

Parte B
Disciplinare di piano

6 OBIETTIVI DI QUALITÀ

6.1. Obiettivi di qualità ambientale

6.1.1. Obiettivi minimi di legge

6.1.1.1. Acque superficiali interne

La qualità ambientale delle acque superficiali interne è definita da cinque classi.

Lo stato ambientale delle acque superficiali interne è definito dal grado di scostamento rispetto alle condizioni di un corpo idrico di riferimento. Per facilitare la lettura delle tabelle del presente paragrafo, che esplicitano gli obiettivi di qualità da conseguire entro il 2008 ed il 2016, si riporta di seguito nella sottostante tabella (tab. 1) le definizioni delle diverse classi dello stato ambientale che costituiscono gli obiettivi di qualità previsti dalla normativa. Per le modalità di calcolo dello stato ambientale si rimanda al capitolo 4.1 del presente volume.

Tabella 1 – Definizione dello stato ambientale per i corpi idrici superficiali (D. Lgs. 152/99).

ELEVATO	Non si rilevano alterazioni dei valori di qualità degli elementi chimico-fisici ed idromorfologici per quel dato tipo di corpo idrico in dipendenza degli impatti antropici, o sono minime rispetto ai valori normalmente associati allo stesso ecotipo in condizioni indisturbate. La qualità biologica sarà caratterizzata da una composizione e un'abbondanza di specie corrispondente totalmente o quasi alle condizioni normalmente associate allo stesso ecotipo. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è paragonabile alle concentrazioni di fondo rilevabili nei corpi idrici non influenzati da alcuna pressione antropica.
BUONO	I valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico mostrano bassi livelli di alterazione derivanti dall'attività umana e si discostano solo leggermente da quelli normalmente associati allo stesso ecotipo in condizioni non disturbate. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da non comportare effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
SUFFICIENTE	I valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico si discostano moderatamente da quelli di norma associati allo stesso ecotipo in condizioni non disturbate. I valori mostrano segni di alterazione derivanti dall'attività umana e sono sensibilmente più disturbati che nella condizione di "buono stato". La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da non comportare effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
SCADENTE	Si rilevano alterazioni considerevoli dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale, e le comunità biologiche interessate si discostano sostanzialmente da quelle di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da comportare effetti a medio e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
PESSIMO	I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale presentano alterazioni gravi e mancano ampie porzioni delle comunità biologiche di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da gravi effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.

6.1.2. Obiettivi individuati dall'Autorità di Bacino

L'Autorità di Bacino Interregionale dei Fiumi Marecchia e Conca ha identificato le criticità ambientali, gli obiettivi a scala di bacino e le priorità di intervento per i piani di tutela delle acque con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 5 del 21 Febbraio 2002.

6.1.2.1. Strategie Generali

Assumendo come obiettivo prioritario la limitazione dei fenomeni eutrofici del medio-alto Adriatico, occorre attuare un'azione integrata su tutti i bacini che vi sfociano. Tale affermazione deve però trovare attuabilità a seconda dei vari contesti ambientali presenti nei territori di interesse. I corsi d'acqua di competenza dell'Autorità di Bacino Marecchia e Conca, presentano un evidente regime torrentizio caratterizzato da periodi anche lunghi con deflussi minimi e conseguente ridotta capacità di diluizione degli apporti inquinanti. Questa situazione rende difficile il raggiungimento ed il mantenimento di una concentrazione di 0,1 mg/L di fosforo, che rappresenta sicuramente un obiettivo ottimale ai fini del controllo dei fenomeni eutrofici, ma appare di difficile perseguimento sul Fiume Marecchia ed altri corsi minori del bacino.

In generale, per ridurre il carico di inquinanti sversati in mare, i programmi di intervento da attuarsi sui bacini tributari, riguardano, nel comparto civile-produttivo:

- il completamento dei sistemi fognari esistenti o la dotazione di pubbliche fognature per tutti i centri abitati aventi carico nominale superiore ai 2.000 A.E.;
- la separazione delle acque nere dalle acque piovane, mediante la realizzazione di reti fognarie separate nelle nuove aree urbanizzate e mediante sdoppiamento delle reti miste, presenti in modo quasi esclusivo nei centri abitati esistenti;
- l'invaso delle acque di prima pioggia in apposite vasche per il loro successivo trasferimento a collettori emissari ed a centrali di depurazione;
- la creazione di vasche di accumulo a monte dell'immissione in corpi idrici superficiali di sfioratori di piena di fogne miste;
- il trattamento secondario e terziario delle acque reflue urbane provenienti dai centri abitati con carico nominale superiore a 2.000 A.E.;
- la progressiva dismissione di piccoli impianti di depurazione non dotati di terzo stadio di trattamento ed allacciamento ai sistemi depurativi centralizzati;
- l'eventuale realizzazione di sistemi di fitodepurazione per piccoli centri e nuclei caratterizzati da un numero di A.E. inferiori a 2.000.

Per il comparto agro-zootecnico, gli obiettivi della lotta all'eutrofizzazione marina si intrecciano con quelli del risanamento delle cosiddette "zone vulnerabili da nitrati di origine agricola":

- la depurazione degli effluenti degli allevamenti zootecnici ed il perseguimento della compatibilità ambientale, attraverso il riequilibrio del rapporto tra capi di bestiame e territorio;
- la riduzione del carico inquinante immesso nei bacini attraverso incentivi alla trasformazione dei cicli produttivi industriali e incentivi per la razionalizzazione e riduzione dell'impiego di pesticidi e fertilizzanti di sintesi in agricoltura;
- lo stoccaggio e la stabilizzazione delle deiezioni animali per tempi determinati prima del loro smaltimento sul suolo;
- la compensazione delle eccedenze aziendali di liquami zootecnici all'interno del distretto agricolo circostante e l'eventuale trattamento delle frazioni residue;
- il riutilizzo in agricoltura degli effluenti trattati, nonché dei fanghi essiccati e stabilizzati.

6.1.2.2. Strategie specifiche per il bacino del Fiume Marecchia

Per il Fiume Marecchia il risanamento delle acque al fine della riduzione dei carichi eutrofici alla foce deve basarsi sul controllo delle fonti di inquinamento diffuse, nel rispetto del Codice di Buona Pratica Agricola, mediante l'attuazione di piani di fertilizzazione, programmi agroambientali rivolti all'introduzione di tecniche di produzione agricola compatibili con l'ambiente, di piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici e dei fanghi provenienti dai depuratori, di riassetto della rete scolante ed irrigua, per incrementare la capacità di invaso e valorizzarla come sistema di autodepurazione al fine dell'abbattimento dei carichi di azoto e fosforo trasferiti alla foce.

Al controllo delle fonti diffuse occorre in ogni caso associare interventi sugli scarichi, costituiti essenzialmente da:

- completamento dei grandi sistemi di raccolta e collettamento delle acque reflue a servizio della vallata;
- nitrificazione/denitrificazione e la defosfatazione negli impianti di depurazione esistenti;
- utilizzo fertirriguo delle acque reflue depurate, previa verifica della compatibilità con le esigenze di tutela degli acquiferi.

6.1.3. Obiettivi individuati dal Piano di Tutela

6.1.3.1. *Acque superficiali interne - Bacino del Marecchia*

Le tabelle che seguono nel presente paragrafo riportano gli obiettivi di qualità definiti per le acque superficiali interne individuate come corpi idrici significativi ai sensi della DGRT 10 marzo 2003 n. 225.

Tabella 2 – Obiettivi di qualità ambientale per le acque superficiali interne identificate come corpi idrici superficiali significativi – BACINO DEL MARECCHIA - Asta principale.

A (*)		B	C	D	E	F	
Corpo Idrico	Tratto ai sensi della DGRT 225/03 Inizio / Fine	Punti di monitoraggio	Stato di qualità ambientale - Obiettivi di legge (D.Lgs. 152/99)	STATO DI QUALITÀ – SPECIFICI OBIETTIVI DI QUALITÀ AMBIENTALE (art. 4 e 5, D. Lgs. 152/99)			NOTE
				AUTORITÀ DI BACINO	PIANO DI TUTELA		
					Termini temporali		
MARECCHIA	sorgente confine regionale	Molin di Bascio	Termini temporali	Obiettivi ed indicazioni	2005	2008	2016
			2008	2016			
			2016				
			DESCRIZIONE				
COLONNA			DESCRIZIONE				
A	Nome del tratto di acque superficiali interne come indicato nella DGRT 10 marzo 2003, n.225, con indicazione del punto di monitoraggio.						
B	Stato qualitativo delle acque superficiali interne espresso come classe di qualità (relativamente alle modalità di determinazione dello stato di qualità si veda il capitolo 4.1 del presente volume)						
C	Stato di qualità ambientale minimo di legge da conseguire entro il 2008 ed il 2016 in base alle disposizioni del D. Lgs. 152/99.						
D	Obiettivi a scala di bacino indicati dall'Autorità di Bacino ai sensi dell'art. 44 del D.Lgs 152/99.						
E	Obiettivi di qualità assunti dal Piano di Tutela						
F	Sono riportate le eventuali note alle altre colonne della tabella, od annotazioni ritenute necessarie.						

6.2. Obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione

6.2.1. Le acque destinate alla balneazione

Nella porzione di bacino compresa entro i confini toscani non sono presenti acque superficiali interne destinate alla balneazione.

6.2.2. Le acque destinate alla produzione di acqua potabile

Nella porzione di bacino compresa entro i confini toscani non sono presenti acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile.

6.2.3. Le acque destinate alla vita dei pesci

E' da premettere che la determinazione della conformità o meno delle acque in questione è effettuata solo attraverso i parametri chimico fisici delle acque superficiali (contenuti nella Tabella 1/B dell'Allegato 2 al D. Lgs. 152/99), la presenza o meno dell'ittiofauna interessata alla protezione non viene tenuta in considerazione nella fase di classificazione.

Non deve quindi apparire strano che esistano dei tratti designati nei quali, quindi, la presenza di tale ittiofauna è stata riscontrata, ma non sono ancora conformi alle previsioni di legge e quindi risultano non idonei alla vita dei pesci. La tabella di conformità stabilisce dei valori ottimali per ciprinidi e salmonidi, ma soprattutto i primi sono presenti, non solo episodicamente, anche in acque che non sono ancora conformi.

Gli obiettivi in merito alle acque destinate alla vita dei pesci sono costituiti essenzialmente dal:

- a) mantenimento della conformità per i tratti che la raggiungono,
- b) ripristino della conformità per i tratti individuati come non idonei
- c) nella progressiva estensione dei tratti designati a tutti i corpi idrici significativi o di rilievo ambientale di ogni bacino.

Relativamente all'obiettivo di cui alla lettera a) si dovranno attuare provvedimenti di controllo degli scarichi di acque reflue attualmente presenti ed evitare l'aumento della pressione da essi esercitata su di un ambiente che già ha raggiunto buoni livelli di qualità. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla presenza di sostanze ittiossiche sia in fase acuta che cronica. Tale azione di sorveglianza e gestione dovrà riferirsi anche alle derivazioni delle acque dai fiumi in modo da garantire gli attuali o maggiori livelli di deflusso fluviale la cui diminuzione avrebbe sicuramente riflessi sulla qualità delle acque. Le due azioni sopra indicate potranno trovare utile avvallo e strumento nelle disposizioni previste dal D.Lgs 152/99 agli art. 45 comma 8 e 9 relativamente al controllo degli scarichi, ed all'art. 10 comma 5 per la gestione delle emergenze e delle derivazioni di acqua dai fiumi.

Per quanto riguarda l'obiettivo di cui alla lettera b) gli interventi di ripristino salvo situazioni specifiche e locali rientrano nell'alveo di quelli generali previsti per il raggiungimento dello stato di qualità ambientale dal presente Piano.

Relativamente all'estensione delle designazioni, la Regione Toscana ha già predisposto con la DGRT 225/2003 una revisione delle designazioni previste nel provvedimento di prima attuazione del D.Lgs 130/92, poi assorbito ed abrogato dal D.Lgs 152/99. Detta attività proseguirà con ordinario lavoro di gestione della rete di monitoraggio sulla base dei risultati del monitoraggio delle acque.

6.2.4. Le acque destinate alla vita dei molluschi

Nella porzione di bacino compresa entro i confini toscani non sono presenti acque superficiali destinate alla vita dei molluschi.

6.3. Obiettivi di tutela quantitativa della risorsa

Per quanto attiene agli obiettivi di tutela quantitativa della risorsa, preso atto che appartengono al bacino del Conca Marecchia i soli Comuni toscani di Badia Tedalda e Sestino, ricompresi all'interno dell'Ambito territoriale Ottimale n.4 – Alto Valdarno, si rimanda per intero a quanto indicato nel Volume 1 – Bacino del Fiume Arno.

7 PROGRAMMI DEGLI INTERVENTI E DELLE MISURE

Con riferimento agli obiettivi di cui al precedente punto, di seguito si esplicitano gli interventi e le misure già adottate o facenti parte degli strumenti di programmazione dei diversi soggetti competenti, ritenuti necessari per il raggiungimento degli obiettivi definiti.

Al paragrafo 7.1 è riportata la sintesi della ricognizione dei programmi degli interventi, suddivisi tra settore idrico integrato, industrial ed irriguo, in corso di attuazione o che comunque hanno integrale copertura finanziaria, nonché gli indirizzi per lo sviluppo delle ulteriori iniziative nei vari settori coerenti con la strategia del presente Piano di Tutela.

Al paragrafo 7.2 sono riportate le misure di Piano per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, di qualità per specifica destinazione, per le aree a specifica tutela e per la tutela quantitativa delle risorse idriche.

Gli interventi e le misure sono articolati per comparti di competenza, o di appartenenza a specifici programmi.

7.1. Programmi degli interventi

7.1.1. Programmi per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale

Linee generali e strategia programmatica

Tra tutti gli strumenti di tutela, programmazione e gestione delle risorse idriche, assume un ruolo prioritario il Piano regionale di Azione Ambientale 2004-2006, approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 29 del 2.3.2004 che delinea la strategia generale di azione delle programmazioni di settore per la risoluzione delle criticità ambientale, ovvero, per quanto qui interessa, per il ciclo dell'acqua.

Il Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA), così come previsto dal PRS 2003-2005 (punto 9: un nuovo approccio alle politiche ambientali) nasce in Toscana come un'esperienza innovativa, che cerca di recepire in un unico documento regionale, in una logica d'integrazione delle politiche, i contenuti dei Piani approvati a livello internazionale, europeo e nazionale (Piano di azione di Johannesburg 2002, Sesto programma comunitario d'azione in materia di ambiente, Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia).

Il PRAA si caratterizza come un documento con valenza strategica, che si attua in parte come piano d'indirizzo per le politiche settoriali (energia, aria, inquinamento acustico, rifiuti, bonifiche dei siti inquinati, acqua, biodiversità, parchi e aree protette, difesa del suolo ed erosione costiera, inquinamento elettromagnetico, rischi industriali, prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento, rischio sismico, valutazione ambientale) in parte come azioni dirette caratterizzate da trasversalità (incentivi all'ecoefficienza, quadri conoscitivi, comunicazione, informazione, educazione ambientale, ricerca e innovazione tecnologica, cooperazione internazionale, etc.).

Il Medesimo Piano prevede lo stanziamento di consistenti risorse finanziarie nel settore dell'acqua per l'attuazione delle seguenti specifiche iniziative :

- potenziamento ed estensione della rete di monitoraggio idrologico e della rete freaticometrica regionale;
- attuazione della direttiva 60/2000/CE – Monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei e superficiali per l'individuazione e la ricognizione delle sostanze pericolose;
- azioni per lo sviluppo dell'ecoefficienza nell'uso dell'acqua;
- azioni di sistema per la comunicazione e per l'educazione ambientale;
- azioni di sistema per la ricerca e l'innovazione.

Attraverso il Piano Regionale di Azione Ambientale sul territorio della Regione Toscana sono state individuate 23 aree critiche, in cui uno o più fattori di crisi ambientale richiedono un intervento fortemente contestualizzato in quella specifica dimensione territoriale e che richiedono anche interventi caratterizzati da un alto livello d'integrazione tra le diverse politiche ambientali e/o tra le politiche ambientali e le altre politiche pubbliche (economiche, territoriali e per la salute).

In ben 16 di queste, sono significativamente presenti criticità quali-quantitativa delle risorse idriche e pertanto su tali zone si è incentrata l'attenzione della Regione Toscana per l'individuazione degli interventi, anche al fine di reperire le ulteriori risorse finanziarie rispetto a quelle già stanziate con il medesimo Piano.

Nessuna area critica ricomprende territori dei comuni del bacino del Fiume Conca-Marecchia, e pertanto non sono previste specifiche iniziative.

Con delibera di Giunta Regionale n. 671 del 12.7.2004 è stato approvato un Programma di Interventi nel settore idrico contenente l'individuazione degli interventi infrastrutturali di cui richiedere l'ammissione a finanziamento a valere sui fondi di cui alla L. 350/2003 (Finanziaria 2004).

Tale programma individua, nel rispetto della strategia d'azione definita dal PRAA, e con specifico riferimento alle aree critiche in esso definite, gli interventi per la risoluzione delle più significative criticità afferenti le acque sulla base della conoscenza dello stato quali-quantitativo delle risorse idriche desunto dalla proposta di Piano di Tutela approvata dalla Giunta regionale nel Dicembre 2003.

Non sono stati individuati interventi significativi nei comuni del bacino del Fiume Conca-Marecchia.

7.1.1.1. Il Servizio Idrico Integrato

Appartengono al territorio toscano i soli Comuni toscani di Badia Tedalda e Sestino, ricompresi all'interno dell'Ambito territoriale Ottimale n.4 – Alto Valdarno.

Stante la modestia del territorio stesso, si rimanda integralmente, per i programmi degli interventi e per la definizione delle misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità di cui al presente Piano a quanto indicato nel volume 1 – Bacino del Fiume Arno, con specifico riferimento alla programmazione dell'Autorità di Ambito territoriale Ottimale n. 4 – Alto Valdarno.

7.1.1.2. Il Settore Industriale

Nel bacino del fiume Conca-Marecchia in territorio Toscano, non sono presenti insediamenti industriali che possano impattare le risorse idriche.

Programmi degli interventi

Non essendo presenti significativi insediamenti industriali, non sono previsti specifici interventi per il miglioramento della qualità delle acque del territorio.

7.1.1.3. Il Settore Agricolo

I programmi attivati nel settore irriguo del bacino per il raggiungimento degli obiettivi di cui al capitolo 6 possono così riassumersi:

ricostruzione del quadro conoscitivo dell'uso irriguo. Attraverso uno specifico studio la Regione ha ricostruito, sulla base dei dati del censimento ISTAT 2001 per l'intero territorio regionale il seguente quadro conoscitivo:

- l'estensione territoriale delle più significative colture praticate ;
- i fabbisogni irrigui determinati come somma dei fabbisogni delle singole colture;
- i quantitativi di acque impiegate a scopo irriguo per tipologia di adacquamento;
- i quantitativi di acqua impiegata suddivisa per tipologia di acque impiegate, suddivise in superficiali e sotterranee.

Tali indagini hanno consentito di individuare, a scala comunale, i territori della regione Toscana dove si registrano le maggiori pressioni sulle risorse idriche, così da consentire, agli enti preposti alla pianificazione e alla programmazione dell'uso delle risorse idriche, di disporre di un quadro conoscitivo di dettaglio sufficiente a definire strategie di azione per l'ottimizzazione dell'uso delle risorse idriche. Ciò vale soprattutto in quelle zone dove si registrano le maggiori criticità di risorsa o la presenza di molteplici diverse attività che determina una concorrenzialità nei prelievi e l'instaurarsi di situazioni di crisi idrica nei periodi di maggiore intensità di sfruttamento, come nel periodo tardo primaverile primo estivo.

Per il bacino del fiume Conca-Marecchia in territorio Toscano non sono state evidenziate criticità.

È noto come nel corso dell'ultimo ventennio si è assistito ad una sensibile riduzione delle risorse idriche effettivamente disponibili per l'uso umano. Ciò è determinato da varie cause, tra le quali si ricordano il cambiamento delle caratteristiche meteo-climatiche che hanno interessato anche la nostra regione, ed il progressivo depauperamento ed abbandono del territorio, con conseguente riduzione della capacità di infiltrazione delle acque e del tempo di corrivazione delle acque di scorrimento superficiale

Per fronteggiare tali situazioni sono già state attivate varie iniziative per le finalità in oggetto, alcune delle quali già in corso di attuazione

- il Programma regionale per il rimboschimento dei terreni bruciati,
- il Programma regionale di invasi multiuso.

Il programma degli interventi

Non sono previsti specifici interventi.

7.1.1.4. Il programma per il riutilizzo delle acque reflue depurate

Il programma degli interventi per il riutilizzo di acque reflue

Nel territorio toscano del bacino dei fiumi Conca e Marecchia non sono presenti impianti di depurazione le cui acque possano essere efficacemente riutilizzate.

7.1.2. Programmi per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione

7.1.2.1. Il Servizio Idrico Integrato

Acque destinate ad uso idropotabile

Per quanto attiene le acque destinate ad uso idropotabile, per il mantenimento ed il raggiungimento degli obiettivi di qualità richiesti dal D. Lgs 152/99, si segnalano tutti gli interventi infrastrutturali per la riduzione dell'inquinamento di origine antropica attraverso l'adeguamento dei sistemi di fognatura e depurazione; tali interventi costituiscono una sottocategoria settoriale di quelli individuati al precedente paragrafo 7.1.1. e si rimanda al precedente paragrafo per la loro elencazione. È però opportuno segnalare che l'unitarietà della programmazione della gestione del servizio ha indirizzato verso la prioritaria esecuzione di quegli interventi che hanno beneficio diretto sulla qualità delle acque destinate al consumo umano previa potabilizzazione che

presentavano situazioni particolarmente gravi. E' ora importante che tale indirizzo sia esteso alle situazioni afferenti i corpi idrici classificati A3, soprattutto per i parametri microbiologici, in modo tale da migliorare progressivamente la qualità delle acque prelevate, con l'indirizzo di eliminare tutte le classificazioni A3.

Acque destinate alla vita dei pesci

Per quanto attiene le acque destinate alla vita dei pesci, con il completamento degli interventi nei settori di fognatura e depurazione si ritiene possano ottenersi notevoli miglioramenti della qualità delle acque medesime. Un ulteriore significativo contributo si potrà ottenere, con l'attuazione dei Piani di Ambito, con la progressiva riduzione dell'approvvigionamento idropotabile da acque superficiali, ed il contestuale aumento dell'uso di acque di falda. Ciò consentirà, soprattutto nei periodi di magra dei corpi idrici superficiali, di evitare prelievi da tali corpi idrici, ovvero di mantenere i livelli fisiologici di deflusso.

Il programma degli interventi

I programmi degli interventi ricompresi nei Piani di Ambito possono essere considerati quali Piani Stralcio per le specifiche finalità per il raggiungimento anche degli obiettivi per le acque a specifica destinazione.

7.1.2.2. Il Settore Industriale

Nel bacino del fiume Conca-Marecchia in territorio Toscano, non sono presenti insediamenti industriali che possano impattare le risorse idriche.

Il programma degli interventi

Non essendo presenti significativi insediamenti industriali, non sono previsti specifici interventi per il miglioramento della qualità delle acque del territorio.

7.1.2.3. Il Settore Agricolo

Il programma degli interventi

A questo riguardo, sebbene gli interventi che rappresentano programma settoriale per il raggiungimento degli obiettivi per le acque a specifica destinazione sono da ricomprendersi tra quelli indicati al paragrafo 7.1.3, occorre precisare che la riduzione dell'impatto derivante dall'irrigazione ha prioritaria importanza per le acque destinate al consumo umano, la cui tutela non può essere affidata esclusivamente che con la delimitazione delle aree di salvaguardia, soprattutto in quelle zone ove una intensiva coltura dei terreni, soprattutto con colture soggette anche a trattamenti fitosanitari non indifferenti, ne può compromettere l'impiego. Sarà pertanto sì necessario che le Autorità di Ambito territoriale Ottimale, in attuazione dell'art. 21 del D. Lgs. 152/99 provvedano alla formalizzazione delle richieste di delimitazione delle aree di salvaguardia, ma anche che siano definite, in caso di coltivazioni che possano impattare con le risorse captate, che siano attivati specifici programmi di riduzione dei nutrienti dei fitosanitari impiegati, anche con l'incentivazione alla trasformazione delle colture in atto.

7.1.2.4. Il programma per il riutilizzo delle acque reflue depurate

Il Programma degli interventi

Nel territorio toscano del bacino dei fiumi Conca e Marecchia non sono presenti impianti di depurazione le cui acque possano essere efficacemente riutilizzate, e pertanto non sono previsti specifici interventi.

7.1.3. Programmi per le aree a specifica tutela (aree sensibili, zone vulnerabili ed aree di salvaguardia)

Nel bacino dei fiumi Conca – Marecchia non sono state individuate né aree sensibili né zone vulnerabili.

7.1.3.1. *Il Servizio Idrico Integrato*

Per quando attiene la regolamentazione delle aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile, si ricorda che, nelle more della proposta di delimitazione delle aree di salvaguardia da parte delle Autorità di Ambito territoriali ottimali, opera, ope legis, il raggio di 200 m dalla captazione stessa.

Il Programma degli interventi

La delimitazione delle aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile in attuazione dell'art. 21 del D. Lgs. 152/99 prevista nei Piani di Ambito delle Autorità di Ambito Territoriali Ottimali concorre al mantenimento o al miglioramento della qualità delle acque destinate all'uso umano.

7.1.3.2. *Il Settore Industriale*

Nel bacino del fiume Conca-Marecchia in territorio Toscano, non sono presenti insediamenti industriali che possano impattare le risorse idriche.

Il Programma degli interventi

Non essendo presenti insediamenti industriali, non sono previsti specifici interventi.

7.1.3.3. *Il Settore Agricolo*

Il Programma degli interventi

Non sono previsti specifici interventi

7.1.3.4. *Il programma per il riutilizzo delle acque reflue depurate*

Il Programma degli interventi

Nel territorio toscano del bacino del fiume Conca-Marecchia non sono presenti impianti di depurazione le cui acque possano essere efficacemente riutilizzate, e pertanto non sono previsti specifici interventi

7.1.4. Programmi per la tutela quantitativa della risorsa

Bilancio Idrico e deflusso minimo vitale

Sebbene Il Decreto Ministeriale recante le linee guida per la predisposizione del bilancio idrico e per la predisposizione del minimo deflusso vitale sia stata approvata in Conferenza Stato-Regioni solo nel Luglio 2004, L'Autorità di Bacino del Conca e Marecchia ne ha già elaborato una prima definizione. Il rispetto del DMV determinerà sicuri benefici sulla qualità delle acque nei periodi di magra dei corpi idrici, ovvero sugli ecosistemi sottesi; la sua determinazione permetterà inoltre una più corretta valutazione del bilancio idrico di bacino.

Sarà dunque importante che, in attuazione del D. Lgs. 152/99, le province provvedano, in caso di accertato deficit tra domanda e disponibilità di risorse idriche, anche al fine di assicurare il mantenimento del Minimo

Deflusso Vitale, a porre in essere tutte le azioni che lo stesso decreto consente per la regolamentazione della gestione delle risorse idriche nel rispetto della priorità indicate dalla legge 36/1994.

Costituzione di riserve, riduzione dei consumi, risparmio e riutilizzo di acque reflue

Per quanto riguarda il risparmio idrico, le più significative azioni attivate dal settore agricoltura riguardano ancora una volta il settore del Servizio Idrico Integrato, sebbene sia indiscutibilmente riconosciuto che ben maggiori risultati potrebbero ottenersi con il miglioramento dei sistemi di adacquamento nel settore irriguo e con la sostituzione di colture fortemente idroesigenti.

Per quanto invece riguarda il settore idropotabile, si ricorda che ai gestori dei servizi idrici integrati è imposto la revisione di tutta la rete acquedottistica ed il raggiungimento del livello obiettivo di legge di perdite totali non superiore al 20%, limite considerato economicamente accettabile dal normatore nazionale.

Il programma degli interventi

Non sono previsti specifici interventi.

7.1.5. Indicazioni per il corretto assetto degli ambienti fluviali

Come indicato nel par. 4.1.4, i requisiti per il conseguimento degli obiettivi di qualità diverranno ben più stringenti dopo il recepimento della Dir. 2000/60/CE. In particolare, poiché il monitoraggio dovrà tener conto dei riflessi della morfologia fluviale sulla qualità ambientale, la presenza di opere di artificializzazione –anche laddove giustificata dal punto di vista idraulico– sarà registrata come un deterioramento dello stato ecologico del corso d'acqua. Ciò comporterà il rischio del mancato conseguimento degli obiettivi di qualità o, comunque, della necessità di uno sforzo maggiore per il loro raggiungimento.

Per contenere al massimo tale rischio, tutti gli Enti promuovono iniziative e comportamenti virtuosi volti a rispettare e migliorare la naturalità degli ambienti fluviali, inclusa la valutazione dell'effettiva necessità e opportunità di nuove opere idrauliche, nonché dalla scelta delle tecniche per la loro realizzazione e manutenzione. L'esperienza internazionale mostra che, attraverso un' oculata progettazione ambientale, è possibile scegliere tecniche costruttive e manutentive che, pur garantendo il conseguimento degli obiettivi idraulici, ne minimizzino l'impatto e, in molti casi, contribuiscano al miglioramento ecologico.

In questa ottica – oltre a tenere nella massima considerazione le direttive già contenute nella Delibera del Consiglio Regionale n. 155/97 (criteri progettuali per gli interventi in materia di difesa idrogeologica) e nella L.R. n. 56/2000 (conservazione degli habitat e delle specie selvatiche, biodiversità, aree di collegamento ecologico) – è da promuovere un'intensa opera di formazione del personale finalizzata all'acquisizione e al consolidamento delle conoscenze e competenze teoriche e pratiche nel campo dell'ecologia fluviale e dell'ingegneria ambientale.

Tutti gli Enti sono altresì invitati, nell'ambito della progettazione interna o della stesura dei bandi di progettazione dei lavori fluviali, a richiedere espressamente che il progetto dovrà non solo soddisfare gli specifici obiettivi idraulici, ma anche studiare gli accorgimenti per evitare/minimizzare/compensare l'impatto ambientale e, possibilmente, per conseguire un miglioramento ecologico, nell'ottica della rinaturalizzazione.

Nelle misure è stata inoltre introdotta, anche secondo quanto previsto all'art. 41 del D.Lgs. n. 152/99, un articolo relativo alla salvaguardia della naturalità degli ambienti fluviali, con particolare attenzione al mantenimento o alla ricostituzione della vegetazione riparia e di un assetto morfologico degli alvei quanto più possibile vicino alle condizioni di naturalità; la misura, estesa a tutti i corpi idrici superficiali (fluviali) significativi è rivolta a tutti gli enti che operano, sotto vari aspetti (programmatori, pianificatori, progettuali), in contesti territoriali fluviali.

L'aspetto della naturalità degli ambienti fluviali, essendo importante oltre che ai fini della qualità delle acque, anche per difesa idrogeologica, è stato affrontato in vario modo dalle Autorità di Bacino all'interno dei propri atti di pianificazione.

7.2. Misure (norme di piano)

Art. 1

(Finalità del Piano)

1. Il Piano di tutela delle acque rappresenta lo strumento mediante il quale la Regione Toscana in attuazione all'art. 44 del Decreto Legislativo 11 maggio 1999 n. 152 ed in conformità alla Direttiva Quadro in materia di acque 2000/60/CE, nonché in coerenza con il Piano Regionale di Azione Ambientale della Toscana 2004-2006, persegue la conservazione, la tutela e la valorizzazione delle risorse idriche.
2. Il Piano di tutela costituisce Piano stralcio di settore dei piani di bacino dei Fiumi Arno, Serchio, Po, Tevere, Magra, Reno, Lamone-Montone, Fiora, Conca-Marecchia nonché dei Piani di Bacino regionali ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter della legge 18 maggio 1989, n. 183 e dell'art. 7, comma 6, della legge regionale 11 dicembre 1998, n. 91.

Art. 2

(Contenuto delle Norme)

1. Le presenti norme contengono:
 - le misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità:
 - qualità ambientale (Titolo II, capo I D.lgs 152/99);
 - qualità per specifica destinazione (Titolo II, capo I e capo II D.lgs 152/99);
 - le misure per la tutela qualitativa della risorsa idrica per le aree a specifica tutela (aree sensibili, zone vulnerabili ed aree salvaguardia) (titolo III capo I e capo III D.lgs 152/99);
 - le misure per la tutela quantitativa della risorsa idrica (titolo III capo II D.lgs 152/99).

Art. 3

(Ambito di applicazione)

1. Le misure di cui al successivo articolo 4, si applicano a:
 - servizio idrico integrato;
 - ciclo idrico e depurazione industriale;
 - settore agricolo.
2. Le predette misure si applicano anche al programma di riutilizzo delle acque reflue depurate.

Art. 4

(Strumenti di attuazione del Piano)

1. Gli obiettivi del presente Piano si attuano mediante la realizzazione degli interventi in esso previsti, l'applicazione delle misure di cui agli articoli successivi nonché attraverso il ricorso alle intese, agli accordi di programma e agli accordi ambientali.
2. Le misure sono costituite da provvedimenti normativi, direttive, prescrizioni ed indirizzi.

Art. 5

(Misure generali per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, il raggiungimento degli obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione e per le aree a specifica tutela)

1. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, il raggiungimento degli obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione e per le aree a specifica tutela si applicano le seguenti misure.

2. La Regione, nell'ambito della sua potestà normativa, definisce entro 6 mesi dall'approvazione del Piano di Tutela:

- a. la disciplina dei trattamenti depurativi per gli agglomerati a forte fluttuazione stagionale;
- b. la disciplina degli scaricatori di piena;
- c. la disciplina dei trattamenti delle acque di prima pioggia;
- d. la disciplina per il riutilizzo delle acque reflue;
- e. la disciplina delle acque di restituzione;

3. La Regione provvede altresì a:

- a. definire, entro il termine di cui al comma che precede, il primo elenco regionale degli impianti di depurazione da assoggettare a riutilizzo delle acque reflue;
- b. incentivare la realizzazione degli interventi necessari al raggiungimento di obiettivi di qualità ambientale superiori a quelli previsti dal D. Lgs. 152/99;
- c. promuovere ed incentivare la realizzazione di interventi finalizzati alla ricarica artificiale delle falde idriche interessate da sovrasfruttamento di concerto con tutti i soggetti utilizzatori degli acquiferi interessati, previa intesa con le competenti autorità locali e con gli organi centrali.
- d. emanare direttive, entro 12 mesi dall'approvazione del Piano di Tutela, per la revisione dei canoni di concessioni delle derivazioni al fine di ridurre lo spreco della risorsa e di incentivare la installazione e la corretta tenuta degli strumenti di misurazione delle portate emunte. Le direttive dovranno attenersi ai seguenti indirizzi:

- canone per usi irrigui: differenziare per scaglioni sotto/sopra gli standard di coltura;
- canone per usi irrigui ed industriali: canone doppio/triplo in caso di mancata utilizzazione di acque reflue disponibili;
- revoca della concessione di derivazione in caso di mancanza o grave manomissione degli strumenti di misurazione delle portate emunte.

4. Le Province provvedono a:

- a. effettuare, in conformità alle direttive di cui alla lett. d) di cui al comma 3 che precede, alla revisione della gestione del demanio idrico con modifica del canone in funzione dei consumi effettivi, degli usi e della disponibilità di acque reflue da utilizzare;
- b. completare il censimento e la caratterizzazione delle derivazioni in atto dei corpi idrici superficiali a portata critica, così come definiti dall'art. 9 comma 3 lett. b), e dei corpi idrici sotterranei a grave deficit di bilancio idrico così come definiti dall'art. 9 comma 3 lett. c) entro il 31.12.2005 per quelli già individuati ed entro 12 mesi dall'individuazione per gli altri corpi idrici, imponendo l'installazione, a cura e spese del concessionario, di strumenti di misurazione di portata sulle derivazioni esistenti più significative;
- c. ridurre la captazione assentita alle concessioni di derivazione del 20%, sui corpi idrici superficiali a portata critica e sui corpi idrici sotterranei a grave deficit di bilancio idrico entro il 31.12.2005 per quelli già individuati ed entro 12 mesi dall'individuazione per gli altri corpi idrici; tale limite è ridotto al 10% in caso che siano impiegate acque reflue per una pari quantità. Le predette riduzioni saranno applicate salvo diverse prescrizioni già dettate dalle Autorità di Bacino territorialmente competenti. Per i corpi idrici superficiali a portata critica la situazione di crisi deve essere superata entro 5 anni dalla loro individuazione;
- d. rilasciare le nuove concessioni di derivazione e l'eventuale rinnovo a condizione che vengano installati, a cura e spese del concessionario, gli strumenti di misurazione della portata derivata.

5. Nei corpi idrici superficiali a portata critica, nei corpi idrici sotterranei a grave deficit di bilancio idrico ed in quelli interessati da fenomeni di ingressione di acque marine, non possono essere rilasciate nuove concessioni di derivazione, ad eccezione delle concessioni ad uso idropotabile. Qualora siano rilasciate le predette concessioni la Provincia deve ridurre di una pari quantità le concessioni esistenti ad uso non idropotabile.

6. I Comuni provvedono, nella formazione e aggiornamento degli strumenti di governo del territorio a:

- a. richiedere, in fase di adozione del Piano Strutturale e delle varianti allo stesso, il parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995, n. 81, in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile;
- b. individuare le zone di accertata sofferenza idrica ove non possono essere previsti incrementi di volumetrie o trasformazioni d'uso salvo che tali interventi non comportino ulteriore aggravio di approvvigionamento idrico;

- c. prevedere nuovi incrementi edificatori solo nelle zone dove sia accertato il rispetto degli obblighi in materia di fognatura e depurazione ovvero sia prevista la contestuale realizzazione degli impianti di fognatura e depurazione ;
- d. prevedere, nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idroesigenti, la realizzazioni di reti duali.

7. I gestori delle reti di acque bianche devono definire, entro il 8 mesi dall'approvazione del Piano di tutela, i programmi degli interventi per il trattamento delle acque di prima pioggia in conformità alla disciplina di cui al comma 2, lett. c) che precede e procedere alla loro attuazione entro i successivi tre anni.

Art. 6

(Ulteriori misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale)

1. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale è necessario che i soggetti competenti assicurino il mantenimento della vegetazione spontanea o il ripristino di vegetazione idonea alle caratteristiche stazionali, nella fascia di almeno 10 metri dalla sponda adiacente i corpi idrici significativi superficiali fluviali, ad eccezione di quei tratti di alveo in cui detto mantenimento e/o ripristino sia sconsigliato per ragioni di sicurezza idraulica o per quei tratti di alveo che attraversano i centri urbani.
2. La suddetta misura deve essere attuata attraverso:
 - la formazione di corridoi ecologici continui e stabili nel tempo e nello spazio;
 - l'incremento dell'ampiezza delle aree tampone con funzioni di filtro dei solidi sospesi e degli inquinanti di origine diffusa;
 - la promozione, sia in sinistra che in destra idrografica, di una fascia di vegetazione riparia comprendente specie arboree, arbustive ed erbacee;
 - il mantenimento della vegetazione esistente;
 - la limitazione del taglio della vegetazione posta in alveo ai soli interventi selettivi finalizzati alla funzionalità idraulica;
3. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale è altresì necessario mantenere e, ove possibile, ripristinare la struttura morfologica dell'ambiente fluviale in modo da garantire una corretta successione ecologica delle facies lotiche e lentiche anche per incrementare l'infiltrazione e conseguentemente favorire gli scambi idrici tra fiume-falda.
4. Le misure di cui ai commi precedenti dovranno essere recepite, a seguito dell'entrata in vigore del presente Piano, negli strumenti di programmazione e pianificazione di tutti gli enti competenti.
5. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale nel settore agricolo le Province provvedono ad attuare le misure previste dal Piano Regionale di Sviluppo Rurale 2001-2006 attinenti alla tutela della risorsa idrica.

Art. 7

(Ulteriori misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione)

1. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione sono necessarie le ulteriori seguenti misure.
2. Per il servizio idrico integrato:
 - a. la Regione, nell'ambito della propria potestà normativa, entro 6 mesi dall'approvazione del Piano di Tutela, deve definire la disciplina delle aree di salvaguardia delle derivazioni ad uso idropotabile
 - b. le Autorità di Ambito territoriali ottimali di cui alla legge regionale 21 luglio 1995, n. 81 devono dare prioritaria attuazione agli interventi nei settori di fognatura e depurazione finalizzati a migliorare la qualità delle acque destinate al successivo prelievo per uso idropotabile e a migliorare la qualità delle acque destinate alla balneazione.

3. Per il settore agricolo le Province devono attuare le misure previste dal Piano Regionale di Sviluppo Rurale 2001-2006 e successivi aggiornamenti.

Art. 8

(Ulteriori misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per le aree a specifica tutela)

1. Per le aree a specifica tutela (aree sensibili, zone vulnerabili ed aree di salvaguardia) sono previste le seguenti ulteriori misure per il servizio idrico integrato:

- a. la Regione nell'ambito della propria potestà normativa, entro 6 mesi dall'approvazione del Piano di Tutela, provvede a definire la disciplina delle aree di salvaguardia delle derivazioni ad uso idropotabile;
- b. i gestori dei servizi di depurazione provvedono a verificare l'efficacia dei sistemi depurativi nelle aree sensibili.

2. La Giunta Regionale, entro 6 mesi dall'approvazione del Piano di Tutela, precisa, con adeguata cartografia di dettaglio, i limiti territoriali delle aree sensibili e delle zone vulnerabili già individuate.

Art. 9

(Misure generali per il raggiungimento della tutela quantitativa della risorsa idrica)

1. Per il raggiungimento della tutela quantitativa della risorsa è necessario che vengano adottate le seguenti misure.

2. La Regione, provvede a:

- a. definire, entro 6 mesi dall'approvazione del Piano di Tutela, il primo elenco regionale degli impianti di depurazione da assoggettare a riutilizzo delle acque reflue;
- b. concorrere a determinare, in seno al Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino, il Bilancio idrico e il Deflusso Minimo Vitale.

3. Le Autorità di Bacino provvedono a:

- a. definire il Deflusso Minimo Vitale nonché il Bilancio Idrico del Bacino, con particolare riferimento ai corpi idrici sotterranei;
- b. individuare i corpi idrici superficiali che presentano portata critica e cioè quelli per i quali si presuppone che la portata idraulica sia per 60 giorni l'anno inferiore al DmV e che necessitano di un programma straordinario di sostegno delle portate di magra (tra i quali, in via esemplificativa, rilasci da invasi / sospensione delle derivazioni in alveo e subalveo), nonché gli indirizzi per ridurre il deficit di DmV. La revisione della prima individuazione viene effettuata con cadenza massimo triennale;
- c. individuare i corpi idrici sotterranei, o loro porzioni, che presentano grave deficit di bilancio idrico e che necessitano di un programma straordinario per la riduzione della crisi (tra i quali, in via esemplificativa, rimpinguamento artificiale delle falde; sospensione / riduzione degli emungimenti, fino a quelli idropotabili, sostituzione delle risorse captate con acque reflue) nonché definire gli indirizzi per ridurre il deficit. L'individuazione di cui al presente comma dovrà effettuarsi in via prioritaria sui corpi significativi per i quali risulti una evidente alterazione dell'equilibrio tra l'estrazione di acqua e la velocità di naturale ravvenamento non sostenibile sul lungo periodo. La revisione della prima individuazione viene effettuata con cadenza massimo triennale;
- d. individuare porzioni di corpi idrici sotterranei interessati da fenomeni di ingressione di acque marine e definire un programma di interventi ed azioni finalizzate alla riduzione di tali fenomeni. La revisione della prima individuazione viene effettuata con cadenza massimo triennale.
- e. definire, nelle more della individuazione dei corpi idrici superficiali a portata critica, di quelli sotterranei a grave deficit di bilancio idrico e di quelli interessati da fenomeni di ingressione di acque marine, le misure di salvaguardia per la tutela quantitativa e qualitativa dei corpi idrici in oggetto.

4. Le Province provvedono a:

- a. effettuare, in conformità alle direttive di cui alla lett. d) del terzo comma dell'art. 5, la revisione della gestione del demanio idrico con modifica del canone in funzione dei consumi effettivi, degli usi e della disponibilità di acque reflue da utilizzare;
- b. completare il censimento e la caratterizzazione delle derivazioni in atto dei corpi idrici superficiali a portata critica e dei corpi idrici sotterranei a grave deficit di bilancio idrico entro il 31 Dicembre 2005 per quelli già individuati ed entro 12 mesi dall'individuazione per gli altri corpi idrici imponendo l'installazione, a cura e spese del concessionario, di strumenti di misurazione di portata sulle derivazioni esistenti più significative;
- c. ridurre la captazione assentita alle concessioni di derivazione del 20%, sui corpi idrici superficiali a portata critica e sui corpi idrici sotterranei a grave deficit di bilancio idrico entro il 31 Dicembre 2005 per quelli già individuati ed entro 12 mesi dall'individuazione per gli altri corpi idrici; tale limite è ridotto al 10% in caso che siano impiegate acque reflue per una pari quantità. Le predette riduzioni saranno applicate salvo diverse prescrizioni già dettate dalle Autorità di Bacino territorialmente competenti. Per i corpi idrici superficiali a portata critica la situazione di crisi deve essere superata entro 5 anni dalla loro individuazione;
- d. rilasciare nuove concessioni di derivazione e/o accordare rinnovi di quelle esistenti a condizione che vengano installati, a cura e spese del concessionario, gli strumenti di misurazione della portata derivata;
- e. incentivare e perseguire i progetti finalizzati a rallentare il deflusso delle acque fluviali: traverse, piccoli e medi invasi collinari, ed in generale tutte quelle opere che consentono la ricarica delle falde;
- f. incentivare e perseguire i progetti finalizzati a ridurre il deflusso delle acque piovane sul territorio e ad aumentare l'infiltrazione efficace nel sottosuolo, quali il rimboschimento o il recupero dei terreni abbandonati.

5. Nei corpi idrici superficiali a portata critica, nei corpi idrici sotterranei a grave deficit di bilancio idrico ed in quelli interessati da fenomeni di ingressione di acque marine non possono essere rilasciate nuove concessioni di derivazione, ad eccezione delle concessioni ad uso idropotabile. Qualora siano rilasciate le predette concessioni la Provincia deve ridurre di una pari quantità le concessioni esistenti ad uso non idropotabile

6. I Comuni provvedono, nella formazione e aggiornamento degli strumenti di governo del territorio a:

- a. richiedere, in fase di adozione del Piano Strutturale e delle varianti allo stesso, il parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995 n. 81, in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile;
- b. individuare le zone di accertata sofferenza idrica ove non possono essere previsti incrementi di volumetrie o trasformazioni d'uso salvo che tali interventi non comportino ulteriore aggravio di approvvigionamento idrico;
- a. prevedere nuovi incrementi edificatori solo laddove nella zona sia accertato il rispetto degli obblighi in materia di fognatura e depurazione ovvero sia prevista la contestuale realizzazione degli impianti di fognatura e depurazione ;
- b. prevedere, nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idroesigenti, la realizzazioni di reti duali
- c. imporre nelle nuove costruzioni gli scarichi di water a doppia pulsantiera;
- d. prevedere che la rete antincendio e quella di innaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idropotabile.

Art. 10

(Ulteriori misure per il raggiungimento della tutela quantitativa della risorsa idrica)

1. Concorrono al raggiungimento della tutela quantitativa della risorsa le seguenti ulteriori misure volte a garantire la razionale utilizzazione delle risorse idriche attraverso:

- la costituzione di riserve;
- la riduzione dei consumi;
- il risparmio idrico ed il riutilizzo di acque reflue.

2. Concorrono al raggiungimento degli obiettivi di cui al presente articolo le misure di cui all'articolo 5, comma 3.

Art. 11

Aggiornamento del Piano

1. Il presente Piano ha valore a tempo indeterminato ed è soggetto a modifiche conseguenti ad approfondimenti e/o integrazioni del quadro conoscitivo di riferimento, della continua attività di monitoraggio, programmazione e realizzazione degli interventi.
2. Le varianti o integrazioni alle presenti disposizioni normative ed agli obiettivi sono approvate con il medesimo procedimento previsto per l'approvazione del piano.
3. In tutti gli altri casi le varianti o le integrazioni al Piano sono di competenza della Giunta Regionale.
4. Il primo aggiornamento del Piano, anche a seguito della verifica dell'efficacia degli interventi previsti, dovrà essere elaborato entro due anni dall'approvazione del Piano stesso.

Art. 12

Aree Sensibili

La Regione, contestualmente all'approvazione del presente piano di Tutela, individua, ai sensi dell'art. 18 del D.lgs n. 152/99, l'area sensibile dell'Arno come meglio indicata nella planimetria allegata al presente Piano.

Art. 13

Corpi idrici a portata critica, a grave deficit di bilancio idrico e soggetti ad ingressione di acqua marina

1. La Regione, contestualmente all'approvazione del presente Piano di Tutela, individua quali corpi idrici a portata critica:
 - a) per il bacino idrografico del fiume Arno, il Canale Maestro della Chiana;
 - b) per il bacino idrografico Toscana Costa, il fiume Cecina ed il fiume Cornia.
2. In attuazione dell'art. 9, comma 3, lettera c, le Autorità di Bacino nazionali ed interregionali e la Regione con proprio atto e previo parere del Comitato tecnico di bacino, provvederanno ad individuare i corpi idrici sotterranei, o loro porzioni, a grave deficit di bilancio idrico, con particolare attenzione a:
 - a) per il bacino idrografico del fiume Arno, l'acquifero della Piana di Firenze, Prato, Pistoia, (zona di Prato); l'acquifero della pianura di Lucca (zona Capannori); l'acquifero Valdarno inferiore e piana costiera pisana (zona Santa Croce);
 - b) per il bacino idrografico del Serchio, l'acquifero della pianura di Lucca (zona Capannori);
 - c) per il bacino idrografico del fiume Fiora, l'acquifero dell'Amiata;
 - d) per il bacino idrografico del fiume Tevere, l'acquifero dell'Amiata;
 - e) per il bacino idrografico del fiume Ombrone, l'acquifero dell'Amiata;
 - f) per il bacino idrografico Toscana Costa, l'acquifero del Cecina l'acquifero della Val di Cornia, l'acquifero costiero tra fiume Fine e fiume Cecina e l'acquifero costiero tra fiume Cecina e San Vincenzo.
3. In attuazione dell'art. 9, comma 3, lettera c, le Autorità di Bacino nazionali ed interregionali e la Regione con proprio atto e previo parere del Comitato tecnico di bacino, provvederanno ad individuare corpi idrici sotterranei o loro porzioni interessati da fenomeni di ingressione di acque marine, con particolare attenzione a:
 - a) per il bacino idrografico del Serchio, l'acquifero della Versilia e riviera Apuana;
 - b) per il bacino idrografico del fiume Ombrone, l'acquifero della Pianura di Grosseto e l'acquifero della Pianura dell'Albegna;
 - c) per il bacino idrografico Toscana Nord, l'acquifero della Versilia e riviera Apuana
 - d) per il bacino idrografico Toscana Costa, l'acquifero costiero tra fiume Fine e fiume Cecina e l'acquifero costiero tra fiume Cecina e San Vincenzo.

Art. 14

Efficacia delle norme di Piano

1. Sono dichiarate di carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ai sensi e per gli effetti dell'art. 17 comma 5 della L. 19 maggio 1989 n. 183, le prescrizioni contenute nelle seguenti norme: art. 5 commi 2, 3, 4, 5 e 7, art. 6 comma 5, art. 7, art. 8, art. 9 comma 2, 3, 4 e 5, art. 10, art. 12 e art. 13 comma 1.

Art. 15

Elaborati del Piano

1. Il Piano di Tutela è costituito dai seguenti elaborati:

- Piano di tutela del Bacino del Fiume Arno
- Piano di tutela del Bacino del Fiume Serchio
- Piano di tutela del Bacino del Fiume Ombrone
- Piano di tutela del Bacino "Toscana Nord"
- Piano di tutela del Bacino "Toscana Costa"
- Piano di tutela del Bacino del Fiume Magra
- Piano di tutela del Bacino del Fiume Reno
- Piano di tutela del Bacino del Fiume Po
- Piano di tutela del Bacino dei Fiumi Lamone-Montone
- Piano di tutela del Bacino del Fiume Fiora
- Piano di tutela del Bacino del Fiume Tevere
- Piano di tutela del Bacino dei Fiumi Conca-Marecchia

2. Ogni elaborato è suddiviso in:

- quadro conoscitivo
- obiettivi di qualità
- interventi e misure