisano, Collesalveti	4.173	321	3.210
Val di Cornia	Monteverdi; Sassetta; Suvereto	16.693	581	9.760
		78.915	3185	42.463

Zone in cui è attesa una situazione di crisi idrica:

Nessuna

Criticità particolari:

Monteverdi Marittimo, Riparbella

Misure attuate e previste:

- Per l'Alta Val di Cecina:
 - Questa settimana è stato ultimato il 2° pozzo alla confluenza Trossa/Cecina. In fase di progettazione la condotta idrica e la fornitura Enel.
- Per la Bassa Val di Cecina: monitoraggio di Riparbella.
- Per la Val di Cornia: monitoraggio di Monteverdi Marittimo.
- Per l'Area Nord Est: particolari attenzioni alle sorgenti di Colognole Paese (Collesalveti-LI).
- Per l'Isola d'Elba: procede il programma di studio e perforazioni concordato con Università di Siena CGT, in questo momento stiamo realizzando il pozzo Ortano 1.

Possibilità di sfruttare i pozzi privati “Siciliani” per miglioramento della distribuzione idrica presso l’Aeroporto..

Stato generale di avanzamento degli interventi del Piano straordinario

Sono stati conclusi gli interventi relativi alla realizzazione dei pozzi di Mola 2 bis. È stato ottenuto un incremento dei quantitativi concessi dai pozzi in località Steccaia che vengono utilizzati nel corso dei week end, effettuata convenzione per sfruttamento pozzo privato per località Nisportino (Isola d’Elba) in sostituzione temporanea dell’intervento di realizzazione di un nuovo pozzo, è stata ottenuta la concessione per lo sfruttamento del Lago Madonna Olli, comunque attualmente privo di risorse.

Altre informazioni:

Sono stati realizzati interventi al momento non ricompresi nel Piano Straordinario ma atti a fronteggiare l'emergenza idrica, relativi al collegamento di pozzi in località Trossa/Cecina, oltre alla realizzazione e/o adeguamento delle centraline di rilancio in località Cacciatina, a Ponte di Ferro Piretta, a Pian delle Macie, a Ponteginori e centrale Saline ed interconnessioni con ATI Sale.

Link:

<http://www.asaspa.it/asa/>

NOTA SINTETICA DI AGGIORNAMENTO DELLO STATO DI EMERGENZA IDRICA SUL TERRITORIO DELL'EX ATO 6

AGGIORNAMENTO ALLA DATA DEL: 13/09/2012

Premessa:

Nonostante le piogge dell'ultimo periodo e la diminuzione di temperatura in atto, la situazione rimane caratterizzata da una netta diminuzione delle portate alle fonti sorgive delle quali le più piccole sono ormai in esaurimento non disponendo di un flusso di base come quelle a maggiore portata. Anche in molti pozzi si verificano riduzioni di produttività in relazione all'abbassamento del livello di falda. Nel comprensorio di Follonica e Massa M.ma si sono registrati anche episodi di franamento locale. Tuttavia, considerata la vocazione turistica del territorio, si sta registrando una graduale ma significativa riduzione dei consumi particolarmente importante nelle zone balneari, ma anche nelle zone interne a forte afflusso turistico.

Zone attualmente in carenza di risorse idriche:

Provincia	Comune	Località	Residenti	Autobotti	
				frequenza	mc pro die
SI	Castellina in Chianti	Capoluogo	1340	settimanale	10<mc<30
SI	Gaiole in Chianti	Lecchi	111	giornaliera	10<mc<30
GR	Massa M.ma	Montebamboli	60	giornaliera	30<mc<60
GR	Monterotondo M.mo	Serraiola –S.Andrea (*)	100	giornaliera	30<mc<60
GR	Montieri	Capoluogo	414	settimanale	10<mc<30
GR	Montieri	Gerfalco	78	settimanale	10<mc<30
SI	Radda in Chianti	Capoluogo	725	giornaliera	>120mc
SI	Radda in Chianti	Volpaia	44	giornaliera	10<mc<30
SI	S. Casciano dei Bagni	Capoluogo – Celle sul Rigo	1031		

(*) – Crisi per modifiche qualità delle acque con impossibilità di rispettare i valori di parametro di cui al D.Lgs. 31/01

I dati relativi ai residenti in corsivo sono stimati, non essendo le località inserite nel censimento ISTA 2001

Zone in cui è attesa una situazione di crisi idrica:

Considerata la graduale riduzione dei consumi e le previsioni meteo a breve –medio termine non sono attese situazioni di crisi.

Situazioni al momento risolte tramite l'effettuazione di lavori:

Prov.	Comune	Località	Intervento
SI	Asciano	Monte Oliveto	Bonifica tubazioni
SI	Chiusdino	Capoluogo	Bonifica tubazioni
SI	Chiusdino	Ciciano	Bonifica tubazioni
GR	Follonica	Follonica	Manutenzione captazioni
SI	Gaiole in Chianti	San Sano	Bonifica tubazioni
GR	Massa M.ma	Capoluogo	Manutenzione pozzi

GR	Massa M.ma	Valpiana	
GR	Massa M.ma	Cura Nuova	
GR	Monte Argentario	zona rurale di Porto Ercole	Bonifica tubazioni
SI	Monteriggioni	Lornano	Bonifica tubazioni
SI	Monteriggioni	Bracciano	Bonifica tubazioni
GR	Roccastrada	Ribolla	Ricerca perdite
GR	Roccastrada	Sassofortino	Manutenzione captazioni
SI	Sovicille	Ancaiano	Bonifica tubazioni

Gran parte delle situazioni riportate in questa tabella sono da considerarsi solo momentaneamente superate non essendo ancora conclusi gli interventi eseguiti per la riduzione dello stato di emergenza. In molti casi, inoltre, gli interventi realizzati sono propedeutici all'effettuazione di opere di più ampia portata previste nel POE.

Criticità particolari:

Nel comune di **San Casciano dei Bagni**, come nel precedente invio, continuano a verificarsi superamenti dei valori di parametro per i solfati a causa della mancanza delle normali risorse di "miscelazione" nonché all'aumento della componente profonda nella falda idrica. Nella località di Serraiola, l'analoga situazione interessante il parametro boro viene controllata mediante trasporto di risorsa integrativa al serbatoio mediante autobotti.

Nel caso di **Pitigliano**, la riduzione della risorsa alle sorgenti di S.Fiora determina una modifica dei rapporti di miscelazione delle risorse locali con rischio di superamento del valore di parametro per fluoruri, ancora non risolta.

Nel comune di **Rapolano Terme** la siccità ha determinato un graduale aumento della concentrazione salina nella falda in cui attingono i pozzi dei Quercioni con possibile superamento della concentrazione di boro. D'altra parte, l'avvio delle piogge potrebbe determinare livelli eccessivi di torbidità dell'invaso Calcione con conseguente impossibilità di utilizzo di tale risorsa integrativa.

In tutto il comprensorio del **Chianti** permangono le condizioni di criticità legate a scarsità di risorsa, per quanto mitigate dalla riduzione dei consumi, superate con chiusura notturna di alcuni serbatoi e trasporto con autobotti, per altro in diminuzione.

Misure attuate e previste:

Coerentemente con le azioni di mitigazione dell'emergenza previste nel POE, si procede innanzitutto con la chiusura notturna dei serbatoi (situazioni della prima tabella senza attivazione di autobotti) eventualmente corroborata dal trasporto con autobotte di risorsa integrativa per non prolungare oltre le 12 ore l'interruzione dell'erogazione. Purtroppo, a seconda delle caratteristiche delle reti non sempre è possibile effettuare le chiusure e, considerate le volumetrie degli stessi, è conveniente trasportare la risorsa integrativa direttamente al serbatoio anziché alle utenze, aumentando significativamente il numero dei trasporti.

Si precisa che l'indicazione dei residenti è quella disponibile dal Censimento Istat 2001; l'effettiva valutazione degli abitanti presenti è di difficile valutazione considerate le presenze turistiche e gli usi della risorsa ad essi connessi.

L'indicazione di "frequenza settimanale" significa che l'integrazione con autobotti viene effettuata in modo variabile nell'arco della settimana anche in relazione alle presenze ed ai consumi, potendo variare tra una volta ogni due giorni fino ai soli giorni del fine settimana. Analogamente, anche i quantitativi trasportati variano a seconda delle esigenze.

Al fine di ridurre l'intervento delle autobotti, le diverse situazioni di crisi sono affrontate attraverso il recupero della produttività dei pozzi mediante manutenzioni straordinarie quali tecniche di riabilitazione fino alla riperforazione e la bonifica / sostituzione di tratti di rete, in genere adduzioni di ordine superiore al primo o assi di distribuzione. In alcuni casi sono già state attivate risorse emergenziali di pozzi privati per i quali si era provveduto al giudizio di potabilità nel corso o a seguito di precedenti situazioni emergenziali.

Altre informazioni:

Link:

<http://www.fiora.it/>