







PTA e indirizzi per il PTCP

Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua
Giuseppe Bortone & Tiziano Draghetti

Argomenti Principali



-  processo di definizione del PTA
-  finalità del PTA
-  Schema logico del PTA e dei rapporti con PTCP
-  alcuni dati e riflessioni sulla situazione della Provincia di Modena

Rapporti generali PTA/PTCP

-  Indirizzi al PTCP
-  Norme

Schema logico PTA e rapporti con PTCP

Schema logico del PTA

-  analisi dei bacini delle forze trainanti e delle pressioni ambientali corrispondenti(carichi etc..) stato qualità, quantità, analisi economica definizione obiettivi e misure seguendo il 152 (e WFD direttiva 2000/60 e altre direttive specifiche) , modellistica per simulazione situazione attuale e sulla base delle misure
-  verifica del raggiungimento obiettivi sui corpi idrici significativi e di interesse e dove problemi misure supplementari analizzate nei gruppi di lavoro e selezionate dal PTCP in base ad analisi costo-efficacia

Processo di definizione

- ☐ Costituzione 4 gruppi di lavoro con Province e ADB fine 2001 supporto tecnico-scientifico ARPA E-R
- ☐ dimensione del lavoro per bacini
- ☐ documento preliminare approvato in Giunta novembre 2003
- ☐ conferenze di pianificazione indette dalle Province chiuse entro aprile 2004 circa 50 incontri e altri forum con portatori interesse
- ☐ modifiche rilevanti al Documento relazione generale e norme, adottato in Consiglio regionale con delibera 633 dicembre 2004

Adozione e Pubblicazione del PTA

- ☐ Da Gennaio 2005 avviata la fase di deposito presso i 341 Comuni, 9 Province, 12 Comunità Montane e la fase di acquisizione del Parere vincolante delle Autorità di Bacino e delle Osservazioni.
- ☐ Sono pervenute in totale 29 osservazioni di privati, Associazioni, Enti e 5 Pareri di AdB
- ☐ **Novembre 2005** - delibera di Giunta per controdeduzioni alle 29 osservazioni e pareri e proposta di delibera all'Assemblea Legislativa Regionale con modifiche

Processo di definizione PTA

Il Piano di Tutela delle Acque, adottato in consiglio e in via di approvazione si compone di:

- Relazione generale
- Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (VALSAT);
- Norme;
- Cartografia.

Processo di definizione PTA

- ☐ Il Piano 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, sotterranei e marini
- ☐ tappa intermedia al 2008 per raggiungere l'obiettivo di qualità ambientale "sufficiente"
- ☐ aspetti quantitativi (minimo deflusso vitale, risparmio idrico, verifica e revisione delle concessioni di prelievo e derivazione, diversione degli scarichi, ecc.) oltre a quelli più tipicamente di carattere qualitativo

Le previsioni del Piano

- ☰ L'elaborazione del Documento Preliminare del Piano di Tutela ha rappresentato **un significativo sforzo di aggiornamento e verifica delle conoscenze** in materia di tutela e gestione delle acque a livello di intero sistema regionale.
- ☰ Il Piano presenta un **approccio integrato e prospettico coerente con i più recenti indirizzi dell'Unione Europea**
- ☰ pone come indirizzo prioritario la necessità di attuare politiche e **strategie di governo della domanda** d'acqua, puntando ad una più efficace regolazione dell'offerta, considerando le nuove condizioni meteo-climatiche e valutando le dinamiche dei consumi.
- ☰ Si basa sulle proiezioni future tenendo conto delle possibili evoluzioni al 2016 dei tre settori: civile, industriale e agro-zootecnico

**Obiettivo generale:
tutela quali-quantitativa delle risorse idriche**

Mantenere la capacità di autodepurazione dei corpi idrici, e la capacità di sostenere comunità animali e vegetali

Usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per le potabili

Protezione delle acque destinate a particolari usi (balneazione, molluschicoltura, vita dei pesci, uso potabile)

Miglioramento dello stato delle acque

Risanamento corpi idrici inquinati

Prevenzione e riduzione inquinamento

Corpi idrici significativi

- | | | | |
|-----|---------------------|-----|--------------------|
| 1) | F. PO | 12) | F.RENO |
| 2) | F. TREBBIA | 13) | T.IDICE |
| 3) | T. NURE | 14) | F.SANTERNO |
| 4) | F.TARO | 15) | F.LAMONE |
| 5) | T.CENO | 16) | FIUMI UNITI |
| 6) | T.PARMA | 17) | F.MONTONE |
| 7) | T.ENZA | 18) | F.RONCO |
| 8) | T.CROSTOLO | 19) | T.BEVANO |
| 9) | F.SECCHIA | 20) | F.SAVIO |
| 10) | F.PANARO | 21) | F.RUBICONE |
| 11) | PO DI VOLANO | 22) | F.MARECCHIA |

Invasi e canali

Invasi

DIGA DEL MOLATO

DIGA DI MIGNANO

BACINO DI BRASIMONE

BACINO DI SUVIANA

INVASO DI RIDRACOLI

CANALI

CAVO PARMIGIANA MOGLIA

CANALE NAVIGABILE

CANALE DI RENO-NAVILE

CANALE RIOLO-BOTTE

DESTRA RENO

CONOIDI ALLUVIONALI APPENNINICHE		
CONOIDI MAGGIORI	CONOIDI INTERMEDIE	CONOIDI MINORI
Trebbia	Tidone-Luretta	Chiavenna
Nure	Arda	Stirone
Taro	Samoggia	Crostolo-Tresinaro
Parma Baganza	Savena Zena Idice	Tiepido
Enza	Sillaro	Ghironda-Aposa
Secchia	Santerno	Quaderna
Panaro	Senio	Sellustra
Reno-Lavino	Lamone	Pischiatello
Marecchia	Ronco Montone	Rubicone
	Savio	Uso
	Conca	
PIANURA ALLUVIONALE APPENNINICA		
PIANURA ALLUVIONALE PADANA		

**Sintesi dei consumi e prelievi idrici connessi ai diversi usi per le province emiliano-romagnole
(Mm³/anno)**

Provincia	Consumi all'utenza					Prelievi		
	Civile ¹	Agro- zootecnico	Industriale ¹	Totale	Totale al lordo delle perdite di distribuzione ²	Falda	Acque superficiali ³	Totale ²
Piacenza	26	101	14	141	177	96	81	177
Parma	42	68	50	160	210	131	79	210
Reggio Emilia	40	119	22	181	304	114	198	312
Modena	55	76	33	164	245	114	130	243
Bologna	83	72	30	184	280	100	180	279
Ferrara	29	287	21	337	589	12	577	588
Ravenna	33	70	46	149	189	47	118	164
Forlì-Cesena	28	29	12	70	83	33	84	117
Rimini	31	6	4	40	48	30	5	40
Totale regione	366	829	232	1426	2126	681	1450	2131
<i>In percentuale</i> ⁴	26%	58%	16%	100%	-	32%	68%	100%

MODENA

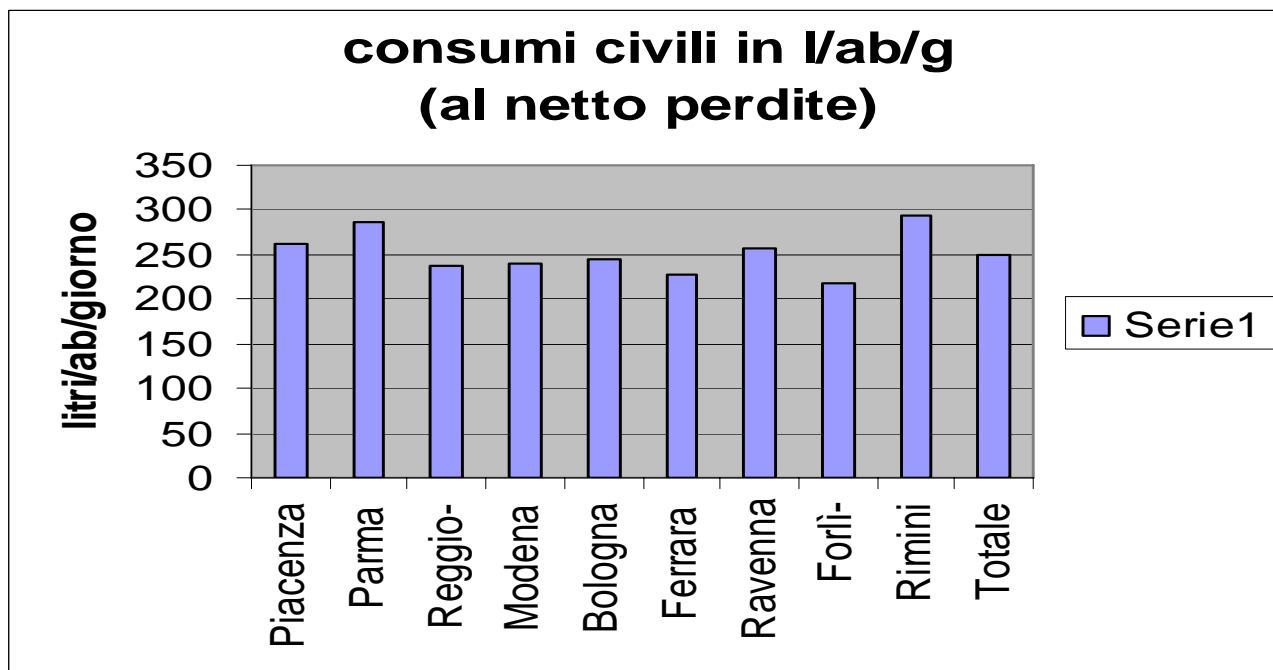
Civile: 33%; Industriale: 20%; Agricoltura: 47 %

Da falda: 46%; da superficie: 54%

Efficienza 67%

Principali dati relativi agli usi civili per MODENA (Mm³/anno)

Provincia	Resi- denti (·10 ³)	Aziende acquedottistiche			Prelievi autonomi e acq. rurali	Totale				Prelievi ¹	
		% Serviti	Volumi erogati o fatturati	% Perdite		Alle utenze		Al lordo delle perdite reali e apparenti		Falda	Acque superficiali ²
						Erogati +prel aut.	Dotazioni l/res/giorno	Immessi in rete	Dotazioni l/res/giorno		
Modena	633	97%	53.3	29%	1.9	55.2	239	77.4	335	65.9	9.3



Stime dei deficit di falda per le diverse provincie (Mm³/y)

Provincia	Deficit (somma delle variazioni negative dei volumi immagazzinati)
Piacenza	-3.5 (5)
Parma	-6.8 (7)
Reggio-Emilia	-1.4 (3)
Modena	-2.3 (1)
Bologna (**)	-7.5 (9)
Ferrara	0.0 (0)
Ravenna	-1.7 (2)
Forlì-Cesena	-0.3 (0)
Rimini	-0.8 (-1)
Totale territorio regionale	-24.4

Strategia generale della Regione Emilia-Romagna



affiancare alle politiche
infrastrutturali, politiche di
conservazione e risparmio

 *"Twin-track strategy", EA* 

Misure:




Qualitative: adeguamento depuratori, vasche di prima pioggia, riduzione effluenti zootecnici e chimici etc..

Quantitative: dmv, risparmio e conservazione, riuso etc..

Connessione quantità e qualità e risparmio energetico

Principali risultanze alla scala provinciale

Sintesi per la provincia di MO: note e considerazioni

-  Per il settore civile si reputa opportuna una minore incidenza degli approvvigionamenti con acque di falda, prevedendo usi non estivi di acque appenniniche
-  Risultano significative le minori disponibilità di risorse irrigue appenniniche in conseguenza dell'applicazione dei DMV che potranno essere mitigate con la predisposizione di volumi di accumulo
-  I prelievi da falda prospettati al 2016 con le azioni di Piano risultano "in sicurezza" rispetto a quelli di equilibrio, tuttavia in considerazione della tendenza evolutiva dei residenti (fattori di possibile incremento delle richieste idriche), sensibilmente più positiva rispetto ai valori medi regionali, si ritiene opportuno un attento monitoraggio

Il rapporto con gli altri strumenti di Pianificazione

- ☐ Il PTA è **piano stralcio di settore dei piani di bacino** del Po, del Reno, del Marecchia-Conca e dei Bacini Regionali Romagnoli, ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L.183/89 (indirizzi PTA il 31.12.2001)
- ☐ Il PTA **definisce**, ai sensi della legge regionale 21 aprile 1999, n. 3, art. 114, comma 3, "**obiettivi e livelli di prestazione** richiesti alla pianificazione infraregionale **delle Province**",
- ☐ Al PTA e ai PTCP si applicano le disposizioni dell'art.25 della LR 20/2000 (Doc. Preliminare/Conferenza di Pianificazione)

Le norme di salvaguardia nel rapporto PTA e PTCP



la legge 3 prevede la competenza delle Province su una serie di punti rilevanti, e quindi in attesa dei PTCP il PTA ha messo in salvaguardia e sono immediatamente efficaci con l'**adozione** gli aspetti per i quali è necessario **anticipare** i PTCP e in particolare:

- ☐ la classificazione dei corpi idrici
- ☐ la determinazione degli obiettivi di qualità,
- ☐ misure necessarie per il raggiungimento degli obiettivi
- ☐ Aree di ricarica e zone di protezione

restano in vigore fino all'adozione da parte delle Province di piano stralcio del PTCP

PROCEDURE E RAPPORTI TRA PTA E PTCP

E' stato sviluppato il rapporto tra Piani mediante

-  art. 87 “Contributi del PTCP al perfezionamento e alle integrazioni o modifiche del PTA” delle Norme del PTA
-  capitolo 8 della Relazione Generale “Approfondimento di specifiche tematiche nei PTCP”

PROCEDURE E RAPPORTI TRA PTA E PTCP

- ☐ Spettano al PTCP:
- ☐ l'approfondimento conoscitivo dei dati di base nonché il loro aggiornamento;
- ☐ l'approfondimento conoscitivo delle specificità del territorio provinciale, articolato per singoli bacini idrografici e dove necessario in concorso con le province limitrofe;
- ☐ la predisposizione di misure supplementari rispetto a quelle previste dal PTA (nel caso di non raggiungimento obiettivi) individuate tra quelle ricomprese nell'apposito elenco della Relazione generale

PROCEDURE E RAPPORTI TRA PTA E PTCP

- ☐ Il processo di approfondimento conoscitivo e programmatico deve essere condotto attraverso le metodologie di analisi utilizzate dal PTA
- ☐ e deve prevedere il rispetto degli obiettivi di qualità (ambientali e per specifica destinazione) e dell'equilibrio del bilancio idrico
- ☐ e l'applicazione del complesso di disposizioni relative alla tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica oggetto dei Tit. III e IV delle norme

PROCEDURE E RAPPORTI TRA PTA E PTCP

Il PTCP entro 12 mesi dalla approvazione del PTA deve adeguarsi alle disposizioni del PTA relative:

- ☐ alle aree di ricarica delle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura

- ☐ alle zone di protezione delle acque superficiali

attraverso la trasposizione cartografica in scala operativa

- ☐ il recepimento delle disposizioni del PTA come riferimento vincolante per le prescrizioni riguardanti le trasformazioni territoriali di competenza del PTCP.

PROCEDURE E RAPPORTI TRA PTA E PTCP

- Il PTCP definisce le modalità e i termini per il recepimento delle disposizioni da parte dei Comuni.

Il PTCP individuerà in fasi successive:



- le aree di ricarica delle zone di protezione delle acque sotterranee in territorio collinare-montano,
- le emergenze naturali della falda e le zone di riserva secondo la metodologia indicata dal PTA

PROCEDURE E RAPPORTI TRA PTA E PTCP


- le zone di tutela assoluta e le zone di rispetto dei punti di prelievo delle acque destinate all'uso umano secondo la metodologia indicata dalla Direttiva regionale apposita


Il PTCP definisce le modalità e i termini per il recepimento delle disposizioni da parte dei Comuni.


Obiettivi e risultati modelli PTA

-  Al 2016, si ritengono non raggiunti gli obiettivi per i seguenti corsi d'acqua naturali: tratto terminale del torrente Parma, Crostolo, **parte finale del Panaro**, tratto intermedio del Reno, Idice, Ronco, Rubicone (anche al 2008) e parte terminale del Marecchia e per tre aste artificiali: **tratto iniziale del Burana (anche al 2008)**, Po di Volano da Codigoro al mare e Navile.
-  Per tutti sono quindi da prevedere, a livello provinciale, ulteriori azioni, per il conseguimento degli obiettivi previsti, che paiono comunque vicini per i tratti di Parma, **Panaro**, Reno e Marecchia.


Obiettivi e risultati modelli PTA


 Per il Crostolo e il Bevano, corsi d'acqua naturali, non idonei anche al 2008 e per le aste artificiali di **Parmigiana Moglia**, Riolo-Botte e Destra Reno, le caratteristiche antropiche dei bacini drenati e la scarsità dei deflussi naturali richiederebbero costi ritenuti non sostenibili, quindi, sulla base Art. 5, Punto 5 del D.Lgs. 152/99, si ritengono accettabili i livelli di miglioramento conseguibili con le misure previste


 Quali misure supplementari sulle aste che non raggiungono gli obiettivi, il Piano prescrive alle Province di considerare, sulla base dei lavori dei gruppi nei PTCP:

 la riduzione dei limiti di emissione dai depuratori;

 ulteriori vasche di prima pioggia;

 trattamenti di fitodepurazione;

 rinaturalizzazioni d'alveo e fasce tampone;

 riuso spinto delle acque reflue e impieghi anche in settori diversi dall'irriguo;

Obiettivi e risultati modelli PTA

- ☐ contenimento delle emissioni con le BAT più aggiornate;
- ☐ incremento dei rilasci legati al DMV;
- ☐ vettoriamenti degli scarichi su reti a minore impatto;
- ☐ vettoriamento di acque da Po;
- ☐ disinfezione su impianti i cui reflui possono incidere sulle caratteristiche di balneabilità delle acque marine

e di selezionare le misure o la migliore combinazione di esse con l'ausilio di una analisi costo/efficacia

- ☐ si chiede ai PTCP di valutare l'opportunità di indicare come significativi, oltre a quelli previsti dal PTA, le acque sotterranee di falda superficiale, sulla base degli usi in atto o potenziali

Obiettivi e risultati modelli PTA

- ☐ per quanto riguarda gli aspetti quantitativi, le azioni previste dal Piano rivolte al recupero dei deficit idrici entro il 2016 permetteranno il raggiungimento degli obiettivi quantitativi,
- ☐ È stato quindi simulato il comportamento dei nitrati in seguito alla variazione dei carichi di azoto apportati alla superficie e considerando l'evoluzione delle politiche sui prelievi di acqua dal sottosuolo. Le valutazioni sono state effettuate su alcune sezioni campione che, a scala regionale, hanno permesso di evidenziare, nell'orizzonte temporale 2004-2016, una tendenza alla diminuzione delle concentrazioni medie di nitrati dell'ordine di 0,4-0,5 mg/l all'anno.

Obiettivi e risultati modelli PTA

validità regionale delle valutazioni riportate, che indicano una tendenza generale in risposta alle azioni individuate nel Piano.

approfondimenti da parte delle Amministrazioni Provinciali (anche con supporto di ARPA in particolare per la modellistica e il programma invasi) da condurre in fase di stesura del “Documento preliminare del PTCP del settore acqua ” così come concordato dalla Regione con le stesse Province ed in rapporto con le Autorità di Bacino territorialmente competenti