



**Primo aggiornamento del
Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato**

ALLEGATO 4

**Quadro della pianificazione sovraordinata in
materia di tutela delle acque**



Indice:

Il quadro della pianificazione sovraordinata in materia di tutela quali-quantitativa delle acque: obiettivi e misure	3
1 Piano Regionale di Tutela delle Acque.....	3
1.1 Obiettivi quali-quantitativi delle acque superficiali:	3
1.2 Le misure di intervento	4
2 La variante al PTCP in attuazione del Piano di Tutela delle Acque.....	7
3. Altri strumenti di programmazione precedentemente predisposti dalla Provincia di Modena	8
3.1 La proposta di piano di risanamento dei territori di conoide e di pianura dei bacini dei fiumi Taro, Parma, Enza, Crostolo, Secchia e Panaro (ai sensi della l.r. 3/99 art.103).....	8
3.2 Piano di risanamento dell'area a rischio di crisi ambientale del bacino Burana-Po di Volano.....	10
3.3 Proposta di provvedimenti volti alla riduzione dei nitrati nelle acque sotterranee ed alla riduzione del consumo idrico in Provincia di Modena	10
Sintesi delle misure volte a ridurre il consumo idrico	11

Il quadro della pianificazione sovraordinata in materia di tutela quali-quantitativa delle acque: obiettivi e misure

Il presente Piano non può prescindere dal prendere in esame gli strumenti di pianificazione sovraordinata in materia i cui obiettivi o indirizzi devono necessariamente essere il punto di riferimento della pianificazione di ambito.

Sul territorio dell'Ato n4 si possono individuare i seguenti strumenti di pianificazione:

- 1) Piano Regionale di Tutela delle Acque (Approvato **dall'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna con Deliberazione n. 40 del 21 dicembre 2005**);
- 2) PTCP della Provincia di Modena (Approvato con Delibere di Giunta Regionale n.1864 del 26/10/98 e n.2489 del 21/12/99).
- 3) Primi lineamenti della *Variante al PTCP in attuazione del Piano Regionale di Tutela delle Acque*, in corso di elaborazione da parte della Provincia di Modena;
- 4) Proposta di Piano di Risanamento dei Territori di conoide e di pianura dei bacini dei fiumi Taro, Parma, Enza, Crostoso, Secchia e Panaro (Province di Piacenza, Parma, Reggio E., Modena, 2001);
- 5) Piano di Risanamento dell'area a rischio di crisi ambientale del bacino Burana-Po di Volano (Province di Ferrara, Modena, 2002);
- 6) Proposta di provvedimenti volti alla riduzione dei nitrati nelle acque sotterranee ed alla riduzione del consumo idrico in provincia di Modena (Provincia di Modena, 2002);

Di seguito si riporta una sintetica scheda per ognuno degli strumenti citati evidenziando in particolare gli obiettivi e le misure che hanno rilevanza sulla pianificazione di Ambito

1 **Piano Regionale di Tutela delle Acque**

Si riportano a seguire gli obiettivi e le misure di intervento del Piano regionale di Tutela delle Acque rilevanti ai fini delle pianificazione d'ambito.

1.1 **Obiettivi quali-quantitativi delle acque superficiali:**

Gli obiettivi quali-quantitativi delle acque superficiali si distinguono in:

1. **Obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi**

Il Piano di Tutela delle Acque è uno strumento finalizzato a raggiungere, mediante un approccio integrato di tutela quali-quantitativa, **entro il 2016 l'obiettivo di qualità ambientale "buono"** per i corpi idrici significativi superficiali (per la provincia di Modena: **Fiume Secchia, Fiume Panaro, Cavo Parmigiana Moglia**), sotterranei e marini; una tappa intermedia è fissata al **2008** per raggiungere **l'obiettivo di qualità ambientale "sufficiente"**;

Il raggiungimento degli obiettivi sui corpi idrici significativi avviene anche attraverso il perseguimento di obiettivi posti sui corpi idrici d'interesse (T. Fossa di Spezzano, T.Tresinaro, C.le Emissario, C.le Naviglio).

2. **Obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici a specifica destinazione:**

Acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile

Per i corpi idrici nei quali sono ubicate le prese classificate nella categoria A3 o nel 1° Elenco speciale, sono previsti programmi di miglioramento consistenti in interventi puntuali, finalizzati al raggiungimento al 2016 della categoria A2.

Per i punti di presa relativi al territorio della Provincia di Modena, rientrando già negli obiettivi di Piano, le misure saranno comunque rivolte al mantenimento dell'attuale e al graduale progressivo miglioramento della qualità superficiale. Per l'elenco dei punti di presa impiegati per il Servizio Idrico Integrato si rimanda al capitolo precedente.

Acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci

Le acque dolci designate e classificate devono avere parametri di qualità conformi a quanto richiesto dagli artt.84 e 85 del dlgs 152/06, con le deroghe consentite dall'art.86 del medesimo decreto. L'accertamento della qualità delle acque e la conseguente classificazione (*acque dolci salmonicole o ciprinicole*) si basa sui risultati di conformità evidenziati dal monitoraggio.

Per la provincia di Modena, l'attuale definizione dei corpi idrici idonei alla vita dei pesci è stata definita dalla D.G.P. n.110 del 18/03/03. La conformità è risultata raggiunta per tutti gli anni di monitoraggio.

PROVINCIA DI MODENA: Elenco delle acque classificate come idonee alla vita dei pesci

CLASSIFICAZIONE	CORPO IDRICO	DESCRIZIONE
Ciprin. 1	Fiume Secchia	Tratto compreso tra le stazioni di "Lugo" e "Castellarano"
Ciprin. 2	Rio Bucamante	Dalla confluenza con il torrente Tiepido alle sorgenti
	Rio Tiepido	Dalla località Sassone alla confluenza con il Rio Bucamante
	Torrente Valle	Dalla confluenza con il torrente Tiepido alle sorgenti
Ciprin. 3	Fiume Panaro	Tratto compreso tra le stazioni di "Ponte Chiozzo" e "Marano"
Ciprin. 4	Fosso Frascara	Dalla confluenza con il fiume Panaro alle sorgenti
Ciprin. 5	Rio delle Vallecchie	Dalla confluenza con il fiume Panaro alle sorgenti
Salm. 6	Torrente Dragone	Dalla confluenza con il Torrente Dolo alle sorgenti
	Torrente Dolo	Dalla confluenza con il Torrente Dragone alle sorgenti
	Fiume Secchia	Dalla confluenza dei torrenti Dolo e Dragone alla stazione di "Lugo"
Salm. 7	Torrente Lerna	Dalla confluenza con il Fiume Panaro alle sorgenti
Salm. 8	Torrente Scoltenna	Dalla confluenza con il Torrente Leo alle sorgenti
	Torrente Leo	Dalla località Mulino alle sorgenti
	Corpi idrici che attraversano Il territorio del Parco Regionale dell' Alto Appennino Modenese	Rio perticara e affluenti, torrente Tagliole e affluenti, Rio delle Pozze e affluenti, Torrente Ospitale e affluenti, Torrente Fellicarolo e affluenti
	Fiume Panaro	Dalla confluenza dei torrenti leo e Scotenna alla stazione di "Ponte Chiozzo"

3. Obiettivi quantitativi relativi ai corpi idrici superficiali:

Mantenimento in alveo del Deflusso Minimo Vitale, inteso come la portata istantanea che in ogni tratto omogeneo del corso d'acqua garantisce la salvaguardia delle caratteristiche fisiche del corpo idrico, delle caratteristiche chimico fisiche delle acque, nonché del mantenimento delle biocenosi tipiche delle condizioni naturali locali. La definizione del Deflusso minimo vitale nella disciplina delle concessioni di derivazioni di acqua pubblica dai corpi idrici superficiali naturali rientra nel complesso delle misure da adottarsi nella pianificazione della risorsa idrica, finalizzata ad assicurare l'equilibrio del bilancio idrico come definito dall'art.3, comma 1, della L.36/94.

4. Obiettivi quali-quantitativi relativi ai corpi idrici sotterranei:

Per tutti, entro il 2016, l'obiettivo è il raggiungimento della classe **BUONA**, ovvero, secondo la classificazione chimica – quantitativa, **almeno** la classe **2 – B**:

- **Qualità:** Classe 2 → [nitrati] ≤ 25 mg/l
- **Quantità:** obiettivo generale è l'azzeramento del *deficit idrico* (inteso come la stima delle diminuzioni annuali dei volumi idrici immagazzinati negli acquiferi di pianura), finalizzato al raggiungimento di un prelievo di equilibrio idrogeologico entro il 2016.

1.2 Le misure di intervento

Le misure di intervento contenute nel Piano Regionale di Tutela delle Acque, rilevanti ai fini della programmazione d'Ambito sono::

1. Misure relative alle acque di prima pioggia e di lavaggio di aree esterne:

Per gli agglomerati con oltre **20.000 Abitanti Equivalenti** (AE – come definiti dall'art.2 del DLgs 152/99)

che scaricano direttamente o in prossimità dei corpi idrici superficiali significativi (di cui al precedente Tit. II, Cap. 1) vanno predisposti sistemi di gestione delle acque di prima pioggia che, al **2008**, consentano una riduzione del carico inquinante ad esse connesso non inferiore al 25% di quello derivante dalla superficie servita dal reticolo scolante; al **2016** tale riduzione di carico deve essere non inferiore al 50%.

Per gli agglomerati con popolazione tra i **10.000 e i 20.000 Abitanti Equivalenti** (AE – come definiti dall'art.2 del DLgs 152/99), che scaricano direttamente o in prossimità dei corpi idrici superficiali significativi, i sistemi di gestione delle acque di prima pioggia devono consentire, al **2016**, una riduzione del carico inquinante non inferiore al 25% di quello derivante dalla superficie servita dal reticolo scolante.

La Regione incentiva l'attuazione delle misure per la gestione delle *acque di prima pioggia* attraverso l'attivazione di progetti pilota e la concreta realizzazione delle opere necessarie.

Piano di indirizzo: individua le linee di intervento per la localizzazione e il dimensionamento delle vasche di prima pioggia dei principali agglomerati urbani e i livelli di prestazione che devono essere garantiti nei sistemi di drenaggio delle nuove espansioni residenziali o produttive-commerciali. Il *Piano di indirizzo*, redatto dalla Provincia di concerto con l'Agenzia d'Ambito e con la collaborazione del Gestore del Servizio Idrico Integrato, e approvato dalla stessa Provincia, costituisce lo strumento per l'attuazione delle misure precedentemente citate.

2. Misure di tutela per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola:

La Regione, ai sensi dell'art.19, comma 4, del D.Lgs. 152/99 (confluito nel D.Lgs. 152/2006), ogni 4 anni provvede, sentite le Autorità di bacino, a rivedere o completare la designazione delle *zone vulnerabili da nitrati di origine agricola*.

La Regione, inoltre, definisce un *programma d'azione 2004-2008* che recepisce e aggiorna le "disposizioni regionali" in conformità agli orientamenti della Commissione europea e alle disposizioni nazionali di recepimento della *Direttiva nitrati*.

3. Misure di tutela per le zone vulnerabili da prodotti fitosanitari:

La Regione, ai sensi dell'art.20, comma 1, del dlgs 152/99 (confluito nel D.Lgs. 152/2006), allo scopo di proteggere le risorse idriche dall'inquinamento derivante dall'uso di prodotti fitosanitari, individua le aree nelle quali l'utilizzo di prodotti fitosanitari autorizzati pone in condizioni di rischio le risorse idriche e gli altri comparti ambientali rilevanti.

4. Misure di tutela per le zone soggette a fenomeni di siccità:

Sulla base degli indirizzi e delle azioni individuate dal Programma per la gestione del fenomeno della siccità (di competenza regionale), le Agenzie d'ambito i Consorzi di bonifica elaborano e trasmettono ai servizi regionali competenti, entro il 31.12.2007, le misure per la gestione della siccità relative ai territori di loro competenza e gli indicatori da utilizzare per far scattare le misure d'emergenza.

5. Disciplina per la salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano

Il Piano di Tutela delle Acque disciplina esclusivamente le competenze (delimitazione aree e disposizioni) in materia di ZONE DI PROTEZIONE, ai sensi dell'art.94 del D.Lgs.152/06 (riguardo le zone di tutela assoluta e di rispetto rimanda ad apposita direttiva). Gli obiettivi della pianificazione regionale sono:

- mantenimento e miglioramento delle caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse;
- protezione e prevenzione dall'inquinamento delle risorse idriche.

Le zone di protezione sono le aree da assoggettare a modalità di gestione finalizzate alla tutela delle risorse idriche e sono distinte in:

- zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura;
- zone di protezione delle acque superficiali;
- zone di protezione delle acque sotterranee in territorio collinare-montano;

All'interno di ogni zona sono individuate le seguenti aree (art.94, comma 8, DLgs 152/06):

- aree di ricarica della falda;
- emergenze naturali della falda;
- zone di riserva.

La delimitazione delle aree di ricarica delle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura e la delimitazione delle zone di protezione delle acque superficiali sono effettuate dal Piano di Tutela delle Acque e sono riportate rispettivamente nella Tav.1 e nella Fig. 1.18 del par. 1.3.4.3.3. della Relazione Generale.

La delimitazione delle aree di ricarica delle zone di protezione delle acque sotterranee in territorio collinare-montano è demandata ai Piani di Tutela Provinciali o loro varianti. L'individuazione delle emergenze naturali della falda è anch'essa demandata ai Piani di Tutela Provinciali o loro varianti. La delimitazione delle zone di riserva è demandata ai Piani di Tutela Provinciali o loro varianti su proposta di delimitazione delle Autorità d'Ambito territorialmente competenti.

6. Misure per la regolazione dei rilasci rapportati al Deflusso minimo vitale:

Il deflusso minimo vitale, attraverso i criteri di definizione dettati dal Piano di Tutela delle Acque, è imposto dall'autorità competente al momento del rilascio o rinnovo della concessione e, con maggiore gradualità, anche sulle concessioni in essere (le concessioni all'utilizzo di risorsa idrica per i diversi usi sono disciplinate dal Regolamento Regionale 41/01).

7. Misure per il risparmio idrico

Le misure per il risparmio idrico sono individuate per le specifiche categorie di utenza. A tal fine, si prevedono le seguenti misure:

Misure per il settore civile

Il risparmio idrico nel settore civile è perseguito attraverso l'adozione:

- da parte degli utenti, di comportamenti e tecniche di risparmio nella fase di utilizzo della risorsa,
- da parte delle Agenzie di Ambito, dei *Piani di conservazione della risorsa*,
- da parte dei gestori delle reti acquedottistiche, di comportamenti e interventi, mirati alla razionalizzazione e al risparmio nella distribuzione della risorsa idrica, basati sui suddetti *Piani di conservazione della risorsa*.

Le azioni volte al risparmio idrico si scompongono in due classi definite sulla base dei destinatari dell'intervento. Sono, pertanto, definite le azioni di risparmio indirizzate agli utilizzatori della risorsa e le azioni di risparmio per i gestori del Servizio Idrico Integrato e per le Agenzie d'Ambito del territorio.

Azioni di risparmio idrico per l'utilizzo della risorsa (risparmio volto al risparmio energetico):

- UTENTI: impiego dei dispositivi tecnologici di risparmio idrico frangigetto, WC a flusso ridotto, elettrodomestici ad alta efficienza, utilizzo di acque piovane e riutilizzo di acque reflue depurate;
- AMMINISTRAZIONI: campagne di sensibilizzazione e informazione, programmi per contributi, politica tariffaria incentivante il risparmio, vincoli sull'obbligatorietà dell'installazione dei dispositivi di risparmio idrico nelle nuove costruzioni, misure specifiche assunte dalle Amministrazioni Comunali, individuate in rapporto alle caratteristiche del territorio comunale e dell'assetto urbanistico prefigurato.

Azioni di risparmio idrico nella fase di adduzione e distribuzione:

- redazione entro il 31.12.2006 del **Piano di conservazione della risorsa**, stralcio nel Piano d'Ambito, a cura dell'Agenzia d'Ambito sulla base di linee guida emanate dalla Regione. Il *Piano di conservazione della risorsa* rappresenta il riferimento per i gestori. Dopo tale data qualsiasi trasferimento di fondi dalla Regione alle Agenzie di ambito e ai gestori è subordinato all'avvenuta elaborazione del *Piano di conservazione della risorsa*.
- contenimento delle **perdite di rete**.
 - valore di riferimento di 2,0 mc/m/anno;
 - valore critico di 3,5 mc/m/anno;
 - indicatore relativo alla lunghezza delle tubazioni con più di 50 anni (valore di riferimento: 10%; valore critico: 30%);
 - indicatore relativo alla ricerca programmata delle perdite (valore di riferimento: 15-30% della lunghezza della rete all'anno; valore critico: 5%);
 - indicatore relativo alla dotazione di contatori (valore di riferimento: 100% delle utenze salvo le bocchette antincendio).

L'obiettivo è quello di eliminare le perdite che determinano il superamento del valore critico, dove presente, e, nei casi con valore critico uguale a zero, vengano almeno dimezzate le perdite che determinano il superamento del valore di riferimento (previo calcolo aggiornato da parte dei gestori). A livello del singolo ambito territoriale ottimale **il rendimento al 2016 non sia in nessun caso inferiore all'80%, avendo come obiettivo a livello regionale il raggiungimento di un rendimento pari all'82%**.

- *Piani di ambito*: duplice obiettivo del contenimento dei consumi idrici e della riduzione dei prelievi dalle falde: perseguimento di un consumo medio regionale domestico di **160 l/abitate/giorno**

al 2008 e 150 l/abitante/giorno al 2016.

Misure per il settore produttivo industriale/commerciale:

Il risparmio idrico nel settore produttivo industriale/commerciale è perseguito attraverso:

- Adozione di soluzioni tecnologiche di risparmio, riuso e riciclo, da parte delle aziende e l'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili (Bat reference);
- campagne di informazione da parte della Regione, Province, Comuni;
- campagne di promozione curate da associazioni di categoria per le aziende che aderiscono a iniziative di risparmio idrico, o in generale finalizzate al contenimento e alla sostenibilità degli impatti ambientali, quali EMAS, ECOLABEL, ISO, 14000, ecc.;
- incentivazioni di tipo economico e/o amministrativo alla adozione di politiche di contenimento dei consumi idrici;
- obbligo della misurazione dei prelievi dalle falde e dalle acque superficiali;
- definizione, per gli emungimenti dalle falde, di canoni differenziati che incentivino l'efficienza dell'uso dell'acqua nei processi produttivi;
- divieto alla perforazione di nuovi pozzi industriali negli areali servibili da acquedotti industriali, fatto salvo il caso di accertata inidoneità e insufficienza dell'acquedotto di tipo industriale. In presenza di idonee fonti alternative di approvvigionamento la concessione relativa al prelievo da acque sotterranee può essere rivista o revocata.

Misure per il settore agricolo:

Il risparmio idrico nel settore agricolo è perseguito attraverso:

- selezione delle tecniche irrigue: riduzione dell'utilizzo della tecnica dello *scorrimento superficiale - infiltrazione laterale* del **50% al 2016**
- gestione delle infrastrutture per l'adduzione e la distribuzione: i Consorzi di bonifica redigono *Piani di conservazione per il risparmio idrico in agricoltura*, nei quali sono ricompresi:
 - miglioramento dell'efficienza delle reti di adduzione e distribuzione (**rendimento dell'80% al 2016**)
 - predisposizione di volumi idonei all'accumulo della risorsa nelle zone fluviali golenali a monte delle derivazioni o sul tragitto dei canali di adduzione, usufruendo, in questo secondo caso, preferibilmente, di volumi di cava preesistenti o in corso di formazione.
- gli enti pubblici (comuni, comunità montane, province) o privati redigono analoghi *piani di conservazione per il risparmio idrico in agricoltura*, relativi a interventi per la razionalizzazione dell'uso della risorsa, fra i quali sono ricompresi anche invasi aziendali o interaziendali a basso impatto ambientale e sistemi di microbacini per la raccolta delle acque meteoriche.
- **risparmio idrico nel settore agricolo attraverso l'utilizzo di acque reflue recuperate:** riuso agronomico delle acque reflue attraverso una regolamentazione operata dal **Piano di Riutilizzo:** per gli impianti prioritari indicati nell'elenco della Relazione Generale (par. 3.4.2.1.3), eventualmente integrato con successivo atto della Giunta regionale sulla base di motivazioni tecniche e di fattibilità, le **Agenzie di ambito per i servizi pubblici e i Consorzi di bonifica devono sviluppare, entro il 2007**, anche con contributi finanziari regionali, valutazioni di fattibilità impiantistica e di uso irriguo dei reflui depurati mediante impianti irrigui, di norma, in pressione.

2 La variante al PTCP in attuazione del Piano di Tutela delle Acque

La Variante al PTCP in attuazione al PTA regionale è diretta conseguenza dell'approvazione del Piano di Tutela delle Acque approvato con Delibera dell'Assemblea Legislativa Regionale n. 40 del 21/12/2005.

In particolare, il PTA, fissa obiettivi ed indirizzi alla pianificazione di livello provinciale individuando le modalità operative per dare pratica attuazione alle norme ivi contenute in tema di tutela delle acque.

Al momento di stesura del presente Piano d'Ambito la Variante al PTCP trovasi in fase di elaborazione per la preparazione dei documenti che dovranno essere sottoposti alla Conferenza di Pianificazione ex L.R. n. 20/00.

Le Norme del PTA adottato rimandano in diversi punti ad approfondimenti e contributi al perfezionamento e alle integrazioni o modifiche del PTA (sintetizzati all'art. 86 delle Norme del PTA adottato), che dovranno essere attuati dal PTCP. La Variante al PTCP in attuazione del PTA deve essere pertanto intesa come lo strumento funzionale alla pianificazione specifica di tutela e/o di misure relative a particolari porzioni del territorio, come ad esempio la possibile definizione di "corpi idrici rilevanti per il territorio provinciale", sui quali ipotizzare di raggiungere determinati obiettivi di qualità non richiesti espressamente dalla Regione, piuttosto che l'ipotesi di definizione di una rete di monitoraggio supplementare dedicata ai nitrati, il cui

aumento delle concentrazioni nelle acque sotterranee costituisce un importante tema da approfondire. Infatti, in provincia di Modena si riscontrano problematiche locali di particolare importanza, sia in riferimento alla qualità della risorsa idrica (vedasi problematiche nitrati), che alla quantità (vedasi emergenza idrica dell'estate 2003).

La variante al PTCP in attuazione del PTA costituirà per la Provincia di Modena lo strumento operativo finalizzato a conseguire, mediante un approccio integrato di tutela quali-quantitativa, entro il 31 dicembre 2016 (art.4 del D.Lgs. 152/99 e ss.mm.ii.), gli obiettivi quali-quantitativi dettati dal PTA nonché specifici obiettivi da definire in relazione alle problematiche locali.

Nello specifico, all'Art. 86 del PTA sono specificati i contributi spettanti agli strumenti pianificatori di livello provinciale intesi come perfezionamento, integrazioni o modifiche al PTA stesso.

Tali contributi si possono riassumere come di seguito:

- approfondimento conoscitivo dei dati di base e loro aggiornamento
- approfondimento conoscitivo della specificità del territorio provinciale
- predisposizione di misure supplementari rispetto a quelle previste dal PTA
- individuazione delle aree di ricarica delle zone di protezione delle acque sotterranee in territorio collinare-montano, le aree di emergenza naturali della falda e le zone di riserva secondo la metodologia indicata dal PTA; definizione delle modalità e termini per il recepimento delle disposizioni da parte dei comuni.
- Possibilità da parte della Provincia di prevedere modifiche e integrazioni alla disciplina per la tutela delle acque successivamente ad approfondimenti conoscitivi che individuino la presenza di fattori nuovi o di modificate condizioni ambientali o che si basino su più recenti acquisizioni tecnico-scientifiche.

3. Altri strumenti di programmazione precedentemente predisposti dalla Provincia di Modena

3.1 La proposta di piano di risanamento dei territori di conoide e di pianura dei bacini dei fiumi Taro, Parma, Enza, Crostolo, Secchia e Panaro (ai sensi della l.r. 3/99 art.103)

La proposta di Piano è stata approvata dalla Giunta Provinciale della Provincia di Modena con D.G.P. n.62 del 20/02/01. Si presentano a seguire i principali contenuti della proposta.

1. -Obiettivi generali-

- Razionalizzazione ed ottimizzazione dell'uso e della restituzione all'ambiente della risorsa idrica superficiale e sotterranea;
- protezione dall'inquinamento derivante dall'uso di prodotti fitosanitari e di composti azotati di origine agricola e zootecnica ;

2. -Qualità'- Obiettivi specifici e misure

Acque superficiali

- Adeguamento delle infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttiva CEE 91/271 recepita dal Testo Unico;
Azioni:
 - separazione reti di acque bianche e di acque nere;
 - collettamento di centri e nuclei non serviti dalla pubblica fognatura
 - collettamento degli scarichi di acque nere e miste al fine di risanare i corpi idrici ad uso promiscuo ;
 - realizzazione sistemi abbattimento nitrati (inserimento fase nitro-denitro in impianti esistenti, fitodepurazione)
 - sistemazione di scolmatori di piena e realizzazione di interventi finalizzati all'accumulo e al trattenimento delle acque di prima pioggia
- Previsione di casse di laminazione delle acque reflue , aumento dei volumi d'invaso, dotazione degli impianti di depurazione con vasche di prima pioggia;
Azioni:
 - Limiti più restrittivi agli scarichi di acque reflue industriali e delle pubbliche fognature, per soli composti azotati (azoto totale, azoto ammoniacale), in zone vulnerabili a sensibilità elevata ed attenuata;

- Limitare i prelievi (soprattutto in aree di ricarica) per mantenere la naturale capacità di autodepurazione nei tratti a più diretto apporto;
- incentivare dove non in contrasto, l'uso delle acque superficiali in alternativa a quelle sotterranee anche attraverso il riutilizzo di acque di processo, ed il contenimento dei consumi
- Disciplina del grado di sicurezza delle fognature , degli impianti di sollevamento e trattamento, in funzione del rischio di inquinamento.

Acque sotterranee

- Salvaguardare la risorsa e garantirne l'utilizzo con priorità per l'uso idropotabile;
- approfondire la conoscenza delle fonti di pericolo presenti sul territorio;
- Adozione della carta della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi (zone vulnerabili a sensibilità elevata ...); nelle aree a grado di vulnerabilità estremamente elevato ed elevato

Azioni:

- Vietare lo spandimento diretto di liquami zootecnici nei terreni nudi (in assenza di coltivazioni in atto); su questi e preliminarmente alla fase di aratura è ammesso l'uso di fanghi secondo le modalità di legge;
- limitare la localizzazione di nuovi insediamenti produttivi idroesigenti e /o idroinquinanti e l'ampliamento di quelli esistenti ai soli casi in cui il bilancio idrico sia garantito e gli scarichi risultino conformi ai limiti proposti nel Piano e si dimostri con una specifica relazione la riduzione dei rischi di contaminazione delle acque superficiali e sotterranee
- accompagnare i PRG oggi PSC con uno studio sul bilancio idrico di area, che valuti la domanda e la disponibilità di risorse, la capacità del sistema fognario depurativo di convogliare gli scarichi e di trattarli in rapporto agli obiettivi di qualità fissati;
- disporre la periodica esecuzione di perizie di impermeabilità per i sistemi di stoccaggio dei liquami;

3. -Quantità-- Obiettivi specifici e misure

Acque superficiali

- Salvaguardia volumi, tramite misure volte ad assicurare l'equilibrio del bilancio idrico, tenendo conto dei fabbisogni, delle disponibilità, del DMV, della capacità di ravvenamento della falda e delle destinazioni d'uso della risorsa ;
- Contenimento dei prelievi per garantire accettabili DMV negli alvei, quando naturalmente presenti, quindi assicurare accettabili condizioni igienico-sanitarie e di salvaguardia dell'ecosistema acquatico;

Acque sotterranee

- Ottimizzazione della gestione degli schemi acquedottistici per la riduzione delle perdite

Azioni:

- Interconnessione delle reti di adduzione e dei campi acquiferi
- Realizzazione sistemi di adduzione ad aree con problemi nitrati
- Utilizzo alternativo di acque contenenti elevate concentrazioni di nitrati
- Realizzazione acquedotti usi plurimi

4. Settore agro-zootecnia

- Utilizzo di sistemi in pressione
- Potenziamento sistemi di stoccaggio delle deiezioni animali
- Delocalizzazione insediamenti produttivi potenzialmente rischiosi
- Riutilizzo acque reflue del comparto zootecnico e lattiero caseario
- Realizzazione impianti di compostaggio/trattamento e di valorizzazione dei reflui zootecnici e dei fanghi
- Attuazione di banche liquami e/o realizzazione di società di gestione dei reflui zootecnici e dei fanghi.

3.2 Piano di risanamento dell'area a rischio di crisi ambientale del bacino Burana-Po di Volano

Il Piano è stato elaborato nel 2002, ma non è stato approvato dalla Giunta Regionale. Si presentano a seguire i principali contenuti del documento.

1. -Obiettivi generali-

- gli obiettivi quali-quantitativi sono comuni a quelli della "Proposta di Piano di Risanamento del territorio di conoide e di pianura..": vengono di seguito riportati solo quelli specifici previsti per il Burana.
- definizione dei programmi rivolti al risparmio idrico (art. 5 L. 36/94);

2. Qualità-Obiettivi specifici e misure

Acque superficiali, assicurare:

- la presenza, durante tutto l'anno, di un quantitativo di acqua nei canali sufficiente al mantenimento delle specie acquatiche;
- la tutela delle acque per la balneazione;
- il mantenimento dell'efficienza della rete dei canali ad uso promiscuo (scolo – irriguo).

Acque sotterranee

- Controllo dei prelievi ai fini di ridurre la subsidenza e l'ingresso di acque saline nell'acquifero, privilegiando l'uso di acque superficiali.

3. -Quantità- obiettivi specifici e misure

Acque superficiali

- differenziazione dell'approvvigionamento idrico privilegiando per uso industriale le acque superficiali e/o l'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili;

Acque sotterranee

- controllo del prelievo idrico dalla falda profonda per limitare la risalita delle acque fossili e l'ingressione del cuneo salino nonché il fenomeno della subsidenza nel territorio;
- riduzione dell'impermeabilizzazione del suolo (limitare l'urbanizzazione) per favorire l'alimentazione da parte delle acque meteoriche dell'acquifero freatico sotterraneo;

3.3 Proposta di provvedimenti volti alla riduzione dei nitrati nelle acque sotterranee ed alla riduzione del consumo idrico in Provincia di Modena

La proposta è stata approvata dalla Giunta Provinciale della Provincia di Modena con D.G.P. 465 del 12/11/02 e recepita con relative delibere comunali da numerosi comuni. Si presentano a seguire i principali contenuti.

Sintesi delle misure volte a ridurre la concentrazione di nitrati

Azioni di controllo con priorità nelle zone a sensibilità elevata

- **Sorveglianza satellitare** dello spandimento agronomico, controlli a campione di insediamenti zootecnici e Piani di spandimento, sanzioni più elevate

Azioni di carattere normativo-vincolistico

- Aggiornamento della "Cartografia delle aree idonee allo spandimento zootecnico" come nuovo strumento di supporto comune e condiviso da tutti gli enti e i soggetti interessati.
- Zona a sensibilità elevata (zona A, Tavola 1 del P.T.C.P.):
 - Perizie sui lagunaggi con maggiore frequenza (ogni 4 anni)
 - Divieto di spandimento fanghi prodotti all'esterno della zona A
- Normative già definite nel P.T.C.P. da applicarsi nella zona a sensibilità elevata (zona A, Tavola 1 del P.T.C.P.), tra cui:
 - Divieto di stoccaggio sul suolo di concimi organici e rifiuti pericolosi
 - Distribuzione agronomica di sostanze ad uso agrario in conformità con il codice di buona pratica agricola
 - Iniziative per controllare la diffusione nel suolo e sottosuolo di alcuni nutrienti
- Divieti e direttive già definiti nel P.T.C.P. da applicarsi nelle zone a sensibilità elevata ed attenuata (zone A e B, Tavola 1 del P.T.C.P.), tra cui:

- Divieto di lagunaggio di liquami da allevamenti al di fuori di appositi lagoni e/o vasche a tenuta
 - Misure per programmazione di un razionale uso delle acque
- Limiti più restrittivi per composti azotati negli scarichi in acque superficiali ricadenti nelle zone a vulnerabilità elevata ed estremamente elevata (di cui alla Tavola 7 del P.T.C.P.).

Interventi infrastrutturali da prevedere e/o attuare con priorità nelle zone a sensibilità elevata

- Interventi di **miglioramento delle reti fognarie** (riduzione perdite, fognature separate, collettamento centri non attualmente serviti dalla rete, ottimizzazione della gestione)
- Interventi di **miglioramento della depurazione** (adeguamento della potenzialità, sistemi di abbattimento nitrati)
- Interventi di **ottimizzazione del sistema acquedottistico**, incentivazione del riciclo della risorsa, individuazione aree di salvaguardia ai pozzi
- Trattamento reflui comparto agro-zootecnico, controllo territoriale locale del carico incidente sul sistema suolo-acque, promozione di **sistemi organizzati di gestione dei reflui** (banca liquami)

Monitoraggio e comunicazione

- **Pagina web** su sito internet con indicazione sulle concentrazioni nitrati in campi acquiferi.

Sintesi delle misure volte a ridurre il consumo idrico

Azioni di carattere normativo-vincolistico

- Pubblici acquedotti: azioni integrate:
 - Aggiornamento tariffario, controllo dell'efficienza dei contatori ed installazione ex novo ad utenze pubbliche, eliminazione delle perdite nelle reti acquedottistiche.
 - Contenimento dell'uso per i pubblici servizi (limitazioni rivolte a lavaggi infrastrutture ed erogazioni da fontane) e aumento controlli volti all'eliminazione di utenze abusive.
 - Riduzione dei consumi in ambito edilizio: applicazione della direttiva della G.R.n.21 del 16/01/01.
- Utenze industriali, artigianali e zoo-agricole:
 - Aziende idroesigenti: attivazione del massimo ricircolo interno di acque di processo e utilizzo di acque meteoriche (redazione aziendale di un Piano organico di adeguamento del ciclo idrico, e Relazione sul bilancio idrico nel caso di ristrutturazioni o nuove realizzazioni); contenimento sprechi durante i lavaggi; adozione di ordinanze sindacali volte all'adeguamento impianti di refrigerazione (produttivi, commerciali e civili) al riciclo totale delle acque; divieto di prelievo di acque sotterranee per il riscaldamento di ambienti.
 - Insediamenti zootecnici ed agricoli: contenimento di sprechi durante il lavaggio; privilegio sistemi di irrigazione a pioggia o a goccia; utilizzo assoluto sistemi in pressione; favorire l'utilizzo di acque superficiali e meteoriche per l'irrigazione e la pulizia;
 - Utenze domestiche
 - Le P.A. attraverso strumenti di informazione verso i cittadini dovranno promuovere: miglioramento dell'efficienza di utilizzo di elettrodomestici idroesigenti e l'acquisto di apparecchiature idro-efficienti; contenimento dei consumi primari e secondari (annaffiature e lavaggi automobili), favorire l'installazione di sanitari con dispositivi di regolazione – riduzione della portata.
- Azioni di carattere normativo-vincolistico, già previste dall'art.28 del P.T.C.P. per le zone A e B tese a ridurre i consumi idrici e alla tutela quantitativa delle acque sotterranee:
 - Zona A: Direttiva: garantire il D.M.V. a valle delle derivazioni di acque superficiali.
 - Zona A e B:
 - Divieti: escavazione pozzi (ove non autorizzati da R.D. 1775/33); realizzazione di opere o interventi che turbino il regime idrico sotterraneo e attività estrattive che producano modificazione dei livelli di protezione naturali dell'acquifero principale.
 - Direttive: programmazione di usi razionali delle acque incentivando forme di risparmio; chiusura a norma dei pozzi dimessi.

Interventi infrastrutturali da prevedere e/o attuare con priorità

- **Programmi di investimento:** realizzazione ed interconnessione dei sistemi di adduzione dei campi acquiferi soprattutto ad aree con problema nitrati; realizzazione di acquedotti a usi plurimi e miglioramento dell'esistente; razionalizzazione dell'uso dei sistemi di captazione e riduzione delle perdite acquedottistiche.
- **Per la zona montana:** verifica e miglioramento di conoscenze sul funzionamento di infrastrutture e parametri idrofisici- specifici (portate di erogazione, aree di alimentazione sorgenti); miglioramento dell'efficienza di acquedotti consortili; interventi tesi alla riduzione delle perdite, all'aumento delle capacità dei serbatoi, alla razionalizzazione e alla tutela delle captazioni esistenti.