

PROVINCIA DI BOLOGNA



VARIANTE IN RECEPIMENTO  
DEL PTA REGIONALE

VALSAT

RAPPORTO AMBIENTALE DI VAS  
sintesi non tecnica

STESURA ADOTTATA





**VARIANTE IN RECEPIMENTO  
DEL PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE  
VALSAT/RAPPORTO AMBIENTALE DI VAS  
Sintesi non tecnica**

Adottato con Delibera del Consiglio Provinciale n° 38 del 7 Aprile 2009

## **STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER L'ELABORAZIONE DEL PIANO**

### **COORDINAMENTO GENERALE**

Gianpaolo Soverini (Direttore Settore Ambiente)  
Alessandro Delpiano (Direttore Settore Pianificazione Territoriale e Trasporti)  
Gabriele Bollini (Dirigente Servizio Tutela Ambientale)

### **UFFICIO DI PIANO**

Gabriele Bollini (Responsabile), Michele Cerati, Siro Albertini, Luca Piana, Simona Fabbri, Paola Mingolini, Paola Cavazzi, Alberto Dall'Olio, Ruggero Mazzoni, Giuseppe De Togni, Michele Zaccanti, Donatella Bartoli, Luca Borsari, Giulio Conte (Ambiente Italia)

### **GRUPPO TECNICO DI COORDINAMENTO**

Gianpaolo Soverini (Responsabile), Gabriele Bollini, Paola Altobelli, Valentina Beltrame, Luigi Rudi Munari, Maura Guerrini, Alessandro Delpiano, Sergio Santi, Giovanna Trombetti, Maria Grazia Tovoli, Stefano Stagni, Marco Rizzoli, Gianluca Ziruolo, Giuliana Venturi, Marco Morselli (ATO5), Giuseppe Bortone (RER), Ferruccio Melloni (Autorità di Bacino), Vito Belladonna (ARPA), Claudio Negrini (Consorzio Bonifica Reno Palata), Giovanni Tamburini (Consorzio Bonifica Renana), Giovanni Costa (Consorzio di Bonifica Romagna Occidentale), Fabio Marchi (Consorzio della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Reno), Piero Mattarelli (Consorzio di secondo grado per il Canale Emiliano-Romagnolo)

### **Consulenti esterni**

#### **AMBIENTE ITALIA SrL**

Giulio Conte  
Anna Bombonato  
Marco Monaci  
Bruno Boz  
Daniele Lenzi  
Fabio Masi (Iridra)  
Riccardo Bresciani (Iridra)  
Giuliano Trentini (Studio Elementi)  
Giordano Fossi (Studio Elementi)

### **PROVINCIA DI BOLOGNA**

Giuseppe Petrucci, Elettra Malossi, Valeria Stacchini, Isabella Lancioni, Federica Torri, Marco Davi, Claudia Piazzini, Riccardo Sabbadini

### **REGIONE EMILIA ROMAGNA**

Maria Teresa De Nardo, Stefano Segadelli, Patrizia Scarpulla, Annalisa Parisi, Paolo Severi, Luciana Bonzi (Servizio geologico, sismico e dei suoli)  
Leonardo Caporale, Alfredo Coliva (Servizio Tecnico Bacino Reno)  
Giovanni Martinelli (ARPA Reggio Emilia)

### **AUTORITA' BACINO RENO**

Lorenzo Canciani, Domenico Preti, Marcello Nolè, Lorenza Zamboni

### **ATO 5**

Luigi Vicari, Pierluigi Maschietto

### **Progetto grafico**

Manuela Mattei

## 1 COME È STATA FATTA LA VAS

L'applicazione della VAS della variante al PTCP "Piano di Tutela delle Acque", pur rispettando i criteri e i metodi previsti dalla legge 20/2000 e dal D.Lgs 4/2008, cerca di aderire il più possibile alla filosofia base della VAS e consiste nello sviluppare la procedura di valutazione in modo integrato e simultaneo alla definizione e redazione del Piano stesso (opzione B della seguente figura):

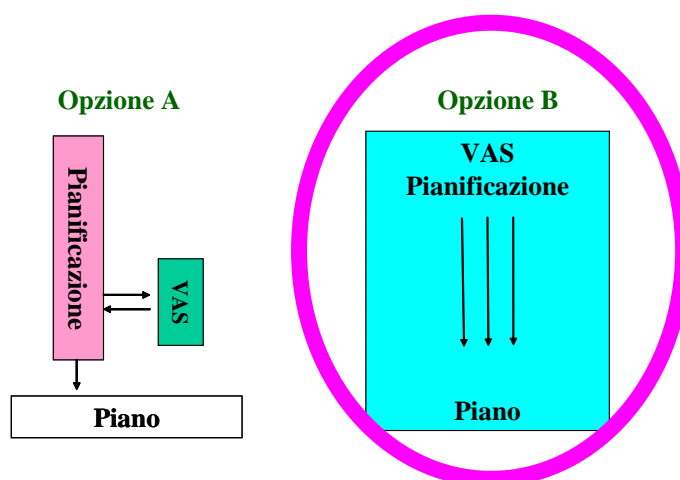


Figura 1: Opzioni di utilizzo della VAS nella redazione di un Piano. Opzione A: la VAS non concorre direttamente ad effettuare le scelte di Piano; Opzione B: la VAS è utilizzata in modo integrato e simultaneo alla definizione e redazione del Piano e costituisce uno strumento di supporto alle decisioni (si tratta della scelta effettuata nel presente lavoro)

Questa modalità di applicazione, permette di utilizzare la VAS come linea lungo la quale sviluppare un processo partecipato, così da coinvolgere già nella fase di redazione del Piano i principali "attori" che saranno responsabili dell'attuazione delle misure previste dal piano stesso: Provincia, ATO, Comuni, Consorzi di bonifica, Associazioni di categoria. Non si tratta quindi di un vero processo partecipato strutturato (che avrebbe richiesto tempi e risorse eccessivi), ma comunque di un percorso decisionale aperto, che punta al coinvolgimento anche dei portatori di interesse non istituzionali, un canale di comunicazione e interazione organizzato e

formalmente riconosciuto la cui voce principale si esprime proprio nella valutazione delle scelte possibili (l'essenza della VAS).

I contenuti della VAS sono quelli previsti dalla normativa, ma interpretati come segue, cercando di rendere il più possibile sintetica, e per questo incisiva, la documentazione prodotta:

- a) valutazione dello stato di fatto: definizione dello stato attuale delle acque della Provincia (qualità e quantità) e dei fattori di impatto che gravano su di esse, aggiornando lo stato delle conoscenze presente nel PTA Regionale (si veda a tal proposito il Quadro Conoscitivo e la sua sintesi riportata in Relazione).
- b) valutazione degli obiettivi: analisi degli obiettivi individuati dal PTA Regionale, al fine di chiarirne la struttura logica e definire criteri idonei a misurarne il raggiungimento (si veda il Capitolo 2 della Relazione). La coerenza generale con altri strumenti normativi, di pianificazione e programmatici è già stata valutata in sede di Piano Regionale e non avrebbe senso ripeterla in sede di Piano Provinciale, stante che gli obiettivi generali sono gli stessi..
- c) valutazione di scenari (alternative): è il nocciolo attorno al quale è stata sviluppata la fase di discussione-confronto con gli attori. Per diverse misure, attraverso la VAS preliminare, sviluppata prima e nel corso della Conferenza di Pianificazione, sono state ipotizzate diverse alternative di applicazione (o scenari, secondo la denominazione del PTA regionale), ciascuna con prestazioni diverse rispetto ai diversi obiettivi: ad esempio un'alternativa punta ad obiettivi molto ambiziosi in termini di riduzione di consumi idrici, ma presenterà costi molto elevati, mentre un'altra, più economica, potrà raggiungere obiettivi di risparmio idrico più contenuti. Nel corso della Conferenza di Pianificazione, tenendo conto dei punti vista degli attori maggiormente coinvolti, sono state scelte le alternative che apparivano maggiormente percorribili. L'ampio dibattito affrontato nel corso della Conferenza di Pianificazione – di cui si da conto sinteticamente nella Relazione – ha premesso una forte consapevolezza sulle scelte definitive del Piano, da parte dei diversi soggetti che saranno coinvolti nella sua attuazione.
- d) definizione della procedura di monitoraggio e valutazione: questa consiste semplicemente nel rilevare sistematicamente le informazioni utili a verificare l'effettiva attuazione delle misure (capitolo 3 della Relazione) e il raggiungimento degli obiettivi finali (descritti al capitolo 2 della Relazione).

A fronte dei problemi rilevati dal quadro conoscitivo in relazione ad ogni obiettivo si è effettuato una sorta di “censimento” delle misure attivabili per risolvere tali problematiche, sulla base sia di quanto ipotizzato da altri Enti (ad es. ATO) sia di

valutazioni tecniche del gruppo di lavoro. A ciascuna misura sono poi state associate le principali informazioni per descriverla, quali la localizzazione geografica (e/o la localizzazione geografica dello scarico su cui l'intervento ha effetti), il costo (o la quota di costo a carico pubblico), e una stima degli effetti che la misura produrrà in termini di consumi/prelievi idrici dai corpi idrici provinciali e di aumento/riduzione dei carichi inquinanti. Per ciascuna misura sono stati valutati gli effetti ambientali rispetto agli obiettivi della variante stessa – la tutela delle acque – ma anche delle altre componenti ambientali.

Per alcune misure, quando possibile, sono state sviluppate diverse alternative di intervento e confrontate tra loro, al fine di individuare la migliore in termini di rapporto costi/efficacia. Considerati i limiti del tempo e delle risorse a disposizione le alternative sono state valutate rispetto ad alcuni semplici criteri:

- i maggiori deflussi naturali (sotterranei e superficiali) resi disponibili
- il carico rimosso (in termini di BOD, N e P), auspicabilmente tenendo distinti gli interventi che rimuovono a carico a monte della “fascia critica” da quelli che lo rimuovono a valle.
- il costo degli interventi

Per la fase di attuazione, la creazione di una struttura tecnica (costituita da tecnici, banche dati e strumenti informatici di previsione adeguati) che possa funzionare come un vero e proprio “Sistema di Supporto alle Decisioni” a servizio della “Cabina di Regia” del Piano di Tutela andrebbe presa in seria considerazione.

Le misure attivabili per raggiungere gli obiettivi di tutela delle acque previsti sono diverse, e possono essere messe in pratica in modo differenziato sul territorio e a diversi livelli di intensità. La decisione su quali misure attivare e con che priorità non è quindi univoca e si presentano numerose scelte possibili, che raggiungono in modo differenziato gli obiettivi del Piano. La procedura di VAS, integrata nella fase di pianificazione, ha contribuito a scegliere le misure più adeguate a raggiungere gli obiettivi

La VAS ha valutato le seguenti misure:

- Misure per ridurre i prelievi
  - o Misure per ridurre i prelievi civili
  - o Misure per ridurre i prelievi agricoli
  - o Misure per ridurre i prelievi industriali
- Misure per ridurre i carichi puntiformi
  - o Scarichi non depurati: interventi per il trattamento degli scarichi non depurati

- o Scolmatori: interventi per ridurre il carico proveniente dagli scolmatori delle reti miste e dalle acque meteoriche
  - o Depuratori: riuso delle acque e miglioramento dell'efficacia depurativa dei depuratori esistenti
- Misure per ridurre i carichi diffusi
    - o Misure da parte delle aziende agricole: fasce tampone boscate e fitodepurazione per il trattamento del runoff agricolo

Per ciascuna misura è stata valutata la sua capacità di contribuire al raggiungimento degli obiettivi del Piano, che sono i seguenti:

- 1) **Raggiungere o mantenere la “qualità dei corpi idrici”**, in relazione a:
  - a. corsi d'acqua
  - b. acque sotterranee
- 2) **Garantire una qualità delle acque adeguata per i corpi idrici le cui acque sono destinate a specifiche destinazioni d'uso**, in particolare:
  - a. potabile
  - b. balneazione
- 3) **Garantire gli usi (“sostenibili”) dell'acqua**
- 4) **Garantire una buona qualità degli ecosistemi**
- 5) **Garantire la sostenibilità economico-sociale delle misure**
- 6) **Garantire la sostenibilità ambientale (in senso generale) delle misure**

Sono anche state analizzate le eventuali criticità ambientali su altri comparti derivanti dall'applicazione delle misure stesse. Trattandosi di una valutazione strategica e integrata, si è cercato di considerare, nella trattazione, anche altri aspetti importanti per l'applicazione delle misure stesse, in particolare il loro costo – che è stato stimato quando possibile – e il livello di condivisione delle misure tra i diversi attori coinvolti emerso nel corso della Conferenza di Pianificazione. Per alcune misure, quando possibile, sono state sviluppate più alternative di attuazione delle misure stesse, per confrontare costi ed efficacia rispetto agli obiettivi individuati.

## 2 I RISULTATI DELLA VAS

La Valutazione Ambientale Strategica ha passato in rassegna le diverse misure di intervento proposte nel documento preliminare e quelle emerse nel corso della Conferenza di Pianificazione. Per alcune di esse sono state sviluppate diverse ipotesi di attuazione – più o meno spinte.

Il primo importante risultato della VAS è che la gran parte delle misure previste non presenta conseguenze ambientali negative, riguardanti le acque o altri comparti: emergono – com'era da attendersi – alcune criticità relative alle misure volte all'acquisizione di nuove risorse. Per questo la presente elaborazione ha orientato le scelte delle misure prioritarie – vedi Relazione – verso le misure che presentano minori criticità ambientali. Per alcune misure che potrebbero presentare criticità (realizzazione di nuovi invasi di medie dimensioni ) è stata anche elaborata e allegata alla presente VAS una prima valutazione che identifica gli interventi fattibili con minori criticità ambientali.

La VAS, essendo una procedura di valutazione integrata che considera oltre agli aspetti ambientali anche quelli socioeconomici, ha integrato anche la valutazione preliminare dei costi necessari per realizzare gli interventi (limitatamente a quelli a carico pubblico) e ha dato conto del livello di condivisione tra i diversi attori delle misure previste: tale aspetto sarà di grande importanza in fase di attuazione del Piano.

I risultati della VAS delle misure del Piano sono sintetizzati in una matrice organizzata come segue:

- Nella prima colonna si riportano in forma sintetica le misure;
- Nelle colonne 2, 3 e 4 si riporta una stima preliminare degli effetti previsti da ciascuna misura in termini di: riduzione dei prelievi (e quindi maggiori deflussi superficiali e sotterranei), riduzione dei carichi, costi a carico pubblico. La valutazione è espressa in una scala che oscilla tra un massimo di +++, quando si valuta che la misura sia molto positiva ed un minimo di --- quando è molto negativa; quando la misura è priva di effetti è valutata con uno 0;
- Nella colonna 5 sono evidenziate le possibili criticità ambientali di ciascuna misura;
- Nell'ultima colonna si riportano prime considerazioni di tipo strategico sulla fattibilità delle misure: tra queste, particolarmente rilevante è la segnalazione del livello di accettazione/condivisione delle misure.

## MATRICE DI SINTESI DEI RISULTATI DELLA VAS

MISURE	Deflussi rilasciati	Carico rimosso	Costi	Criticità Ambient.	Considerazioni sui risultati della VAS in Conferenza di Pianificazione (CdP)
<b>Misure per la riduzione dei prelievi</b>					
Campagne di informazione e di distribuzione gratuita ai cittadini di dispositivi tecnologici "semplici" per il risparmio idrico domestico	+	0	-	Nessuna	Misura condivisa: il costo a carico pubblico è modesto
Programmi di ricerca perdite e di miglioramento efficienza reti distribuzione	+	0	--	Nessuna	Misura condivisa, previsti target al 2016 condivisi <b>mentre non c'è ancora accordo esplicito del gestore sui target più ambiziosi</b> ; da approfondire in sede di attuazione e di elaborazione del Piano Conservazione Risorsa (PCR)
Applicazione di sistemi di registrazione dei volumi estratti o derivati dai titolari di concessioni idriche	+	0	0	Nessuna	Seppure molto ragionevole potrebbe trovare resistenze, ma condivisa in CdP
Campagne di controllo sui prelievi abusivi	+	0	--	Nessuna	Misura condivisa
Revisione delle concessioni	+++	0	0	Nessuna	<b>Di competenza regionale.</b> Richiesta, soprattutto da parte ambientalista in CdP. Possibile forte opposizione; da verificare la fattibilità giuridica per concessioni pluriennali;
Rimodulazione delle tariffe idriche civili per abitante (invece che per utente), con riduzione della fascia agevolata ai consumi minimi ottenibili	+	0	0	Nessuna	Effetti negativi su fasce a basso reddito; rischio di scarsa efficacia, se non accompagnata con incentivi per tecnologie di risparmio spinte. Possibili forti opposizioni da valutare in sede di attuazione.
Norme urbanistiche per la gestione di acque meteoriche	+	+	0	Nessuna	Non sono emerse opposizioni nel corso della CdP, ma le norme non erano ancora state sviluppate e sono state presentate solo come idea di massima. Possibili difficoltà in fase di attuazione.
Norme per diffondere il trattamento e riuso delle acque grigie civili	+	0	--	Nessuna	Da definire le procedure e le fonti finanziarie;
Telecontrollo e ottimizzazione della distribuzione irrigua	+	0	-	Nessuna	Misura condivisa
Passaggio a colture non irrigue	+++	0	--	Nessuna	Forte opposizione soprattutto da parte delle Associazioni Agricole
Riuso delle acque di scarico	++	++	--	Nessuna	Misura condivisa anche se ha costi elevati, che graveranno in larga misura sulle tariffe

					idriche: questo aspetto non sembra essere stato chiaramente percepito da tutti gli attori
<b>Misure per l'acquisizione dei nuove risorse</b>					
Realizzazione di volumi di accumulo mediante piccoli invasi collinari di iniziativa privata (< 100.000 m <sup>3</sup> )	+	0	--	Impatto Ambientale delle opere, ma poco rilevante	Misura condivisa, anche da parte ambientalista non sono emerse perplessità; non vi sono però grandi aspettative sulla iniziativa privata per l'attuazione della misura
Realizzazione di volumi di accumulo mediante invasi consortili di medie dimensioni (fino a oltre un milione di m <sup>3</sup> )	+++	0	--	Possibile Impatto Ambientale delle opere; da considerare anche possibili interazioni con PAE	In sede di CdP la misura è apparsa largamente condivisa, a dispetto del possibile impatto delle opere che potrebbe essere significativo; d'altra parte è probabile che eventuali opposizioni di manifestino a livello locale per i singoli interventi si è ritenuto pertanto necessario fare in sede di VAS una valutazione preliminare dei possibili impatti delle singole proposte di intervento
Uso idropotabile di quote maggiori delle portate regolate dal sistema Suviana-Brasimone	++	0	0	Impatto negativo sulle portate dei canali di Bologna	Forte opposizione del Consorzio della Chiusa e di gruppi ambientalisti che lamentano la mancanza di portate nella rete dei canali di Bologna
Adduttrice Reno-Setta	++	0	0	Irrilevante	Misura condivisa
Recupero acque Variante di Valico	+	0		Irrilevante	Misura condivisa
Aumento prelievo dal CER sia per uso potabile che irriguo	+++	0	--	Importazione risorse extrabacino, consumi energetici per sollevamenti	Gli attori maggiormente coinvolti (CER, Consorzio Renana, ATO 5) concordano sulla praticabilità di questa misura i cui impatti ambientali sembrerebbero modesti. Nella CdP è stata segnalata la scarsa qualità dell'acqua del CER per utenti idropotabili, (ma per alcuni parametri potrebbe essere migliore rispetto a risorse sotterranee); Anche in termini di consumi energetici, il sollevamento necessario potrebbe essere inferiore a quello praticato per le acque sotterranee.
<b>Misure per la riduzione dei carichi puntiformi</b>					
Completamento reti depurative	0	+	---	Nessuna	Misura condivisa; in sede di VAS preliminare

					evidenziata la possibilità di ridurre costi ricorrendo a trattamenti decentrati di fitodepurazione invece del collettamento ai grandi impianti
Adeguamento impianti di depurazione di maggiori dimensioni (inclusi postrattamenti)	0	+++	---	Nessuna	Misura condivisa; da considerare costi elevati da coprire con tariffa. Emersa la necessità di verificare in sede di attuazione diverse opzioni tecnologiche e di modulare rimoz.N e P in accordo con esigenze di riuso.
Riuso acque reflue	+++	+++	---	Nessuna	Misura condivisa per i principali impianti; da considerare costi elevati da coprire con tariffa
Norme urbanistiche per ridurre l'afflusso in fogna (parcheggi drenanti, tetti verdi, ecc.)	+	+	0	Nessuna	Non sono emerse opposizioni nel corso della CdP, ma le norme non erano ancora state sviluppate e sono state presentate solo come idea di massima. Possibili difficoltà in fase di attuazione.
Prescrizioni ai Comuni per il trattamento appropriato di case sparse	+	0	0	Nessuna	Non sono emerse opposizioni nel corso della CdP, ma le norme non erano ancora state sviluppate e sono state presentate solo come idea di massima.
Vasche di prima pioggia e altri sistemi di trattamento degli sfioratori	+++	0	---	Nessuna	Misura condivisa; da considerare costi elevati da coprire con tariffa. Emersa la necessità di verificare in sede di attuazione diverse opzioni tecnologiche, dando priorità, dove possibile, a soluzioni di trattamento naturale multiobiettivo
Prescrizioni di riduzione dei carichi industriali (concentrazioni e/o portate) in sede di rilascio delle autorizzazioni per gli scarichi di maggiori dimensioni	0	++	0	Nessuna	Misura condivisa
<b>Misure per la riduzione dei carichi diffusi</b>					
Fasce tampone, fitodepurazione e riqualificazione reticolo minuto nell'azienda agricola	0	++	--	Nessuna	Misura condivisa; ma dalla VAS emergono rapporti costi efficacia bassi;