



PIANI DI MONITORAGGIO

piccole e grandi opere

Camilla Iuzzolino, Sandra Monducci
Servizio tutela e risanamento acqua, aria e agenti fisici
Regione Emilia-Romagna

Napoli, 12-13 aprile 2018



- ci si è dotati di riferimenti tecnici regionali a supporto di decisioni e valutazioni sui monitoraggi relativi all'esercizio di derivazioni?
- c'è omogeneità e coerenza di approccio sul territorio? chi si esprime in merito ai monitoraggi da imporre e in quali circostanze?
- ci sono reali feedback? vengono valutati e da chi? come vengono utilizzati e cosa comportano?

chi e quando

- ante 2015

A partire dall'emanazione del RR 41/01 «Regolamento per la disciplina del procedimento di concessione di acqua pubblica» il **Servizio regionale competente in materia di pianificazione della risorsa idrica (Servizio Acque)**, nell'ambito dell'espressione del proprio parere di compatibilità della derivazione con gli obiettivi di pianificazione (ex art 12bis TU 1775/33), se ritenuto necessario, fissa specifici monitoraggi ante, in e post operam, sia quantitativi che qualitativi, in virtù dell'istruttoria puntuale.

Il parere è previsto per:

- **prelievi assoggettati a VIA o Screening**
- **prelievi potabili del SII**
- **grandi derivazioni**

assenza di riferimenti tecnici regionali

- post 2015

Restano fermi i casi precedenti, ma il Servizio Acque si esprime in merito ai monitoraggi anche nell'ambito del procedimento concessorio in attuazione alla Direttiva Derivazioni (Del 8/2015 e Del 4/2017 CIP Autorità distretto fiume Po):

- su richiesta dei proponenti, se il prelievo interessa un corso d'acqua non classificato;
- su richiesta dell'ufficio istruttore (ARPAE) in caso di necessità e se ricade nel caso di REPULSIONE.

cosa

Il monitoraggio non era propedeutico ad una valutazione preventiva della sostenibilità dell'intervento, ma a **verificare la non compromissione dello stato qualitativo**, anche in relazione all'obiettivo prima a scala di corpo idrico significativo (fino al 2009) poi di corpo idrico da Piano di Gestione 2010-2015.

Prima del 2010 e delle nuove metodiche di classificazione, il monitoraggio si basava sulla valutazione dello stato ecologico principalmente in relazione ai parametri chimico-fisici (LIM) e, in alcuni casi, al macrobentos (IBE) ed alla funzionalità fluviale. Post 2010 le componenti biotiche hanno assunto carattere rilevante, estendendo le valutazioni potenzialmente agli altri elementi biologici, e progressivamente sono stati introdotti anche gli aspetti morfologici o di valutazione degli habitat.

Tali monitoraggi erano previsti anche ante operam in assenza di conoscenze sitospecifiche, al fine di definire il «bianco».

Tale approccio regionale è stato mantenuto anche attualmente, con Direttiva Derivazione a regime, per corpi idrici classificati per accorpamento o con scarsità di informazioni.



Cosa succede laddove il Servizio Acque non si esprime?

L'approccio è stato finora omogeneo nelle casistiche per le quali il Servizio si esprime, avendo valutato che riguardano le derivazioni maggiormente impattanti: viene mantenuta la logica e l'obiettivo del monitoraggio, che però si può differenziare in funzione della specificità del sito e dell'intervento e sulla base della proposta dell'utente. Negli altri casi e laddove impossibilitati a partecipare, la collaborazione fattiva con le Sezioni provinciali di ARPAE, ha portato ad una convergenza delle valutazioni propedeutiche ai monitoraggi da imporre.

Specificità dei monitoraggi imposti

In assenza di riferimenti ufficiali e pubblici, difficilmente i progetti di monitoraggio presentati dal proponenti risultano completamente conformi alle esigenze o necessitano semplicemente di alcune integrazioni/prescrizioni di minima.

Non riuscendo ad approvare tali piani in sede di conferenza/procedimento, tendenzialmente si rimanda ad una fase immediatamente successiva, con tempi definiti (e comunque anteriormente all'esercizio), alla presentazione per approvazione da parte del Servizio Acque, del piano di monitoraggio, costituendo condizione del disciplinare di concessione.

Di fatto il proponente richiede un confronto diretto per concordare le modalità di monitoraggio e di comunicazione, che poi viene ratificato con richiesta del proponente e risposta ufficiale del Servizio.

- assenza di riferimenti ufficiali regionali
- continua evoluzione normativa
- aumento delle conoscenze/esperienze e della consapevolezza



variazioni nel tempo della tipologia del monitoraggio prescritto
sperimentando anche analisi «meno tradizionali»

indagini ad hoc per adattarsi ad obiettivi e valutazioni locali,
nonché per evitare inutili ed eccessivi oneri all'utente

Criticità

Seppure gli obiettivi sono chiari, i progettisti non hanno certezza
su cosa attendersi

L'approccio logico viene mantenuto, ma si rischia comunque di
«trattare» diversamente gli utenti

Scarsa consapevolezza dei costi

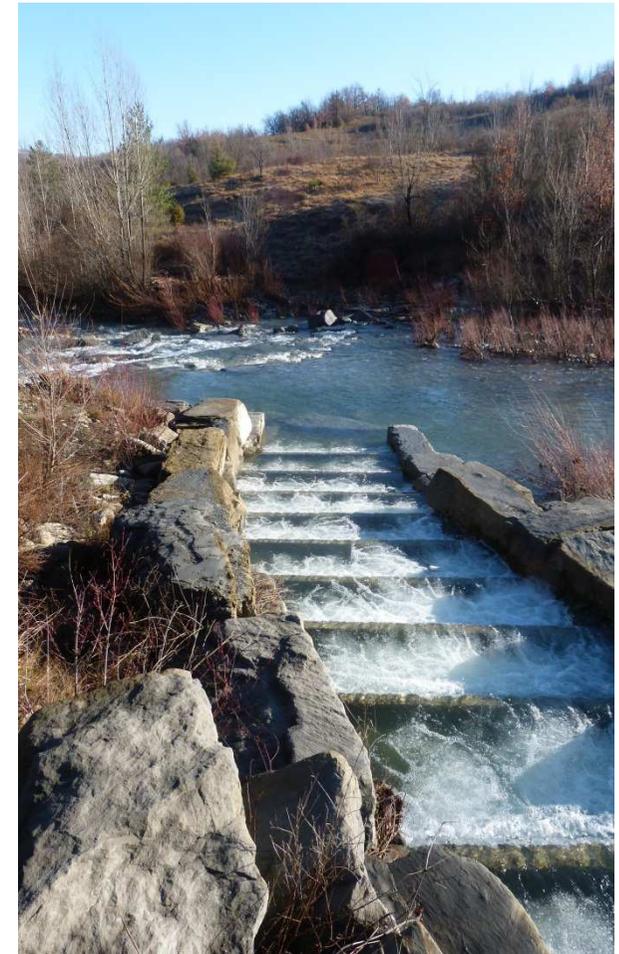
Monitoraggi per interventi di mitigazione e compensazione

Per situazioni specifiche o alla luce delle risultanze dei monitoraggi ex ante che evidenziano potenziali impatti per l'ambito fluviale e periluviale interessato dall'intervento, possono essere previste misure di mitigazione e/o compensazione. Spesso emerge la difficoltà di coniugare esigenze e obiettivi dei diversi settori, ma in ogni caso viene previsto un monitoraggio per valutare l'efficacia di tali misure.

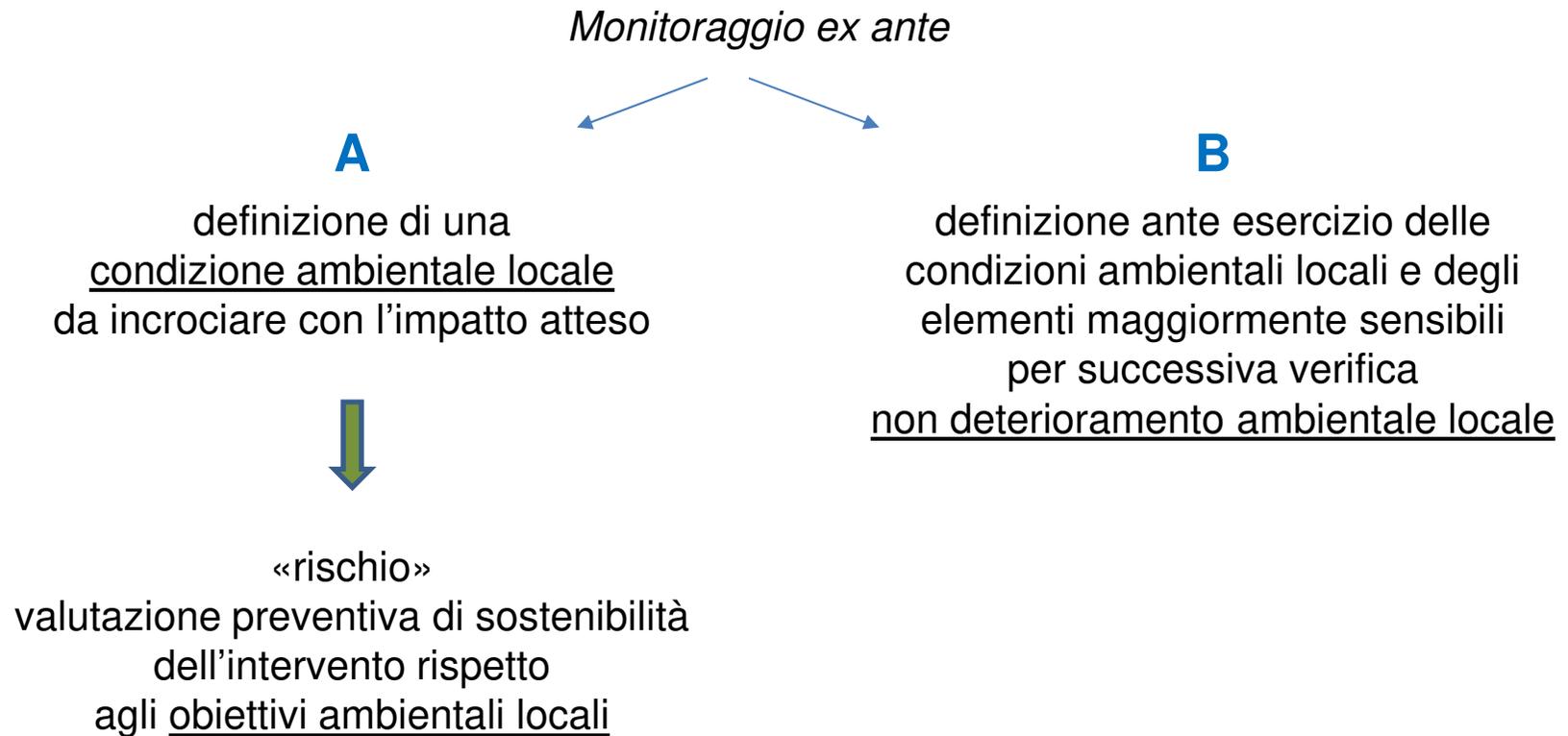
Esempi

Funzionalità di dispositivi di rimonta della fauna ittica
Sviluppo e consistenza di zone riparie rinaturalizzate
Funzionalità di nuovi habitat idonei a specie tutelate
.....

Le risultanze di tali monitoraggi servono anche a perfezionare o fornire indicazioni sulla fattibilità e natura strategica delle misure, al fine di individuare nel tempo azioni realmente utili e funzionali agli obiettivi ambientali (in particolare per queste circostanze in cui l'onere economico è a carico dell'utente).



con la *Direttiva derivazioni*



con la Direttiva derivazioni

Chi?
Sempre?
Quando rispetto
al procedimento?

A

- su tutti i corpi idrici «non individuati»

Monitoraggio ex ante



... per i monitorati:
per non imputare
all'intervento/esercizio
particolari criticità
locali

B

- corpi idrici accorpati e monitorati se
in «area Repulsione»

Condividere con AdB situazioni di
«esenzione» dal monitoraggio

Definire meglio con ARPAE tempistiche e
momenti procedurali: richieste dei proponenti
ante avvio del procedimento senza
preventiva verifica di procedibilità

REPULSIONE

Esistono fondati rischi di una sua interferenza con la qualità ambientale del corpo idrico.

Va pertanto effettuata una **valutazione più approfondita, che indaghi in dettaglio ulteriori fattori ambientali.**

La derivazione può essere considerata compatibile con l'applicazione di particolari misure volte alla mitigazione degli impatti e nel rispetto di specifiche prescrizioni, tese a garantire il non deterioramento della classe di ognuno degli elementi di qualità ambientale per il raggiungimento degli obiettivi ambientali definiti per il corpo idrico/i corpi idrici interessati

(non leggasi necessariamente come monitoraggio specifico in capo all'utente e comunque la valutazione approfondita deve indirizzare un'eventuale indagine mirata).

Monitoraggio ex post

- verifica non deterioramento ambientale locale
- eventuale correlazione con cambiamenti di stato del corpo idrico -> sostenibilità dell'intervento rispetto agli obiettivi a scala di corpo idrico
- verifica dell'efficacia della valutazione preventiva di sostenibilità

Dove

tutti gli interventi/derivazioni che ricadono in «area Repulsione»

Come

coerente con quanto effettuato ex ante, indagando «elementi» sensibili e significativi



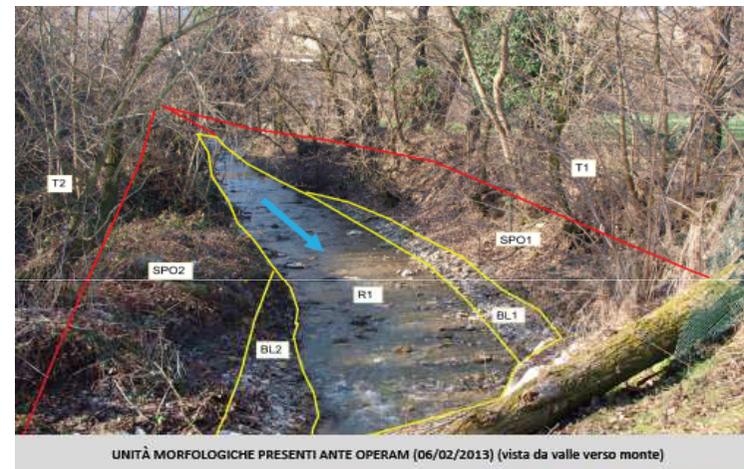
Ci si può discostare anche sensibilmente dalle metodiche di classificazione selezionando indicatori che si ritengono sensibili e rappresentativi per valutare gli impatti nonché l'efficacia delle misure di mitigazione/compensazione, cercando di evitare inutili/eccessivi oneri economici al concessionario.

L'obiettivo è individuare, fra le matrici ambientali potenzialmente coinvolte, quelle a rischio di impatto significativo nelle fasi realizzative, di esercizio e dismissive dell'opera in progetto.

Indagini abiotiche e biotiche più tradizionali che rispondono alle perturbazioni ambientali in differenti tipologie fluviali e, all'interno di esse, in diversi microhabitat; la composizione tassonomica e struttura trofico-funzionale, da informazioni rispetto ad un ampio spettro di risposte a stress ambientali fornendo un quadro dettagliato sul grado di alterazione subito dall'ambiente acquatico e la relativa perdita di biodiversità.



Nel tempo, approcciandosi all'analisi di «elementi di studio meno tradizionali» come gli aspetti idromorfologici o la valutazione di alterazione degli habitat, si sono condivise e testate anche metodologie semplificate e «non codificate» assecondando le competenze e gli stimoli dei progettisti, nell'ottica di indagini ad hoc, fattibili, interpretabili, che potessero fornire indicazioni su diverse tipologie di impatti.



Napoli, 12-13 aprile 2018

Individuazione di un numero adeguato di transetti rappresentativi del tratto impattato da rilevare nel tempo monitorandone le alterazioni/evoluzioni

Rilevamento caratteristiche morfologiche-ambientali dell'alveo di base

Larghezza - Profondità - Granulometria substrati - Velocità della corrente - Ombreggiatura - Presenza di anaerobiosi sul fondo - Diversificazione morfologica dell'alveo

Valutazione dei fenomeni di diversificazione e rinaturalizzazione dell'habitat a monte dei manufatti oggi soggetti a forte impoundment.

Monitoraggio delle biocenosi naturali - rilevamento diacronico in aree permanenti all'interno di ambienti e comunità vegetali distinti come la comunità pioniera di greto, l'arbusteto ripariale, e il bosco ripariale



ci sono reali feedback? vengono valutati e da chi? come vengono utilizzati e cosa comportano?

Il sistema è complesso e prevede l'invio delle risultanze (dati e relazioni) al Servizio Acque, in alcuni casi anche ad Autorità di Bacino, ARPAE, ...

Non è stato creato un sistema di archiviazione dei monitoraggi e l'attività di verifica e valutazione viene svolta in maniera disorganica e nei margini delle attività del Servizio (è in progettazione un'attività per la risoluzione della criticità, propedeutica alla verifica delle condizioni da disciplinare e della sostenibilità dei prelievi, coniugando monitoraggi qualitativi e quantitativi).

Un'altra criticità è lo scarso coordinamento tra il Servizio Acque e l'ufficio istruttore: hanno presentato il piano di monitoraggio? è stato approvato? lo hanno attuato? Relativamente al pregresso, solo in fase di rinnovo delle concessioni (in gran parte a scadenza 2015) si è verificato il rispetto delle condizioni del disciplinare e si sono accertate e «sanate» gran parte delle situazioni, per cui da un paio di anni cominciano ad arrivare dati di monitoraggio.

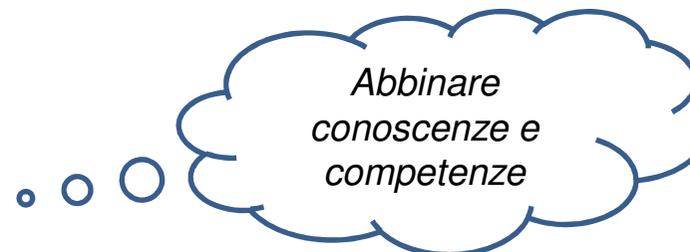
Risultanze dei monitoraggi

Devo leggerle

Devo capirle

Devo comunicare ad ARPAE

le valutazioni di competenza se sono rilevate criticità



- verificare effettiva ottemperanza delle condizioni del disciplinare
 - indagare su possibili cause «esterne»
- valutare eventuale compromissione del raggiungimento dell'obiettivo a scala di corpo idrico
 - adeguare (fino alla revoca) le condizioni d'esercizio
 - ...
 - ...
 - ...
 - ...
 - rivalutazione strategie di gestione della risorsa

Le norme dettano condizioni ed indirizzi, ma nella necessità di riferimenti riconosciuti, resta la volontà di salvaguardare una soggettività di analisi territoriali a supporto di valutazioni concrete di sostenibilità, che rappresentino adeguatamente il valore e le potenzialità ambientali dei luoghi, consentano di verificarne la non compromissione, costituiscano strumento di gestione operativo.



Camilla Iuzzolino, Sandra Monducci
Servizio tutela e risanamento acqua, aria e agenti fisici
Regione Emilia-Romagna

