



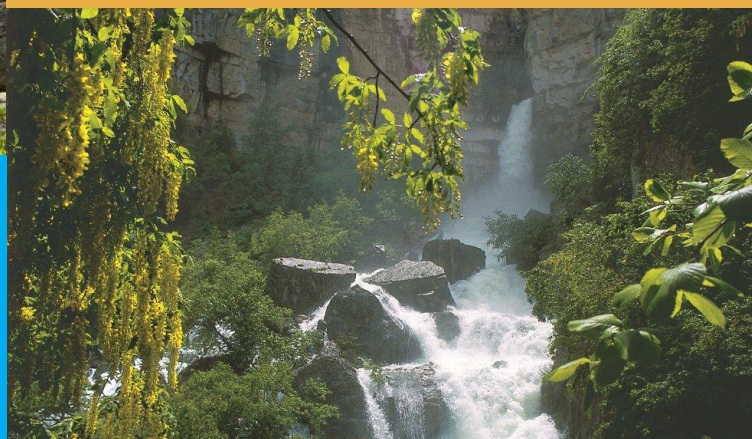
PIANO DI MONITORAGGIO VAS



Piano di Tutela delle Acque
Dicembre 2018



Direzione Ambiente, Governo
e Tutela del Territorio



Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio

Direttore: *Roberto Ronco*

Settore Tutela delle Acque

Dirigente: *Paolo Mancin*

In collaborazione con:

Settore Giuridico Legislativo

Settore Servizi Ambientali

Con il contributo dei Settori regionali:

Biodiversità e Aree Naturali

Valutazioni Ambientali e Procedure Integrate

Sistema Informativo Territoriale e Ambientale

Territorio e Paesaggio

Elaborazione grafica:

Settore Servizi Ambientali

Elaborazione cartografica:

Settore Copianificazione Urbanistica area Nord-Est

Con il supporto tecnico di:

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte



PIANO DI MONITORAGGIO VAS

Piano di Tutela delle Acque

Dicembre 2018

Direzione

Ambiente, Governo e Tutela del Territorio

Settore

Tutela delle Acque

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Piano di Monitoraggio

Fase di Valutazione della procedura di VAS

1. Finalità del Piano di Monitoraggio

Il monitoraggio deve garantire il controllo degli impatti significativi sull'ambiente potenzialmente derivanti dall'attuazione del Piano di Tutela delle Acque (PTA) e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive.

Il Piano di monitoraggio della VAS è disciplinato dall'art. 18 del d.lgs 152/2006, che prevede in particolare:

- il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano;
- la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati.

Il presente Piano individua le responsabilità per la realizzazione del monitoraggio, ricorrendo ove possibile ai dati già in possesso delle Amministrazioni pubbliche ed in particolare dell'ARPA Piemonte.

Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al Piano e comunque incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

Il Piano di monitoraggio del Piano di Tutela delle Acque che si intende realizzare fa riferimento al Piano di monitoraggio predisposto per la VAS del PdG Po 2015, questo in coerenza con lo stretto rapporto del PTA regionale con il piano distrettuale.

Inoltre, presupposto fondamentale è garantire il coordinamento e l'integrazione con il sistema di monitoraggio già previsto per la classificazione dello stato dei corpi idrici dalla direttiva quadro acque e dal d.lgs. 152/2006.

2. Gli Indicatori

La scelta degli indicatori da utilizzarsi deve rispondere prioritariamente ad alcune caratteristiche generali di seguito riportate, al fine di facilitare la valutazione degli esiti del monitoraggio nelle diverse fasi:

- significatività - capacità dell'indicatore di rappresentare in modo chiaro ed efficace le problematiche;
- popolabilità, robustezza e aggiornabilità - disponibilità concreta di dati robusti per il calcolo dell'indicatore per un periodo ritenuto significativo;
- rapporto costi-efficacia - dispendio di risorse non eccessivo per il reperimento dei dati utili;
- comunicabilità - facilità di divulgazione ed interpretazione da parte di un pubblico di tecnici e di non tecnici;
- sensibilità verso le misure di piano - gli indicatori devono essere in grado di registrare le variazioni significative delle componenti ambientali indotte dall'attuazione delle azioni di piano.

In coerenza con le indicazioni metodologiche fornite a livello nazionale e comunitario si è proceduto ad individuare indicatori utili alle seguenti finalità:

- monitorare l'evoluzione del contesto ambientale e verificare il livello di raggiungimento degli obiettivi della direttiva quadro acque in funzione dell'attuazione delle misure - **indicatori ambientali** utilizzati per la classificazione della qualità delle acque;
- verificare il grado di coerenza sui fattori ambientali - **indicatori di contesto** per il monitoraggio dell'efficacia delle misure in relazione agli obiettivi di sostenibilità VAS; integrano gli indicatori ambientali e sono popolabili attraverso dati ufficiali resi disponibili anche da altri soggetti istituzionali;
- rappresentare la variazione del contesto in funzione degli effetti delle misure sulla componente ambientale - **indicatori di contributo e/o indicatori di sostenibilità**; sono popolabili attraverso i dati che misurano le variazioni degli indicatori di contesto;
- controllare l'attuazione delle misure del Piano - **indicatori di processo**.

La scelta della tipologia di indicatori tiene conto, come premesso, di quanto previsto dal Piano di monitoraggio elaborato per il PdG Po 2015 adattandolo alle specificità del Piano di Tutela delle Acque ed alla disponibilità dei dati necessari per il territorio piemontese.

La tabella seguente riporta gli indicatori proposti in relazione alle diverse finalità individuate per il processo di VAS e con riferimento ai 6 pilastri di intervento individuati nel piano e rappresentativi delle diverse tipologie di misure.

Indicatori*	Finalità nell'ambito della VAS	Pilastri di intervento del PTA
Numero corpi idrici in stato ecologico Buono e inferiore al Buono (acque superficiali)	Stato ambientale Contesto Sostenibilità	P1. Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche P2 Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque P3 Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento
Numero corpi idrici in stato ecologico Buono e inferiore al Buono nei siti della Rete Natura 2000 (acque superficiali)		
Numero di siti della Rete Natura 2000 indicati con priorità 1 e 2 (analisi effettuata nella Valutazione di Incidenza in relazione alla sensibilità alla componente acquatica ed allo stato di qualità dei corpi idrici)		
Numero corpi idrici in stato/potenziale ecologico non Buono (acque superficiali)		
Numero corpi idrici in stato chimico Buono e non Buono		
Numero corpi idrici che falliscono lo stato ecologico per gli inquinanti specifici (acque superficiali -distinto per sostanza limitante)		
Numero corpi idrici che falliscono lo Stato Chimico (distinto per sostanza limitante)		
Numero corpi idrici che non raggiungono gli obiettivi per ciascuna tipologia di pressione significativa (distinto per tipologia di pressione)		
Carichi di azoto totale e di fosforo totale da abbattere nel trattamento delle acque reflue urbane per raggiungere gli obiettivi (t/anno)	Contesto Sostenibilità	P1. Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche

Quota percentuale dei carichi inquinanti confluiti in impianti secondari o avanzati rispetto ai carichi complessivi urbani generati		
Numero di corpi idrici che presentano alterazione idro-morfologica (valutati con Indici di qualità morfologica e criticità idrologica IQM e IARI)	Contesto Sostenibilità	P3 Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici
Numero di nodi di bilancio significativi che presentano criticità misurata con l'indice di sfruttamento della risorsa idrica (WEI+)		P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento
Quantità prelevate per i diversi usi idrici (dati misurati o da concessione)	Contesto Sostenibilità	P2 Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque P3 Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento
Numero di corpi idrici interessati dal rilevamento di specie alloctone ittiche	Contesto Sostenibilità	P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici
Numero di siti di Rete Natura 2000 oggetto di misure di tutela con riferimento ai corpi idrici con obiettivi di qualità ai sensi della DQA	Contesto Sostenibilità	P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento
Numero di Piani di gestione della vegetazione perfluviale elaborati	Processo	P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici
Numero di Programmi generali di gestione dei sedimenti elaborati		P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo
Numero di interventi di riquilibratura/rinaturazione effettuati		P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento
Numero di aste fluviali in cui è stata avviata/completata la revisione delle concessioni	Processo	P3 Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici
Numero richieste di concessioni a derivare per ogni corpo idrico/n° derivazioni rilasciate		P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo
Numero misuratori di portata in continuo attestati/n° concessioni totali		
Numero di concessioni revisionate/concessioni totali		

Numero di siti della Rete Natura 2000 interessati dall'applicazione di deroghe al rilascio del deflusso ecologico		
Lunghezza fasce tampone riparie vegetate realizzate	Processo	P2 Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque
Numero di misure attivate nel PSR regionale con effetto sulla risorsa idrica		P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo
Percentuale di interventi infrastrutturali a carico del servizio idrico integrato effettuati	Processo	P1. Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche
Numero di scarichi non collettati alla fognatura		
Numero di aree di salvaguardia dei pozzi idropotabili ridefinite		
Numero di Contratti di Fiume e Lago attivati/sottoscritti	Processo	P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo
Numero di attività di studio per aumentare la conoscenza sulle pressioni (per categoria di acque)		
Numero di attività di studio per aumentare la conoscenza sullo stato di qualità (per categoria di acque)		
Numero di attività di divulgazione e/o formazione realizzate in merito all'attuazione del PTA		
Numero di provvedimenti amministrativi adottati in attuazione di quanto previsto dalle Norme di Piano		

* gli indicatori, se non diversamente specificato, sono riferiti ai corpi idrici superficiali (corsi d'acqua e laghi) e ai corpi idrici sotterranei

Per una migliore correlazione degli indicatori sopra elencati con le KTM è di seguito riportata la corrispondenza dei pilastri di intervento con le macro categorie di misure individuate per il nostro territorio.

Pilastri di intervento	Key Type of Measures
P1 Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche	KTM.1 Costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue
	KTM.4 Bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, acque sotterranee, suolo)
	KTM.13 Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, fasce tampone, ecc)

	KTM.15 Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie
P2 Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque	KTM.2 Ridurre l'inquinamento dei nutrienti di origine agricola
	KTM.3 Ridurre l'inquinamento da pesticidi in agricoltura.
P3 Riequilibrio del bilancio idrico, carenza e siccità nei corpi idrici	KTM.7 Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica
	KTM.8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico
	KTM.23 Misure per la ritenzione naturale delle acque
P4 Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica, e biologica dei corpi idrici	KTM.5 Miglioramento della continuità longitudinale (ad es. attraverso i passaggi per pesci, demolizione delle vecchie dighe)
	KTM.6 Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale, (ad es: restauro fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini, riconnessione dei fiumi alle loro pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)
	KTM.18 Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte
	KTM.23 Misure per la ritenzione naturale delle acque
P5 Governance: gestire un bene comune in modo collettivo	KTM.9 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso domestico)
	KTM.10 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso industriale)
	KTM.11 Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo)
	KTM.14 Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza
	KTM.26 Governance
P6 Cambiamenti climatici e strategie di adattamento	KTM.24 Adattamento ai cambiamenti climatici

3. Crono-programma e gestione dei dati

Le attività di monitoraggio previste si basano, in particolare per l'analisi dello stato ambientale, del contesto e della sostenibilità, su rilevamenti effettuati nell'ambito del monitoraggio istituzionale svolto dall'ARPA Piemonte per la classificazione dei corpi idrici, in attuazione della direttiva 2000/60/CE e del d.lgs. 152/2006.

Pertanto una fotografia della situazione iniziale può essere desunta dai dati utilizzati per il PdG Po 2015 e validi anche per il presente PTA.

Successivamente la prima fase di revisione delle informazioni ambientali avverrà in concomitanza con l'aggiornamento del quadro di caratterizzazione delle acque da effettuarsi nella fase di elaborazione del terzo ciclo di pianificazione di distretto (2021 – 2027).

Le fasi successive di valutazione avverranno a scadenza sessennale, seguendo le tempistiche previste dalla direttiva 2000/60 per l'aggiornamento delle informazioni sulle acque, con riferimento all'analisi delle pressioni antropiche e degli impatti ed alla classificazione dello stato di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

Per quanto riguarda gli indicatori di processo, essi potranno essere popolati orientativamente con cadenza triennale, in concomitanza dell'elaborazione della relazione sullo stato di attuazione del PTA, prevista dalle Norme di Piano e finalizzata ad informare il Consiglio regionale.

Il rilevamento dei dati è a carico dell'ARPA Piemonte, per quanto riguarda principalmente gli indicatori ambientali e di contesto, in quanto l'Agenzia svolge tale attività come supporto alla Regione nell'ambito dei propri compiti istituzionali.

Altri dati utili per popolare gli indicatori sono prodotti dalle Province e dalla Città Metropolitana di Torino (dati riferiti alle concessioni di acqua pubblica) e dalle Autorità di Ambito per quanto riguarda le informazioni relative al servizio idrico integrato.

Tutte le informazioni sono messe a disposizione della Regione dai soggetti detentori.

Il monitoraggio dello stato di realizzazione delle misure del Piano è, invece, a cura degli uffici regionali, che coordina e gestisce la realizzazione concreta delle azioni di tutela previste.

Dello svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive sarà data adeguata informazione, con scadenza sessennale, nell'ambito di uno specifico rapporto di monitoraggio attraverso il sito web della Regione Piemonte.

Il Piano di monitoraggio delineato sarà implementato in fase di avvio operativo dello stesso; i target relativi ai singoli indicatori e la tempistica di acquisizione dei dati saranno definiti sulla base degli obiettivi di qualità da raggiungere. Saranno inoltre approfondite le relazioni tra gli indicatori e le misure e valutata la variazione degli indicatori rispetto al contesto attuale.

Rispetto alle misure di mitigazione saranno definiti specifici indicatori finalizzati a monitorare l'efficacia di tali azioni nel tempo e nei report sessennali verranno eventualmente proposte misure correttive.

