

MISURE PER IL MONITORAGGIO



## **REGIONE MOLISE**

## IV DIPARTIMENTO

# GOVERNO DEL TERRITORIO, MOBILITA' E RISORSE NATURALI

## SERVIZIO TUTELA AMBIENTALE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
(Direttiva 42/2001/CE)

# Del Piano di Tutela delle Acque e del Piano Nitrati della Regione Molise

Misure per il monitoraggio

D.Lgs 152/2006 art. 17 comma 1 punto c

Versione 2.0 - Febbraio 2018 Pagina **0** di **9** 



MISURE PER IL MONITORAGGIO

#### **INDICE**

PREMESSA	2
QUADRO RIEPILOGATIVO DEGLI INDICATORI	6



MISURE PER IL MONITORAGGIO

#### **PREMESSA**

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE, tra l'altro, dispone che "gli Stati Membri controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune", presupposto questo che guida alla definizione di "misure adottate in merito al monitoraggio" utile al fine di controllare gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei Piani, attraverso la progettazione di un sistema di monitoraggio.

Il sistema di monitoraggio, così come definito dalla Direttiva, non si configura come semplice strumento di raccolta ed aggiornamento di informazioni e dati, ma rappresenta un sistema attivo più complesso e articolato, che prevede una serie di attività di valutazione, di supporto alle decisioni, di interpretazione dei dati e di elaborazione di indicazioni per porre in essere, qualora necessario, le azioni correttive al fine di conformare le previsioni di efficacia con la reale situazione riscontrabile.

La Regione, direttamente competente nell'attuazione del Piano di Tutela delle Acque e del Piano Nitrati, allo scopo di garantire l'efficacia e corretta redazione, attuazione e gestione delle misure adottate, ha il compito di:

- definire i ruoli e le responsabilità per la realizzazione del monitoraggio ambientale;
- individuare gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano;
- verificare il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, individuati nel Rapporto Ambientale;
- osservare l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento del Piano;
- individuare l'insieme degli indicatori di contesto e di sostenibilità ambientale, identificando le reti di monitoraggio e controllo esistenti utilizzabili;
- definire le modalità e i tempi di rilevazione e aggiornamento delle informazioni ambientali pertinenti, anche in relazione ai tempi di realizzazione degli interventi previsti nel Piano;
- definire e adottare le opportune misure correttive che si rendano necessarie, in caso di effetti ambientali significativi;
- verificare l'adozione delle misure di mitigazione previste nella realizzazione dei singoli interventi;
- indicare gli orientamenti per l'individuazione e l'adozione delle azioni opportune per aggiornare il Piano;
- definire gli strumenti, le modalità e i tempi per la comunicazione delle informazioni derivanti dal monitoraggio (attività di reporting).

Versione 2.0 - Febbraio 2018 Pagina 2 di 9



MISURE PER IL MONITORAGGIO

In generale la Direttiva Quadro WFD prevede tre tipologie di monitoraggio:

- monitoraggio di sorveglianza per i corpi idrici superficiali e sotterranei "probabilmente a rischio" o "non a rischio" di raggiungere gli obiettivi ambientali previsti dalla normativa al 2015;
- \* monitoraggio operativo per i corpi idrici superficiali e sotterranei "a rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali";
- \* monitoraggio di indagine per i corpi idrici superficiali per i quali sono necessari specifici studi di approfondimento per contaminazioni accidentali o per cause sconosciute di superamenti e rischi di non raggiungimento dello stato buono.

I piani di monitoraggio sono parte integrante del Piano di Tutela delle Acque e prevedono cicli di controllo pluriennali in linea con il ciclo di vita del Piano stesso. Pertanto solo al termine del ciclo di monitoraggio (tri-sessennale) viene effettuata la classificazione complessiva dello stato di qualità, che può portare anche a una rimodulazione nel tempo dei piani di monitoraggio, in funzione dei risultati progressivamente acquisiti.

La nuova revisione del Piano di Tutela delle Acque comprende pertanto la revisione delle reti e programmi di monitoraggio dei corpi idrici, coerentemente ai risultati dell'aggiornamento dell'analisi delle pressioni e degli impatti. Di conseguenza sono state aggiornate o revisionate:

- le liste delle sostanze da sottoporre a monitoraggio sulla base delle conoscenze acquisite con l'aggiornamento dell'analisi delle pressioni e degli impatti, nonché sulla base dei risultati dei nuovi monitoraggi;
- ❖ le localizzazioni delle stazioni di monitoraggio per lo stato chimico e lo stato ecologico dei corpi idrici superficiali ed identificate ed aggiornate quelle relative allo stato chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei porosi e carsici;
- ❖ le stazioni di monitoraggio sulle matrici sedimenti e biota alle sezioni di chiusura di determinati corpi idrici fluviali rappresentativi, definendo frequenze e profili analitici atti a consentire la valutazione delle variazioni a lungo termine delle sostanze dell'elenco di priorità di cui all'art.78 del Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii.

E' stata inoltre individuata la Rete Nucleo, prevista al punto A.3.2.1 del DM 260/2010, che rappresenta lo strumento per le valutazioni delle variazioni a lungo termine dovute sia a fenomeni naturali sia a una diffusa attività antropica. Verrà definito il monitoraggio di sorveglianza nei siti della Rete Nucleo ha un ciclo più breve e più precisamente triennale.

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica ha come parte integrante e sostanziale anche un piano di monitoraggio degli effetti ambientali significativi, essendo questo lo strumento

Versione 2.0 - Febbraio 2018 Pagina 3 di 9



MISURE PER IL MONITORAGGIO

che fornisce il trend dei parametri di interesse e quindi permette di verificare in itinere ed ex-post le previsioni contenute nel Piano e nel suo rapporto ambientale.

Il D.Lgs 4/2008, all'articolo 18, dispone che siano controllati gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e programmi approvati e che venga verificato il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati nel Rapporto Ambientale.

Gli esiti del monitoraggio sono condizione di procedibilità delle modifiche e degli aggiornamenti di piani o programmi sottoposti alle procedure di VAS e di verifica di assoggettabilità.

Tuttavia, in relazione al fatto che l'attuazione del PTA non prevede una scala temporale ben definita nel dettaglio ma si prevede che gli effetti del piano si potranno verificare solo nel momento in cui le misure ed interventi previsti saranno effettivamente implementati sul territorio, la strutturazione del programma di monitoraggio deve necessariamente riguardare molteplici indicatori.

Tale sistema di monitoraggio, che comprende l'insieme delle procedure e delle attività finalizzate a fornire un costante flusso di informazioni sullo stato di avanzamento del Piano, sulla realizzazione degli interventi, sul raggiungimento dei risultati attesi e sugli effetti ambientali di quanto intrapreso, che si integra nel sistema di monitoraggio acque complessivo, è dunque basato su due livelli di indicatori.

Pertanto, l'articolato sistema di monitoraggio dello stato ambientale deve essere integrato un apposito sistema, che oltre allo stato di raggiungimento degli obiettivi di piano in merito al miglioramento / mantenimento dello stato di qualità ambientale e alla tutela degli aspetti quantitativi della risorse idriche, consenta di verificare parallelamente lo stato di raggiungimento obiettivi di sostenibilità e il verificarsi di eventuali effetti non previsti.

Attesa la costante necessità di ottimizzare le risorse finanziarie ed umane, si è scelto di impostare un sistema di monitoraggio imperniato su due livelli di indicatori, razionalizzando peraltro in questo modo al massimo le attività e le risorse conseguentemente necessarie.

Il primo è un livello di carattere descrittivo o di contesto, in cui sono utilizzati indicatori che descrivono l'evoluzione dello stato dell'ambiente sul territorio molisano, basandosi principalmente sugli indicatori individuati nell'ambito del programma di monitoraggio per la definizione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici del Molise (in questo caso sono selezionati indicatori specifici del monitoraggio di corpi idrici superficiali, acque sotterranee e acque marino-costiere).

L'attività di monitoraggio prevede la redazione di Rapporti di monitoraggio ambientale, contenente i risultati della valutazione degli effetti ambientali significativi connessi all'attuazione del Piano di Tutela delle Acque e del Piano Nitrati e della verifica di efficacia degli stessi, che deve essere trasmesso all'Autorità Ambientale regionale.

Versione 2.0 - Febbraio 2018 Pagina 4 di 9



MISURE PER IL MONITORAGGIO

L'Autorità Ambientale regionale valuta gli effetti ambientali, evidenziando eventuali scostamenti significativi dai target di sostenibilità previsti, per consentire alla struttura regionale responsabile dell'attuazione dei Piani di mettere a punto misure correttive volte a garantire il rispetto dei principi di sostenibilità ambientale dei Piani stessi, nonché di mitigare eventuali effetti ambientali negativi, derivanti dalla realizzazione degli interventi.

Gli indicatori ambientali trovano giusto riscontro nell'ambito di quelli utilizzati nello svolgimento delle attività di monitoraggio e studio dei corpi idrici della Regione Molise da parte dell'ARPA Molise; verranno esaminati i report annuali e triennali contenenti, tra l'altro, le classificazioni dei corpi idrici e le valutazioni circa i trend ed il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientali così come definiti dalle normative nazionali e comunitarie.

Versione 2.0 - Febbraio 2018 Pagina **5** di **9** 

MISURE PER IL MONITORAGGIO

#### QUADRO RIEPILOGATIVO DEGLI INDICATORI

In generale la Direttiva Quadro WFD prevede tre tipologie di monitoraggio:

- monitoraggio di sorveglianza per i corpi idrici superficiali e sotterranei "probabilmente a rischio" o "non a rischio" di raggiungere gli obiettivi ambientali previsti dalla normativa al 2015;
- \* monitoraggio operativo per i corpi idrici superficiali e sotterranei "a rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali";
- \* monitoraggio di indagine per i corpi idrici superficiali per i quali sono necessari specifici studi di approfondimento per contaminazioni accidentali o per cause sconosciute di superamenti e rischi di non raggiungimento dello stato buono.

I piani di monitoraggio sono parte integrante del Piano di Tutela delle Acque e prevedono cicli di controllo pluriennali in linea con il ciclo di vita del Piano stesso. Pertanto solo al termine del ciclo di monitoraggio (tri-sessennale) viene effettuata la classificazione complessiva dello stato di qualità, che può portare anche a una rimodulazione nel tempo dei piani di monitoraggio, in funzione dei risultati progressivamente acquisiti.

La nuova revisione del Piano di Tutela delle Acque comprende pertanto la revisione delle reti e programmi di monitoraggio dei corpi idrici, coerentemente ai risultati dell'aggiornamento dell'analisi delle pressioni e degli impatti. Di conseguenza sono state aggiornate o revisionate:

- le liste delle sostanze da sottoporre a monitoraggio sulla base delle conoscenze acquisite con l'aggiornamento dell'analisi delle pressioni e degli impatti, nonché sulla base dei risultati dei nuovi monitoraggi;
- ❖ le localizzazioni delle stazioni di monitoraggio per lo stato chimico e lo stato ecologico dei corpi idrici superficiali ed identificate ed aggiornate quelle relative allo stato chimico e quantitativo dei corpi idrici sotterranei porosi e carsici;
- ❖ le stazioni di monitoraggio sulle matrici sedimenti e biota alle sezioni di chiusura di determinati corpi idrici fluviali rappresentativi, definendo frequenze e profili analitici atti a consentire la valutazione delle variazioni a lungo termine delle sostanze dell'elenco di priorità di cui all'art.78 del Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii.

E' stata inoltre individuata la Rete Nucleo, prevista al punto A.3.2.1 del DM 260/2010, che rappresenta lo strumento per le valutazioni delle variazioni a lungo termine dovute sia a fenomeni naturali sia a una diffusa attività antropica. Verrà definito il monitoraggio di sorveglianza nei siti della Rete Nucleo ha un ciclo più breve e più precisamente triennale.

Versione 2.0 - Febbraio 2018 Pagina 6 di 9



MISURE PER IL MONITORAGGIO

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica ha come parte integrante e sostanziale anche un piano di monitoraggio degli effetti ambientali significativi, essendo questo lo strumento che fornisce il trend dei parametri di interesse e quindi permette di verificare in itinere ed ex-post le previsioni contenute nel Piano e nel suo rapporto ambientale.

Il D.Lgs 4/2008, all'articolo 18, dispone che siano controllati gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e programmi approvati e che venga verificato il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati nel Rapporto Ambientale.

Gli esiti del monitoraggio sono condizione di procedibilità delle modifiche e degli aggiornamenti di piani o programmi sottoposti alle procedure di VAS e di verifica di assoggettabilità.

Tuttavia, in relazione al fatto che l'attuazione del PTA non prevede una scala temporale ben definita nel dettaglio ma si prevede che gli effetti del piano si potranno verificare solo nel momento in cui le misure ed interventi previsti saranno effettivamente implementati sul territorio, la strutturazione del programma di monitoraggio deve necessariamente riguardare molteplici indicatori.

Tale sistema di monitoraggio, che comprende l'insieme delle procedure e delle attività finalizzate a fornire un costante flusso di informazioni sullo stato di avanzamento del Piano, sulla realizzazione degli interventi, sul raggiungimento dei risultati attesi e sugli effetti ambientali di quanto intrapreso, che si integra nel sistema di monitoraggio acque complessivo, è dunque basato su due livelli di indicatori.

Pertanto, l'articolato sistema di monitoraggio dello stato ambientale deve essere integrato un apposito sistema, che oltre allo stato di raggiungimento degli obiettivi di piano in merito al miglioramento / mantenimento dello stato di qualità ambientale e alla tutela degli aspetti quantitativi della risorse idriche, consenta di verificare parallelamente lo stato di raggiungimento obiettivi di sostenibilità e il verificarsi di eventuali effetti non previsti.

Attesa la costante necessità di ottimizzare le risorse finanziarie ed umane, si è scelto di impostare un sistema di monitoraggio imperniato su due livelli di indicatori, razionalizzando peraltro in questo modo al massimo le attività e le risorse conseguentemente necessarie.

Il primo è un livello di carattere descrittivo o di contesto, in cui sono utilizzati indicatori che descrivono l'evoluzione dello stato dell'ambiente sul territorio molisano, basandosi principalmente sugli indicatori individuati nell'ambito del programma di monitoraggio per la definizione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici del Molise (in questo caso sono selezionati indicatori specifici del monitoraggio di corpi idrici superficiali, acque sotterranee e acque marino-costiere).

La Commissione Europea a metà 2014 ha pubblicato la WFD Reporting Guidance 2016 nell'ambito della quale ha rilevato la necessità di monitorare l'efficacia delle misure individuate

Versione 2.0 - Febbraio 2018 Pagina 7 di 9



MISURE PER IL MONITORAGGIO

per il raggiungimento degli obiettivi dei corpi idrici (Allegato 3 "Mapping of significant pressures and chemical substances causing failure of objectives with Key Types of Measures with quantitative indicators of the scale of the pressures to be tackled and the scale of measures planned to achieve WFD objectives.").

Gli indicatori individuati per il monitoraggio dello stato della specifica tematica "Acqua" sono quelli legati alla classificazione delle acque ai sensi della 2000/60/CE:

- > stato di qualità dei corpi idrici sotterranei;
- > stato di qualità delle acque superficiali interne;
- > stato di qualità delle acque marino costiere.

A questi saranno da aggiungere gli indicatori relativi alle pressioni che insistenti sul territorio (numero scarichi reflui, pressioni diffuse, ecc...).

Il secondo livello è relativo alla gestione degli indicatori prestazionali di realizzazione e risultato, che devono consentire di verificare grado di avanzamento fisico delle misure, verificare le variazioni avvenute sulla risorsa acqua grazie alle misure implementate e controllare effetti ambientali delle azioni sul territorio in cui sono inserite; considerate le interazioni del Piano di Tutela delle Acque con i Piani di Gestione delle autorità di Bacino distrettuali, i due set di indicatori potranno comunque essere periodicamente opportunamente integrati.

Gli indicatori prestazionali permettono di misurare il grado di raggiungimento degli obiettivi in termini assoluti e in rapporto alle risorse impiegate. Anche questo set di indicatori, come il precedente, è da considerarsi come un elenco dinamico redatto sulla base delle valutazioni periodiche di monitoraggio.

Versione 2.0 - Febbraio 2018 Pagina 8 di 9