



# PTA VdA 2030

## Sintesi non tecnica VAS



## SOMMARIO

1. Premessa.....	1
2. Il Quadro Normativo e il Processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).....	1
2. Il Piano di Tutela delle Acque della Valle d'Aosta (PTA VdA).....	2
3. La Sostenibilità Ambientale del PTA .....	10
4. Il Piano di Monitoraggio.....	11



**Regione Autonoma Valle d'Aosta**

**Assessorato opere pubbliche, territorio e ambiente**

**Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio**

*Redazione del documento a cura di:*

Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio

Raffaele Rocco,          Karen Bonora

## 1. PREMESSA

Il presente documento illustra in modo accessibile i contenuti e gli obiettivi del Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Autonoma Valle d'Aosta, aggiornato al 2030. Il PTA è lo strumento fondamentale per la protezione e la gestione sostenibile delle risorse idriche regionali – fiumi, laghi e acque sotterranee – in linea con le direttive europee e nazionali.

## 2. IL QUADRO NORMATIVO E IL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

### 1.1 Inquadramento Normativo

Il PTA si inserisce in un quadro normativo che parte dalla Direttiva Quadro sulle Acque dell'Unione Europea (2000/60/CE), recepita in Italia dal Decreto Legislativo 152/2006. Questa direttiva ha introdotto un approccio innovativo per la gestione delle acque, focalizzato sul bacino idrografico e sulla pianificazione a lungo termine, con l'obiettivo primario di raggiungere un "buono stato" ecologico e chimico per tutte le acque. La pianificazione avviene su due livelli: il Piano di Gestione a scala di distretto idrografico (per la Valle d'Aosta, il distretto del fiume Po) e i Piani di Tutela delle Acque (PTA) a scala regionale. Entrambi devono operare in sinergia per raggiungere gli obiettivi comunitari, integrandosi con le altre pianificazioni settoriali (agricoltura, energia, ecc.).

L'aggiornamento del PTA VdA, approvato l'8 febbraio 2006, è stato un processo necessario per allineare la strategia regionale alle evoluzioni normative e alle conoscenze acquisite, mantenendo una stretta coerenza con il Piano di Gestione del Distretto Idrografico del Fiume Po (PdGPo), il cui ultimo aggiornamento di riferimento è il PdGPo 2021.

### 1.2 Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

L'aggiornamento del PTA è stato sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica (VAS), come previsto dalla Direttiva Europea 2001/42/CE e dalla normativa nazionale e regionale. La VAS è un processo che accompagna l'elaborazione del Piano per garantire che le considerazioni ambientali siano integrate nelle decisioni, promuovendo uno sviluppo sostenibile. Gli obiettivi della VAS



includono il miglioramento della protezione ambientale, l'individuazione di alternative più sostenibili e il monitoraggio degli effetti del Piano sull'ambiente.

Il processo di VAS per il PTA VdA è stato avviato formalmente nel 2019 e si è concluso con l'approvazione del parere motivato nel febbraio 2020. Successivamente, i documenti sono stati ulteriormente integrati e valutati.

### **1.3 Il Processo Partecipativo**

Un elemento cruciale nell'aggiornamento del PTA e nel processo di VAS è stata la partecipazione pubblica. La Regione Valle d'Aosta ha promosso un coinvolgimento attivo di cittadini, associazioni, imprese, enti locali e altri portatori di interesse fin dalle fasi iniziali della pianificazione, andando oltre gli obblighi normativi. Questo approccio ha mirato a costruire un Piano il più possibile condiviso e rispondente alle diverse esigenze del territorio.

Sono stati utilizzati diversi strumenti partecipativi:

\* \*\*Informazione:\*\* per garantire l'accesso a documenti e dati.

\* \*\*Consultazione:\*\* per raccogliere osservazioni, idee ed esperienze.

\* \*\*Partecipazione attiva:\*\* attraverso forum, incontri bilaterali, incontri tematici e tavoli tecnici partecipati, per discutere problemi e definire soluzioni.

Tra il 2016 e il 2017 sono stati realizzati numerosi incontri, culminati con la definizione delle misure del Piano nell'ambito di tavoli tecnici tematici. Un sito web dedicato ha supportato l'intero processo, facilitando la diffusione di informazioni e la raccolta di contributi. La fase conclusiva del percorso partecipativo si è svolta nel 2025, con un evento di presentazione e ulteriori momenti di consultazione pubblica.

## **2. IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA VALLE D'AOSTA (PTA VDA)**

Il PTA VdA è lo strumento di pianificazione regionale che disciplina la protezione e la gestione delle risorse idriche, con l'obiettivo di garantirne un uso sostenibile e di raggiungere o mantenere un buono stato di qualità, in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

## 2.1 Finalità del Piano

Le finalità principali del PTA VdA sono:

- \* Considerare il sistema acqua come un complesso integrato tra risorsa idrica e territorio, influenzato dalle attività umane e dai cambiamenti climatici.
- \* Non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente e gli equilibri naturali.
- \* Promuovere un uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per l'uso potabile e agricolo, assicurando qualità, quantità adeguata e costi sostenibili, nel rispetto dei servizi ecosistemici.
- \* Valorizzare l'uso economico dell'acqua per fini agricoli ed energetici in modo sostenibile e socialmente equo.
- \* Recuperare e salvaguardare le caratteristiche naturali degli ambienti acquatici e delle aree fluviali, bilanciando la tutela della qualità con la prevenzione dei dissesti.
- \* Promuovere la fruibilità degli ambienti acquatici per scopi ricreativi e turistici.
- \* Sviluppare strumenti di concertazione e partecipazione per la gestione della risorsa idrica e la risoluzione dei conflitti.

## 2.2 Contenuti del Piano

L'articolazione del PTA VdA risponde a quanto richiesto dalla normativa e segue il modello concettuale "Determinanti - Pressioni - Stato - Impatti - Risposte" (DPSIR), un approccio utilizzato a livello internazionale per le analisi ambientali. Questo modello aiuta a comprendere le cause e gli effetti delle attività umane sull'ambiente idrico e a definire le azioni (Risposte) più appropriate.

I principali documenti che costituiscono il PTA 2030 sono:

- \* **Relazione Generale:** Illustra la strategia del Piano, lo stato di attuazione delle misure precedenti, i risultati delle attività conoscitive e il nuovo programma delle misure. Fornisce un quadro aggiornato del territorio, del sistema di monitoraggio, dello stato dei corpi idrici e dell'analisi DPSIR.

**\*\*Programma Operativo delle Misure (POM):\*\*** Descrive in dettaglio le misure di tutela qualitative e quantitative necessarie per raggiungere gli obiettivi di qualità, rispondendo ai problemi specifici dei corpi idrici a rischio.

**\*\*Norme Tecniche di Attuazione (NTA):\*\*** Costituiscono l'insieme di obblighi e regole vincolanti per l'amministrazione, gli enti pubblici e i privati.

Il PTA è uno strumento dinamico, soggetto a verifiche annuali e aggiornamenti periodici, di norma ogni sei anni, in relazione all'evoluzione dello stato dei corpi idrici e alle esigenze pianificatorie.

### **2.3 Lo Stato Ambientale delle Acque**

La valutazione dello stato dei corpi idrici regionali è fondamentale per indirizzare le azioni del Piano. ARPA Valle d'Aosta è l'ente preposto al monitoraggio.

**\*\*Acque Superficiali:\*\***

Al termine del ciclo di monitoraggio 2014-2019 (riferimento per il 3° PdGPO), dei 168 corpi idrici fluviali regionali:

\* Quasi tutti presentano uno **\*\*stato chimico "buono"\*\*. Solo tre non sono stati classificati per difficoltà di accesso o per essere risultati in asciutta durante il monitoraggio.**

\* Per quanto riguarda lo **\*\*stato ecologico\*\***, circa il 95% dei corpi idrici naturali raggiunge l'obiettivo di "buono" o "elevato" (65% buono, 30% elevato). Solo due corpi idrici della Dora Baltea risultavano "sufficiente".

\* Dei 16 **\*\*corpi idrici fortemente modificati (CIFM)\*\***, tre raggiungono un "buon potenziale ecologico". Gli altri si attestano su classi inferiori ("sufficiente", "scarso", "cattivo"). La designazione di CIFM è legata a significative alterazioni morfologiche dovute, ad esempio, a opere di difesa dalle alluvioni.

Complessivamente, circa il 95% della lunghezza dei corsi d'acqua valdostani classificati si trova in stato/potenziale ecologico "elevato" o "buono". La classificazione è un processo continuo e i dati vengono aggiornati regolarmente. I dati più recenti (fino al 2022-2023) mostrano un generale mantenimento o miglioramento dello stato, sebbene alcuni corpi idrici abbiano risentito di periodi di siccità.

### **\*\*Acque Sotterranee:\*\***

Al 2021, sono monitorati 6 corpi idrici sotterranei (CIS) principali: Piana di Aosta, Piana di Pont-Saint-Martin, Piana di Verrès, Piana di Morgex, Conca di Courmayeur e Conca di Châtillon.

\* Per lo **\*\*stato quantitativo\*\***, tutti i CIS raggiungono lo stato "buono".

\* Per lo **\*\*stato chimico\*\***, 3 CIS (Piana di Pont-Saint-Martin, Piana di Verrès, Piana di Morgex) mantengono lo stato "buono". La Piana di Aosta permane in stato "scarso" a causa di contaminazioni storiche. Le Conche di Courmayeur e Châtillon non sono state classificate per lo stato chimico a causa di dati insufficienti, ma si presume uno stato "buono" data l'assenza di pressioni significative.

## **2.4 Gli Obiettivi Ambientali per i Corpi Idrici Regionali**

Gli obiettivi generali del PTA, in linea con la DQA, sono:

\* Mantenere o raggiungere per tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei lo stato di qualità ambientale "buono".

\* Mantenere, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale "elevato".

Per i corpi idrici fortemente modificati, l'obiettivo è il raggiungimento del "buon potenziale ecologico".

Sulla base della classificazione 2014-2019, gli obiettivi specifici sono stati definiti per ciascun corpo idrico (mantenimento dello stato attuale se buono/elevato, o raggiungimento del buono stato entro il 2027 per quelli in stato inferiore). Per la Piana di Aosta (acque sotterranee), l'obiettivo è il raggiungimento del "buono stato chimico" entro il 2027.

## **2.5 Gli Obiettivi di Qualità per le Aree a Specifica Destinazione e di Particolare Tutela**

Il PTA individua aree che necessitano di una protezione particolare:

\* **\*\*Aree per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano:\*\*** garantire acqua salubre e pulita, prevenendo il deterioramento della qualità.

\* **\*\*Acque dolci idonee alla vita dei pesci (acque salmonicole):\*\*** mantenere o migliorare le condizioni di deflusso e la morfologia per favorire le specie ittiche autoctone.

- \* \*\*Aree della Rete Natura 2000 (SIC/ZSC, ZPS):\*\***\*\*** salvaguardare la biodiversità conservando habitat e specie, soprattutto quelli acquatici.
- \* \*\*Acque per sport di acqua viva:\*\***\*\*** garantire qualità chimiche e microbiologiche sicure per la salute.
- \* \*\*Riserve di pesca:\*\***\*\*** tutelare la qualità ambientale per la vita dell'ittiofauna e la fruizione.
- \* \*\*Laghi naturali, invasi artificiali, ghiacciai, aree umide, sorgenti, tratti iniziali dei corsi d'acqua, territori oltre i 2000 m:\*\***\*\*** salvaguardare le caratteristiche naturali ed ecologiche.
- \* \*\*Acque per la produzione di neve programmata:\*\***\*\*** utilizzare acque che non costituiscano fonte di inquinamento.

## **2.6 Il POM - Programma Operativo delle Misure**

Il Programma Operativo delle Misure (POM) è il cuore attuativo del PTA. Esso contiene l'insieme integrato e coordinato delle azioni necessarie per raggiungere gli obiettivi ambientali fissati per i corpi idrici regionali. Il POM risponde ai problemi specifici dei corpi idrici a rischio di non raggiungere gli obiettivi o di deterioramento.

La definizione del POM si basa sui riferimenti normativi (DQA, D.Lgs. 152/2006 e normative specifiche), sull'approccio metodologico del Distretto del Po, sui principi strategici regionali e sul processo di partecipazione pubblica.

Le misure sono organizzate per linee strategiche di intervento e dettagliate in schede tecniche che specificano obiettivi, responsabili, costi, tempi e indicatori. Per l'aggiornamento del POM PTA2030, si è partiti dalla valutazione dello stato di attuazione delle misure del PdGPo 2015 e 2021, adattandole al contesto valdostano.

## **2.7 Misure Adottate per il Raggiungimento degli Obiettivi di Qualità Ambientale**

Le misure del PTA sono articolate in diverse linee strategiche.

### **2.7.1 Tutela dall'Inquinamento**

**\*\*\*Acque Superficiali:\*\*** Le misure mirano a migliorare il trattamento dei reflui urbani, controllare gli scarichi e ridurre l'apporto di sostanze pericolose. Tra le azioni chiave:

- \* Implementazione della disciplina degli scarichi (KTM01-P1-a001).

- \* Adeguamento degli impianti di depurazione per piccoli agglomerati e case sparse (KTM01-P1-a002).

- \* Completamento dei depuratori comprensoriali (KTM01-P1-a003).

**\*\*\*Acque Sotterranee:\*\*** La principale misura riguarda la bonifica dei siti contaminati, in particolare per la Piana di Aosta (KTM04-P1-a017).

#### 2.7.2 Tutela Quantitativa delle Risorse Idriche

L'obiettivo è garantire un uso sostenibile dell'acqua, dando priorità all'uso potabile e poi agricolo, e assicurando il rilascio del Deflusso Ecologico (DE). Le misure includono:

- \* Revisione del Deflusso Minimo Vitale (DMV) e definizione del Deflusso Ecologico (DE), con controllo dell'applicazione (KTM07-P3-a029). Questa misura si basa su una procedura di analisi multicriteriale (MCA) che coinvolge diversi portatori di interesse per bilanciare tutela ambientale ed esigenze socio-economiche.

- \* Attuazione della direttiva sulla valutazione del rischio ambientale delle derivazioni (KTM07-P3-a030).

- \* Revisione della disciplina dei procedimenti di concessione delle derivazioni (KTM07-P3-b033).

- \* Applicazione di linee guida per la quantificazione dei volumi irrigui (KTM08-P3-b038).

- \* Installazione di misuratori di portata prelevata e rilasciata su tutti i punti di prelievo.

#### 2.7.3 Salvaguardia e Recupero delle Condizioni di Naturalità dei Corpi Idrici

Queste misure mirano a migliorare la funzionalità ecologica e la morfologia degli alvei, mitigando gli impatti delle alterazioni dovute principalmente a opere di difesa idraulica. Le azioni comprendono:

- \* Adeguamento delle opere per la tutela della fauna ittica e il ripristino della continuità fluviale (KTM05-P4-a018).

- \* Manutenzione ordinaria dei territori montani per garantire la qualità ambientale dei corsi d'acqua (KTM050617-P4-a115).
- \* Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale (KTM06-P4-a020).
- \* Interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico e riqualificazione degli ecosistemi (KTM06-P4-b027).
- \* Misure agro-climatico-ambientali e agricoltura biologica nell'ambito dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR/CSR) (KTMyy-P2-a112).

#### 2.7.4 Adattamento ai Cambiamenti Climatici

Per affrontare l'aumento della vulnerabilità delle risorse idriche dovuto ai cambiamenti climatici (minore innevamento, fusione dei ghiacciai, aumento del rischio siccità), le misure si concentrano sul miglioramento delle conoscenze e sulla gestione proattiva:

- \* Calcolo del bilancio idrico regionale e di sottobacino (KTM14-P3-b081).
- \* Predisposizione e applicazione del Piano di Gestione delle Siccità (KTM24-P3-b102).
- \* Definizione di un programma regionale per fronteggiare la carenza idrica, inclusa la ripartizione delle risorse e misure di contenimento dei consumi.

#### 2.7.5 Misure di Tutela e Miglioramento per le Acque a Specifica Destinazione e per Aree Protette

Queste misure sono focalizzate sulla protezione di aree particolarmente sensibili o con usi specifici:

- \* **Acque destinate al consumo umano:** Disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia (KTM13-P1-a044), basata su criteri idrogeologici.
- \* **Acque idonee alla vita dei pesci (salmonicole):** Mantenimento delle condizioni di deflusso e morfologiche idonee, approccio cautelativo nella determinazione del DE e nella valutazione del rischio per nuove derivazioni. Vietati nuovi impianti idroelettrici in aree salmonicole specifiche.
- \* **Aree della Rete Natura 2000 e altre aree protette:** Divieto di nuove derivazioni idroelettriche (salvo autoconsumo in casi specifici) in parchi, riserve e aree Natura 2000 dove l'acqua è componente chiave per habitat e specie. Obbligo di restituzione delle acque prelevate a monte degli habitat sensibili.

\* \*\*Misure specifiche per la localizzazione di impianti idroelettrici:\*\* Individuazione di aree e corpi idrici indisponibili a nuove derivazioni.

#### 2.7.6 Misure Conoscitive

Per colmare le lacune informative e migliorare la comprensione dei sistemi idrici, sono previste diverse misure:

- \* Aumento delle conoscenze sugli impatti delle modifiche del regime idrologico sull'ecosistema fluviale (KTM14-P3P4-a051).
- \* Elaborazione di linee guida per la tutela delle specie autoctone e il controllo di quelle alloctone (KTM14-P4-a047).
- \* Applicazione dell'Indice di Qualità Morfologica (IQM) (KTM14-P4-a049).
- \* Aumento delle conoscenze sull'interazione tra corpi idrici e Rete Natura 2000 (KTM14-P4-a072).
- \* Elaborazione di linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici (KTM14-P4-b083).
- \* Integrazione e miglioramento delle reti di monitoraggio (KTM14-P5-a059).
- \* Miglioramento della valutazione del contenuto d'acqua del manto nevoso (SWE) e dei modelli di previsione delle inondazioni (KTM14-P5-a068).

#### 2.7.7 Misure per l'Applicazione del Principio del Recupero dei Costi dei Servizi Idrici

Il PTA prevede l'applicazione del regolamento sui criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua (KTM091011-P5-b117). Questa misura è strettamente legata anche alla valutazione dei servizi ecosistemici.

### **2.8 Costi di Attuazione delle Misure**

Il costo complessivo inizialmente definito per l'attuazione delle misure del PTA era pari a circa 62,4 milioni di euro. Tuttavia, i costi di alcune misure potranno essere definiti solo dopo attività propedeutiche come studi e monitoraggi. La tabella 3 del Programma Operativo delle Misure (POM) del PTA2030 dettaglia i costi previsti e la copertura finanziaria per ciascuna misura. Ad esempio, la

misura KTM01-P1-a002 (Depurazione reflui case sparse) ha un costo previsto di 20.505.255 €, con una copertura finanziaria del 17% al 2024. La misura KTM01-P1-a003 (Adeguamento agglomerati/depuratori) ha un costo previsto di 73.049.529 €, con una copertura dell'83% e un residuo di circa 12,5 milioni da finanziare. Molte misure di tipo conoscitivo o regolamentare hanno costi coperti da risorse interne o finanziamenti specifici già allocati.

## **2.9 Cronoprogramma di Attuazione delle Misure**

Gran parte delle misure trovano attuazione entro il 2022-2027. Molte misure sono indicate come "on going 2023-2027" o con tempistiche specifiche come "completata" o "entro il 2027". Per alcune, la realizzazione è legata a progetti specifici con scadenze definite (es. progetto LIFE GrayMarble entro il 2025).

# **3. LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PTA**

## **3.1 Sostenibilità Ambientale del Piano**

L'aggiornamento del PTA (scenario 1) rappresenta un miglioramento rispetto allo scenario di non intervento (scenario 0), permettendo di adeguare il quadro normativo regionale alle più recenti conoscenze e direttive europee e nazionali, rendendo più efficace l'azione di tutela. L'analisi di coerenza interna ed esterna ha verificato la compatibilità del PTA con gli indirizzi internazionali, comunitari, nazionali e regionali per la salvaguardia ambientale. Il PTA si configura come lo strumento di attuazione regionale del PdGPO, assicurando sinergia.

I "pilastri strategici" identificati a livello distrettuale (Depurazione, Nitrati e Agricoltura, Bilancio Idrico, Servizi Ecosistemici, Governance, Cambiamenti Climatici) hanno guidato l'analisi e la definizione delle linee strategiche del PTA.

## **3.2 Valutazione Ambientale degli Obiettivi del PTA**

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PTA sono derivati da quelli del PdGPO e includono.

- \* \*\*Suolo:\*\* Proteggere e conservare le funzioni del suolo.
- \* \*\*Flora, Fauna, Biodiversità:\*\* Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale e i servizi ecosistemici.
- \* \*\*Specie Esotiche:\*\* Impedire la diffusione di specie invasive e salvaguardare quelle autoctone.
- \* \*\*Sicurezza Idraulica:\*\* Ridurre le conseguenze negative delle alluvioni.
- \* \*\*Paesaggio e Beni Culturali:\*\* Salvaguardare, restaurare e gestire i paesaggi fluviali e lacustri.
- \* \*\*Rifiuti:\*\* Gestire responsabilmente i rifiuti come risorsa, prevenendo e promuovendo riutilizzo e riciclo.
- \* \*\*Energia e Cambiamenti Climatici:\*\* Promuovere la transizione a un'economia a basse emissioni di carbonio, favorendo rinnovabili ed efficienza energetica.
- \* \*\*Agricoltura:\*\* Garantire pratiche sostenibili e l'equilibrio tra funzioni produttive e ambientali.

L'analisi di coerenza tra le misure del POM e questi obiettivi di sostenibilità ha evidenziato una buona corrispondenza.

### **3.3 Valutazione di Incidenza sui Siti della Rete Natura 2000**

La Valutazione di Incidenza (VI) ha analizzato gli effetti del PTA sui siti della Rete Natura 2000 (Zone Speciali di Conservazione e Zone di Protezione Speciale). Il PTA VdA dedica specifica attenzione alla tutela di queste aree, ad esempio attraverso misure che limitano o vietano nuove derivazioni idroelettriche in determinati corpi idrici ricadenti in siti Natura 2000 o importanti per la conservazione di habitat e specie acquatiche. Le misure conoscitive sono inoltre volte ad approfondire le interazioni tra corpi idrici e Rete Natura 2000.

## **4. IL PIANO DI MONITORAGGIO**

### **4.1 Finalità del Piano di Monitoraggio**

Il monitoraggio è una componente fondamentale del processo di VAS e dell'attuazione del PTA. Ha lo scopo di controllare gli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano, verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità e rilevare tempestivamente eventuali

effetti negativi imprevisti per adottare misure correttive. Il Piano di Monitoraggio del PTA VdA si coordina con quello del PdGPO e con il sistema di monitoraggio esistente per la classificazione dei corpi idrici.

## **4.2 Gli Indicatori**

La scelta degli indicatori per il monitoraggio si basa su criteri di pertinenza, significatività, rilevabilità, robustezza, aggiornabilità, buon rapporto costo-efficacia e comunicabilità. Gli indicatori servono a:

- \* Monitorare l'evoluzione del contesto ambientale e il raggiungimento degli obiettivi della DQA (indicatori di monitoraggio ambientale usati da ARPA).
- \* Verificare la coerenza e gli impatti del Piano sui fattori ambientali (indicatori di contesto per la VAS).
- \* Rappresentare la variazione del contesto in funzione delle misure (indicatori di contributo/sostenibilità).
- \* Controllare l'attuazione delle misure (indicatori di processo).

Un elenco di indicatori, basato sul documento europeo WFD Reporting Guidance, è stato concordato a livello distrettuale e adattato per il PTA, selezionando quelli più idonei a valutare l'efficacia delle misure regionali. La Tabella 6 del Programma Operativo delle Misure elenca gli indicatori quantitativi applicati per valutare i progressi nell'attuazione delle misure del PTA.

## **4.3 Cronoprogramma e Pubblicazione dei Risultati**

Le attività di monitoraggio sono generalmente effettuate con cadenza annuale. ARPA VdA è responsabile della valorizzazione dei parametri di sua competenza. I risultati del monitoraggio e le eventuali misure correttive adottate vengono resi disponibili attraverso rapporti specifici pubblicati sul sito web istituzionale della Regione. Un programma dettagliato del monitoraggio dell'attuazione di ciascuna misura di piano è previsto entro il primo semestre dall'avvio.