

COMPONENTE T.1

ATTIVITA' T.1.3.

"Caratterizzazione interventi di scoping"

Prodotto T.1.3.8

"Programma di monitoraggio"

COMPOSANT T.1

ACTIVITÉ T.1.3.

"Caractérisation des interventions de cadrage"

Produit T.1.3.7

"Programme de surveillance"

COMPONENTE T.1

ATTIVITA' T.1.3

“Caratterizzazione interventi di scoping”



Prodotto T1.3.8

Programma di monitoraggio

Indice

Introduzione.....	3
1. Impostazione metodologica del sistema di monitoraggio	5
1.1. Il quadro logico.....	6
1.2. Gli step del monitoraggio.....	6
1.3. Specificità per il monitoraggio dei Piani di azione locale.....	8
1.4. Caratteristiche del Piano di azione locale per un monitoraggio di qualità.....	14
2. Percorsi esemplificativi per il monitoraggio	15
3. Governance del monitoraggio	22
Report di monitoraggio	24
Conclusioni	24

Introduzione

Il Programma di monitoraggio deve essere strutturato in modo da “monitorare e valutare” l’efficacia ed efficienza del processo, la prestazione del piano (livello di attuazione ed efficacia del piano d’azione) e il contesto socio-economico-ambientale. A tal fine è necessario definire specifici indicatori che consentano in modo semplice ed oggettivo di descrivere i risultati, che devono essere facilmente misurabili.

Con il presente documento si intende illustrare le procedure e le modalità per valutare l’evoluzione del processo e il grado di attuazione del Piano di azione locale e successivamente transfrontaliero.

In particolare si pone particolare attenzione a quegli elementi che caratterizzano il processo decisionale da cui si sono originati i differenti strumenti finalizzati alla riqualificazione del sistema lagunare e a partire dai quali deve essere costruito il sistema di monitoraggio.

Il Piano di azione locale è un accordo preliminare tra diversi soggetti attivi sul territorio di un bacino idrografico, nello specifico di una laguna e costituisce, quindi, uno strumento guida e di coordinamento indirizzato a mettere in connessione gli altri strumenti attivi sul territorio (piani di azione, accordi di programma per la realizzazione di interventi su particolari fonti di finanziamento, Piano Paesaggistico Regionale, Piano territoriale di coordinamento della provincia di Sassari, Piano di gestione delle acque del distretto idrografico della Sardegna, Piano del Parco di Porto Conte) e in divenire (alcuni strumenti sono in corso di redazione, altri sono già in vigore).

Il sistema di monitoraggio deve garantire il controllo sugli impatti derivanti dall’attuazione di azioni proposte nell’ambito del processo decisionale e la verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati, in modo da individuare rapidamente gli eventuali effetti imprevisti o le cause che impediscono il raggiungimento degli obiettivi e da adottare misure correttive adeguate. Pertanto il monitoraggio non è solo una raccolta di dati qualitativi e quantitativi, ma deve fornire un’interpretazione delle informazioni (analisi), individuare le cause degli scostamenti rispetto alle previsioni (diagnosi) e dare indicazioni sulle decisioni da prendere (terapia).

L’impostazione del sistema di monitoraggio per il piano di azione locale si basa sui seguenti presupposti:

- **verificare nel tempo che le azioni proposte perseguano gli obiettivi prefissati:** sia quelli stabiliti dalle Direttive europee e dagli strumenti di programmazione riguardanti il tema

delle acque, sia quelli scaturiti dal processo di costruzione partecipata del piano di azione locale.

- **definire le regole per la sua *governance*.**
- **assicurare la partecipazione quale fondamento per la costruzione del futuro contratto di laguna e per garantire l'efficacia delle misure individuate dagli strumenti attuativi.**

Quindi il monitoraggio deve verificare sia che il processo partecipativo concorra al raggiungimento degli obiettivi territoriali, sia i suoi risultati rispetto ad una maggiore consapevolezza del valore della laguna. Inoltre, il sistema di monitoraggio può essere implementato coinvolgendo gli attori del territorio alle attività di raccolta delle informazioni e popolamento degli indicatori.

La metodologia proposta prevede lo sviluppo del monitoraggio in **modo incrementale**: l'informazione sarà sempre più dettagliata e finalizzata col procedere delle attività.

La stessa impostazione può essere applicata alla *governante* del monitoraggio e deve indicare ruoli e responsabilità, fonti informative, rapporto con gli altri strumenti, azioni di comunicazione per lo scambio e la pubblicizzazione di risultati e informazioni, tempi e modalità operative, strumenti e risorse.

1. Impostazione metodologica del sistema di monitoraggio

Il sistema di monitoraggio è un elemento di trasparenza, che permette la comunicazione verso l'esterno e il controllo verso l'interno. Oggetto del monitoraggio è uno strumento di pianificazione/programmazione che stabilisce obiettivi e azioni da attuare per il loro raggiungimento. La metodologia proposta è applicabile allo strumento del piano di azione locale, ma può essere adottata anche per monitorare come le azioni previste dal piano di azione locale e poi transfrontaliero contribuiranno all'attuazione degli indirizzi strategici che saranno definiti a livello di contratto di laguna. Il monitoraggio, come già affermato, è finalizzato a verificare nel tempo che le azioni proposte nel Piano d'azione locale portino al raggiungimento degli obiettivi prefissati, valutando la possibilità, qualora si verificassero problemi, di rivalutare e orientare le stesse; questo soprattutto rispetto ai **macro-obiettivi** derivanti dalle Direttive europee (Acque, Alluvioni o Habitat) e dagli strumenti di programmazione a livello di bacino idrografico e che riguardano l'intero processo decisionale dei contratti di laguna. Oltre ai macro-obiettivi definiti a livello istituzionale possono essere considerati anche quelli espressi dal territorio durante il processo di partecipazione, purché legittimamente connessi ai contratti di laguna.

I macro-obiettivi sono descritti attraverso indicatori di contesto, che descrivono effetti spesso misurabili solo ad interventi realizzati o, addirittura dopo qualche anno, reagiscono alle decisioni prese con un ritardo tale da non consentire un riorientamento del Piano. Pertanto per valutare il raggiungimento dei macro-obiettivi è necessario monitorare, innanzitutto, gli **obiettivi specifici** del piano di azione locale e del futuro contratto di laguna a cui sono riconducibili le singole azioni proposte, ma anche il **processo**, in modo da poter aggiornare via via le previsioni sul **contributo** che le azioni possono fornire all'andamento futuro dell'indicatore di contesto. È l'esempio degli indicatori che, misurando la variazione del livello di biodiversità prodotta da un intervento di rinaturalizzazione o di sostituzione di specie alloctone e invasive con specie autoctone, necessitano di informazioni raccolte per lunghi periodi seguenti all'attuazione dell'intervento durante i quali è possibile verificare l'attecchimento dei nuovi impianti e l'insediamento della fauna.

1.1. Il quadro logico

Il quadro logico è un processo analitico e un modo per visualizzare tutti i passaggi operativi che permettono la correlazione tra gli obiettivi e le azioni e tra gli indicatori che misurano il contributo delle azioni e quelli che descrivono il contesto. In particolare rende possibile:

1. selezionare un **macro-obiettivo**, tra quelli che discendono dalle Direttive europee o quelli di riferimento per il piano di azione locale e gli **indicatori di contesto**, attraverso cui misurare il raggiungimento dell'obiettivo.
2. individuare gli **obiettivi specifici** del piano di azione locale e del contratto di laguna correlati con il macro-obiettivo selezionato e scegliere gli **indicatori di contesto** funzionali sia a descrivere lo stato attuale delle risorse oggetto dell'obiettivo specifico che, nello stesso tempo, ad evidenziare il contributo al conseguimento del macro-obiettivo.
3. indicare le **azioni previste dal piano di azione locale** (prima e dal Contratto di Laguna poi) in attuazione dell'obiettivo specifico e selezionare gli **indicatori di contributo** in grado di descriverne i risultati in termini di apporto al raggiungimento dell'obiettivo specifico e, quindi, al macro-obiettivo di riferimento.

Tali passaggi, strettamente connessi al processo decisionale, potrebbero ritornare utili nella elaborazione del futuro Contratto di Laguna.

1.2. Gli step del monitoraggio

Seguendo il quadro logico, di cui sopra, il monitoraggio si articola nei seguenti tre *step*, analitico-valutativi:

1. il **monitoraggio del processo**: consiste nella descrizione e analisi dello stato di attuazione del piano di azione locale e dei suoi strumenti attuativi e nella individuazione e analisi delle cause che hanno determinato lo scostamento dalle previsioni di attuazione.
2. il **monitoraggio del contributo**: consiste nel valutare il contributo che il piano di azione locale e i suoi strumenti attuativi possono dare al raggiungimento degli obiettivi (o alla variazione degli indicatori di contesto), partendo dalla correlazione tra stato di attuazione ed effetti delle azioni attuate, dall'individuazione e analisi delle cause che hanno determinato lo scostamento dalle previsioni del contributo agli obiettivi del piano di azione locale e dei suoi strumenti attuativi.

3. **il monitoraggio degli obiettivi:** consiste organizzare e aggiornare lo scenario di riferimento, attraverso la proiezione degli indicatori di contesto, l'analisi e l'individuazione delle cause dello scostamento rispetto alle previsioni dell'andamento degli indicatori di contesto.

Questo è l'andamento ideale del sistema di monitoraggio, ma è possibile che le attività vengano implementate solo in parte e in maniera incrementale uno *step* alla volta e che nelle fasi di avvio del monitoraggio si forniscano indicazioni per il riorientamento del contratto di laguna e dei suoi strumenti attuativi parziali.

Contemporaneamente alle suddette tre fasi di valutazione, è opportuno raccogliere tutte le informazioni lungo il processo di previsione, progettazione e attuazione delle azioni in un'unica base dati condivisa. In particolare è necessario:

- selezionare le informazioni da raccogliere durante il processo di attuazione delle azioni, funzionali al popolamento degli indicatori di contributo.
- individuare un protocollo per la raccolta e lo scambio di informazioni che indichi le fasi del processo in cui si possono rilevare dati (pianificazione, progettazione e realizzazione degli interventi), le loro caratteristiche (livello di dettaglio, formato, etc.), i soggetti coinvolti (responsabili, finanziatori, beneficiari di finanziamenti, progettisti, etc.), le modalità, gli strumenti e i tempi per la raccolta.

Questa parte del sistema di monitoraggio deve essere svolta e revisionata di volta in volta, in occasione del periodico aggiornamento del monitoraggio.

1.3. Specificità per il monitoraggio dei piani di azione locale

La scala del monitoraggio.

La scala più appropriata per l'identificazione degli obiettivi e per l'impostazione del sistema di monitoraggio è quella corrispondente al bacino idrografico cui si riferisce il piano di azione locale e il futuro Contratto di Laguna; di conseguenza anche il quadro di riferimento deve essere costruito a scala di bacino idrografico. Pertanto, lo strumento adatto sia per la definizione degli obiettivi sia per contenere il quadro di riferimento è rappresentato dal redigendo piano di azione territoriale.

Qualora la scala del piano di azione locale non corrispondesse a quella del piano di azione territoriale, sarà necessario predisporre anche un sistema di monitoraggio alla scala dell'intero contratto di laguna che servirà a mettere a sistema i risultati dei monitoraggi fatti a scala di maggior dettaglio e di farne una sintesi utile per correlare gli effetti delle azioni promosse dal piano di azione locale con gli obiettivi del futuro Contratto di Laguna.

In generale, è opportuno costruire sistemi di monitoraggio integrati, omogenei tra loro e modulari, capaci di ricostruire le regole territoriali di interdipendenza tra le diverse parti del reticolo idrografico.

I target per gli obiettivi

Nel costruire il sistema di obiettivi e azioni del piano di azione locale, sarebbe auspicabile introdurre dei target da raggiungere, relativi sia al macro-obiettivo che agli obiettivi specifici, e definire meccanismi e momenti specifici di raccolta dati al fine di poter misurare i progressi.

Il target rappresenta il valore obiettivo dell'indicatore di contesto che descrive e verifica l'obiettivo in termini di quantità, qualità e tempo necessario. Infatti solo prendendo a riferimento il valore target diventa possibile comprendere se le azioni messe in campo vanno nella direzione corretta e se sono sufficienti a raggiungere l'obiettivo dato e a quantificare l'entità di un eventuale riorientamento.

In mancanza di target di riferimento degli obiettivi del piano di azione locale, il monitoraggio potrà fornire solo una prima indicazione della direzione assunta dal Piano d'Azione rispetto agli obiettivi perseguiti, ma non una misurazione dello scostamento rispetto a specifici standard quantitativi. E' quindi possibile che emerga, nel corso del processo di implementazione del futuro Contratto di Laguna, la necessità di individuare target di riferimento oppure di integrare il sistema di monitoraggio proposto con ulteriori indicatori, più specifici o che non siano stati presi in considerazione in questa fase.

Gli elementi esogeni

Il monitoraggio degli obiettivi è influenzato da elementi esogeni che agiscono sui contesti (altre politiche, piani, progetti), che possono concorrere o ostacolare il raggiungimento dei macro-obiettivi. Dunque il sistema di monitoraggio dovrà raccordarsi con altri sistemi di monitoraggio esistenti e con qualsiasi fonte di dati aggiornata (strumenti di pianificazione, programmazione e progettazione, ma anche VAS, etc.) in modo da acquisire più informazioni possibili per la descrizione di tali elementi esogeni. Questo insieme di informazioni, congiuntamente al quadro di conoscenza relativo ai fattori endogeni, di fatto costituisce il quadro di riferimento per il monitoraggio del piano di azione locale e del futuro Contratto di Laguna.

Valutazione cumulata degli interventi

Alcune azioni possono produrre effetti sinergici o contrapposti sul medesimo obiettivo o la stessa azione può produrre effetti su diversi obiettivi, anche in contrasto tra di loro. Si pensi ad esempio agli interventi di realizzazione di una stazione idrovora che, se da un lato contribuiscono a mitigare il fenomeno di anossia della colonna d'acqua implementando anche il livello di salinità, dall'altro lato contrastano con l'obiettivo di tutela delle peculiarità dell'ambiente umido con eventuali introduzioni non controllate di specie in particolar modo fito e zoo planctoniche appartenenti all'ambiente marino costiero.

Inoltre è opportuno considerare gli effetti delle azioni alle diverse scale territoriali, così da mostrare le ricadute dirette o indirette di ogni singola azione sull'intero sistema lagunare oltre che sull'ambito in cui essa viene realizzata.

Al fine di facilitare la valutazione dell'effetto congiunto delle azioni e i possibili conflitti sugli obiettivi, il sistema di monitoraggio dovrebbe considerare una fase di aggregazione e raccordo delle informazioni anche a livello territoriale.

Valutazione rispetto ad altri obiettivi ambientali

Il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi si completa con il monitoraggio della sostenibilità globale del piano di azione locale, anche rispetto ad altri obiettivi ambientali non considerati nel sistema di obiettivi dello stesso (ad esempio la conservazione e ripristino del patrimonio naturale, la promozione di attività economiche compatibili all'interno delle aree protette). Pertanto, è necessario valutare il tipo di effetto presumibile e/o atteso che le diverse azioni elaborate nell'ambito del Piano

d'azione locale potrebbero esercitare su ciascuna risorsa ambientale, avendo come punto di riferimento gli obiettivi definitivi a livello regionale, nazionale e comunitario ed esprimendo un giudizio qualitativo sulle caratteristiche dell'effetto previsto.

Indicatori descrittivi o di contesto

Gli indicatori di contesto sono finalizzati a descrivere in termini qualitativi e quantitativi il territorio entro cui il Piano si colloca. Essi forniscono la base conoscitiva necessaria, durante il processo di valutazione, per la definizione degli obiettivi, delle linee d'azione e delle loro priorità e delle alternative percorribili. In fase di monitoraggio gli stessi indici si configurano, invece, come strumenti idonei a misurare le trasformazioni indotte dall'attuazione del Piano, rappresentando quindi indicatori di tendenza. La loro applicazione permetterà di tenere sotto controllo l'andamento dello stato del territorio.

Inoltre la misurazione degli indicatori di contesto permette di costruire una proiezione di tale descrizione nel futuro, a prescindere dalla attuazione degli interventi del piano di azione locale. Tale previsione è funzionale a capire l'andamento dello stato del contesto rispetto all'alternativa, ovvero senza attuazione di interventi, e fornisce una baseline rispetto alla quale valutare il contributo del piano di azione locale. Questa visione di futuro sarà quella rispetto alla quale sarà valutato il contributo del piano di azione locale e la sua effettiva efficacia.

Infatti gli indicatori di contesto registrano l'effetto "cumulato" delle azioni realizzate in base a piani, programmi e relativi strumenti attuativi e delle variabili esogene di scenario e quindi devono essere capaci di "seguire" tutta la filiera del processo decisionale: il popolamento e aggiornamento deve avvenire sulla base del monitoraggio non solo dei piani e dei programmi, ma anche delle stime previsionali e degli stessi monitoraggi ambientali contenuti in progetti che ne danno attuazione (VAS, VIA e VINCA). Questo significa che l'indicatore di contesto è scalabile.

Nell'ambito del monitoraggio, gli indicatori di contesto devono rispondere ad alcuni requisiti imprescindibili, tra cui popolabilità, aggiornabilità, disponibilità di serie storiche significative, scalabilità, sensibilità alle azioni da monitorare. In primo luogo, è necessario selezionare non tanto gli indicatori ideali, quanto gli indicatori che realmente possono essere popolati e che risultano utili nella situazione specifica, ovvero che sono adeguati a descrivere le peculiarità del contesto.

In alcuni casi ad esempio, può succedere che gli indicatori di contesto, scelti perché particolarmente significativi per la rappresentazione di un obiettivo, si rivelino, nel caso specifico, non popolabili, ad esempio per difetto delle informazioni di base o perché il popolamento necessita dell'applicazione di un modello complesso. Si può quindi agire scegliendo un altro indicatore meno adatto, ma popolabile oppure un indicatore che misura in modo indiretto il raggiungimento dell'obiettivo.

Un'altra proprietà dell'indicatore è la scalabilità, ovvero la significatività e popolabilità dell'indicatore alle diverse scale (puntuale, locale e di area vasta), che rende possibile il passaggio di scala tra tutti i livelli territoriali coinvolti e quindi l'utilizzo di dati e informazioni che si rendono disponibili via lungo tutta la filiera decisionale.

Infine, gli indicatori devono essere sensibili alle azioni del piano o dei processi decisionali da monitorare, perché se è vero che gli indicatori di contesto descrivono gli obiettivi, è altrettanto importante che essi siano scelti anche per la loro capacità di intercettare e descrivere gli effetti delle azioni discendenti dal Piano di Azione Locale e dal futuro Contratto di Laguna monitorati sulle diverse variabili ambientali interessate.

Indicatori di processo

Gli indicatori di controllo o di performance o di risultato o di processo riguardano invece l'attuazione del piano ed indicano l'efficienza e l'efficacia interna dello stesso nel mettere in atto le azioni e raggiungere gli obiettivi di previsti. Hanno una formulazione simile agli indicatori di contesto con la differenza che invece di fotografare lo stato dell'ambiente in un preciso momento, ne rappresentano la variazione legata ad un'azione, ad un intervento o ad un insieme di essi.

Infatti poiché spesso gli indicatori di contesto reagiscono alle decisioni prese in tempi talmente lunghi da non consentire un riorientamento, è necessario monitorare il processo in modo da poter aggiornare via via le previsioni sul contributo che le azioni possono fornire all'andamento futuro dell'indicatore di contesto. Il popolamento degli indicatori di processo è svolto recuperando le informazioni che sono via via rese disponibili nei vari stati di avanzamento della fase di attuazione e che sono maggiormente dettagliate.

Conoscenza condivisa e accessibilità ai dati

Da quanto finora affermato, è chiara la necessità e importanza di basare il monitoraggio su dati e indicatori comuni, in quanto coinvolge in maniera integrata più piani. A tal proposito è indispensabile garantire alcune caratteristiche dei dati:

- *completezza*: i dati a volte sono disponibili solo per alcune realtà territoriali e per periodi di tempo limitati;
- *omogeneità*: definire metodologie comuni di raccolta ed elaborazione tra diversi Enti, in modo che i dati siano confrontabili tra loro;
- *reperibilità*: i dati spesso risultano “dispersi” in più fonti (studi, rapporti ambientali, sistemi informativi territoriali), a seconda di chi li ha prodotti;
- *fruibilità*: di frequente i dati sono disponibili soltanto in forme inadatte per ulteriori elaborazioni (per esempio fruibili solo in formato cartaceo e non tramite web);
- *documentazione*: poter risalire all'origine del dato, ai suoi riferimenti spaziali e temporali, alla metodologia di raccolta, all'affidabilità, alla fonte ed alla modalità di accesso.

Inoltre, quando è possibile, l'accesso ai dati dovrebbe essere gratuito (il costo del dato può infatti limitarne l'utilizzo).

Processo partecipativo

La partecipazione caratterizza il processo di costruzione degli strumenti di programmazione delle azioni sul territorio dei Contratti di Laguna e ne garantisce l'efficacia stimolando, nel contempo, la generazione di altre azioni e di sinergie; inoltre essa rappresenta lo strumento principale per raggiungere gli obiettivi riguardanti il coinvolgimento degli attori nei processi di riqualificazione ambientale, nonché l'aumento della consapevolezza e dell'auto-responsabilizzazione dei diversi soggetti nei confronti del sistema lagunare. Pertanto, il processo partecipativo è oggetto di monitoraggio, al pari degli altri obiettivi. Nello specifico:

- Il Piano di Azione Locale è un dispositivo pattizio, che scaturisce dalla firma di un Protocollo d'Intesa e contiene interventi condivisi tra più soggetti per il risanamento delle acque, la sicurezza del territorio, la riqualificazione del bacino, la fruizione. Ciò significa che le attività di coinvolgimento degli attori incorporano una rilevante dimensione negoziale, che va monitorata.

- Il Piano di Azione Locale è, prima che uno strumento di programmazione, un processo multi-attoriale che si svolge nel tempo. Tale processo trova, nella sottoscrizione del Protocollo d'Intesa prima, e del Contratto di Laguna poi, il momento di formale adesione all'accordo e di formalizzazione degli impegni sulle misure concrete. Inoltre il processo di partecipazione dovrà mantenere operante il coinvolgimento degli attori lungo periodi di tempo molto estesi; sarà definito da fasi di mobilitazione degli attori più o meno intense e con differenti gradi di inclusività, a seconda del momento del processo entro cui si collocano. Il sistema di monitoraggio dovrà essere in grado di cogliere l'intensità del coinvolgimento degli attori nelle diverse fasi del ciclo di policy.
- Il Piano di Azione Locale è un campo di policy, trasversale rispetto alle politiche di settore, che punta a costruire progetti integrati.
- Il Piano di Azione Locale fornisce un quadro di senso entro cui collocare le misure di risanamento, riqualificazione e messa in sicurezza contribuendo a indicare ordini di priorità e sinergie tra le varie misure; contiene una visione al futuro del territorio del bacino, che indica agli attori una prospettiva desiderabile di miglioramento rispetto alla condizione attuale e dunque uno scenario mobilitante. Il monitoraggio dovrà permettere di far emergere la percezione degli attori sull'efficacia delle misure intraprese e conseguentemente le eventuali necessità di riorientamento.
- Il Piano di Azione e i Contratti di Laguna sono dispositivi di comunicazione sull'importanza dell'uso razionale delle risorse idriche, di sensibilizzazione sulla necessità di rispettare lagune, stagni, laghi, di incremento delle capacità delle pubbliche amministrazioni di affrontare il tema dell'acqua, di sperimentazione di misure innovative nella costruzione e implementazione dei progetti e degli strumenti di pianificazione territoriale. I processi di partecipazione svolgono dunque funzioni di animazione, disseminazione di conoscenze, trasferimento di competenze.

1.4. Caratteristiche del piano di azione locale per un monitoraggio di qualità

Un piano di azione locale se ben strutturato e articolato in strumenti attuativi efficaci utilizzerà un sistema di monitoraggio completo ed efficace nel suo ruolo di verifica e riorientamento del processo decisionale; per contro un piano di azione locale meno strutturato o disorganico nelle sue parti impiegherà un sistema di monitoraggio più semplice.

Quindi per un buon monitoraggio, il piano di azione locale dovrà garantire:

- la coerenza interna, con chiara relazione tra macro-obiettivi, obiettivi specifici, misure e azioni;
- l'individuazione di valori target degli obiettivi definiti, ancora meglio se in modo quantitativo e con tempistiche.

Il sistema di selezione utilizzato per l'individuazione delle azioni del piano di azione locale sarà lo stesso utilizzato nel monitoraggio.

Infine, tutti i soggetti interessati alla costruzione del Piano di Azione Locale e del futuro Contratto di Laguna chiaramente identificati e coinvolti nelle attività, saranno coinvolti anche nella definizione e nell'attuazione del monitoraggio.

2. Percorsi esemplificativi per il monitoraggio

Al fine di definire un'impostazione del monitoraggio quale esempio, seppur non esaustivo, per la costruzione dell'intero sistema, sono stati individuati come macro-obiettivi le linee strategiche indicate nel Dossier preliminare:

- a. tutela e riqualificazione della qualità ambientale;
- b. riqualificazione territoriale e paesaggistica;
- c. promozione, fruizione e valorizzazione economica.

Esempio 1: Tutela e riqualificazione della qualità ambientale. Monitoraggio del miglioramento della qualità delle acque

SCHEMA LOGICO

Rispetto al macro-obiettivo di riferimento **Tutela e riqualificazione della qualità ambientale** è necessario ricostruire lo schema logico che descrive l'articolazione del piano di azione locale e dei suoi strumenti attuativi in obiettivi specifici e azioni e che corrisponde alla struttura degli indicatori da popolare per il monitoraggio. Nel caso particolare, negli strumenti attuativi del piano di azione locale sono stati rintracciati obiettivi specifici che lavorano in direzione del miglioramento della qualità delle acque, riconducibili in sintesi alle tematiche:

- **riduzione delle pressioni** sui corpi idrici superficiali e sulla lagunache producono un incremento dello stato trofico delle acque con conseguente crisi anossiche e produzioni algali,
- **potenziamento del monitoraggio e delle azioni di mitigazione dello stato eutrofico della laguna**

In particolare, per quanto riguarda la riduzione delle pressioni sono da monitorare gli elementi che potenzialmente determinano crisi distrofiche e temporanei eventi anossici, ovvero:

- le portate e le concentrazioni di inquinanti nelle acque degli scarichi diretti in corpo idrico che provengono dalla percolazione delle aree agricole, che insistono sul bacino idrografico della laguna, coltivate con tecniche tradizionali che prevedono lo spandimento di fitofarmaci e fertilizzanti e da altre attività antropiche. Su questi tipi di pressioni possono agire interventi finalizzati alla regolarizzazione degli scarichi, ma anche politiche orientate alla diffusione di tecniche di coltivazione a basso impatto ambientale;

- l'ingente quantitativo idrico (reflui depurati) proveniente dai diversi depuratori della zona fra i quali il più importante è quello di San Marco che depura le acque della città di Alghero. Per ridurre tali pressioni si propone la realizzazione di un impianto di lagunaggio volto all'alleggerimento del carico di "nutrienti" nelle acque reflue depurate in uscita dal depuratore.

Per quanto riguarda il miglioramento dello stato eutrofico della laguna, è necessario considerare:

- l'andamento di parametri meteo e in colonna d'acqua, la biomassa algale e la quantità di materia organica presente nei sedimenti. Pertanto è necessario predisporre un sistema tecnologico in continuo del monitoraggio della laguna.
- gli accumuli sedimentari di materia organica dovuti all'abnorme apporto di nutrienti provenienti dall'immissione di acque reflue depurate. Si monitorano quindi interventi di mitigazione dell'eutrofizzazione delle acque mediante ossidazione dei sedimenti.
- il ricambio con acque marine della laguna per favorire un flusso delle acque nelle aree maggiormente stagnanti. Pertanto devono essere considerati gli interventi che prevedono la realizzazione di una stazione idrovora.
- la qualità biologica ed ecologica del sistema lagunare, ovvero il livello di biodiversità determinata dalla varietà di microorganismi, vegetazione e animali insediati nel corpo idrico e nelle aree esterne connesse funzionalmente al corpo idrico stesso. Si monitorano, dunque, gli interventi finalizzati al miglioramento dell'ambiente lagunare attraverso la naturalizzazione dell'alveo, delle sponde e delle aree limitrofe al corso d'acqua e il potenziamento della biodiversità e della connettività ecologica tra sistema lagunare e altri elementi della rete ecologica.

L'effetto dell'azione in termini di contributo al raggiungimento dell'obiettivo specifico e, a seguire, del macro-obiettivo è misurabile mediante indicatori che descrivono la variazione del contesto avvenuta a seguito della realizzazione di interventi; alcuni indicatori di contesto e di contributo correlati agli obiettivi e alle azioni sono individuati, in maniera non esaustiva (tabella 1)

Per verificare che le azioni vadano nella giusta direzione contribuendo al raggiungimento degli obiettivi, è necessario reperire tutte le informazioni che permettono di ripercorrere lo schema logico con continuità, anche ricorrendo ad informazioni parziali o proxy. Focalizzando l'attenzione sul percorso logico che dal macro-obiettivo relativo alla tutela e riqualificazione della qualità ambientale

porta fino all'individuazione delle azioni finalizzate al contenimento del fenomeno dell'eutrofizzazione, al miglioramento della gestione idraulica, ad una maggiore tutela di habitat e specie, è necessario evidenziare tutti i passaggi informativi che permettono di procedere a ritroso dai dati relativi all'incremento dello stato trofico delle acque e al verificarsi di crisi anossiche, all'indicatore che misura la qualità delle acque del corpo idrico. In particolare, dovranno essere raccolte le informazioni necessarie a misurare il contributo dell'azione:

- alla riduzione della biomassa algale e della quantità di materia organica labile presente nei sedimenti,
- alla riduzione dell'intrusione di acqua salina,
- alla riduzione delle concentrazioni di inquinanti nelle acque che complessivamente il depuratore scarica in corso d'acqua;
- alla riduzione delle concentrazioni di inquinanti nel corpo idrico.

Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni	Indicatore	Tipologia indicatore
Tutela e riqualificazione della qualità ambientale	Condivisione delle informazioni ambientali	Predisposizione di una piattaforma telematica informativa	n. medio di utenti raggiunti	Di processo
	Riduzione delle crisi distrofiche ed eventi di anossia	Interventi di monitoraggio continuo	n. di allarmi in relazione alle variazioni dei parametri e tempi di risposta	Di processo
	Contenimento dell'eutrofizzazione, bloom algale e abbattimento del potenziale stato anossico	Lagunaggio	Indicatori di cui al D. Lgs.152/2006 per il monitoraggio chimico e biologico (monitoraggio ARPAS) e loro variazione nel tempo	Descrittivo
		Ossidazione dei sedimenti superficiali	Riduzione del numero di eventi distrofici	Di processo
Incrementare il ricambio in laguna	Stazione idrovora	n. attivazioni della stazione idrovora	Di processo	

Tab. 1 - Schema esempio per la definizione del sistema di monitoraggio.

Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni	Indicatore	Tipologia indicatore
Riqualificazione territoriale e paesaggistica	Incentivare le pratiche agricole sostenibili	Nuove politiche di gestione agricola	Numero delle aziende che aderiscono a misure agroambientali sostenibili	Di processo
	Valorizzazione dei beni culturali	Interventi di miglioramento dei beni culturali in prossimità della laguna	Indice di stato di conservazione dei beni paesaggistici	Descrittivo
	Riqualificazione delle aree perilacustri	Rinaturalizzazione della copertura vegetale lungo le sponde	Superficie di area naturale riqualificata	Di processo

Tab. 2 - Schema esempio per la definizione del sistema di monitoraggio.

Esempio 3: Promozione, fruizione e valorizzazione economica

SCHEMA LOGICO

Rispetto al macro-obiettivo di riferimento **Promozione, fruizione e valorizzazione economica** lo schema logico che descrive l'articolazione del macro-obiettivo in obiettivi specifici e la correlazione di questi con le azioni del piano di azione locale attraverso l'individuazione di un set di indicatori, è impostato sul:

- contributo delle azioni, già avviate dalle azioni pilota del progetto RETRALGS, che mirano a dare continuità a tali interventi pilota in modo che non vengano vanificati i risultati raggiunti con il suddetto progetto.

Le azioni sostenute dal Piano d'azione riguardano sostanzialmente l'implementazione di tutte le attività di promozione e fruizione delle attività educative, sportive e ludico creative, nonché l'ampliamento della rete sentieristica e il miglioramento del sistema produttivo legato alle risorse ittiche.

- apporto delle azioni alla gestione della laguna, che rappresenta un importante interesse collettivo, di tutti i cittadini, e alla necessità di estendere la responsabilità nel tempo e nello spazio. Per perseguire tali obiettivi specifici si è puntato alla partecipazione e coinvolgimento dei cittadini nella "cosa pubblica", sia nelle azioni finalizzate alla sensibilizzazione degli stessi alla conoscenza e fruizione delle tradizioni e della storia dei luoghi che in quelle che rafforzano il legame degli attori della produzione ittica con il mondo della ricerca.

L'effetto dell'azione in termini di contributo al raggiungimento dell'obiettivo specifico e, a seguire, del macro-obiettivo è misurabile mediante indicatori che descrivono la variazione del contesto avvenuta a seguito della realizzazione di interventi (tabella 2).

Per verificare che le azioni proseguano nella giusta direzione contribuendo al raggiungimento degli obiettivi è necessario conoscere l'evoluzione storica del territorio, che costituisce un elemento identitario molto forte per la comunità locale ed aiuta a comprendere le principali trasformazioni a cui la laguna è stata sottoposta nel tempo.

Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni	Indicatore	Tipologia indicatore
Promozione, fruizione e valorizzazione economica	Coinvolgere la popolazione locale, i turisti, le scuole	Fruizione naturalistica ed educazione ambientale	Numero di eventi ed iniziative per il coinvolgimento della cittadinanza	Di processo
	Valorizzazione economica della laguna	Fruizione sportiva	Numero di iniziative sportive organizzate	Di processo
	Riqualificazione delle aree perilacustri	Promozione e fruizione sociale	Indice di biopotenzialità territoriale	Descrittivo Di processo
	Sviluppo armonico della pesca in laguna secondo un modello di gestione ecosostenibile	Miglioramento attività di pesca	Stato ecologico dell'ittiofauna secondo i criteri della Direttiva 2000/60/CE	Descrittivo
	Favorire la produttività economica sostenibile della laguna	Attività ittituristica	Indici di abbondanza e la taglia degli individui catturati	Descrittivo e di processo

Tab. 3 - Schema esempio per la definizione del sistema di monitoraggio.

3 Governance del monitoraggio

Perché il monitoraggio sia realizzabile ed efficace è necessario disegnare fin dalla fase di pianificazione, la governance, cioè le modalità di gestione.

La governance del monitoraggio controlla l'intero ciclo di vita del processo, in modo che da poter eventualmente riorientare le azioni.

A tal fine la governance dovrà essere declinata in:

- ruoli e responsabilità relativi alle attività di monitoraggio;
- quali soggetti saranno i responsabili delle informazioni connesse alle varie parti del Piano d'azione, quanto saranno coinvolti e il loro ruolo per il popolamento degli indicatori;
- collegamenti con gli altri strumenti e i protocolli di comunicazione per lo scambio di dati e informazioni;
- tempi, le modalità operative e gli strumenti per lo svolgimento delle attività;
- come coinvolgere gli stakeholders del Piano d'azione e la partecipazione del pubblico;
- struttura dei Rapporti di monitoraggio;
- pubblicizzazione degli esiti;
- i meccanismi da introdurre per riorientare il processo
- le risorse per l'attuazione e la gestione del sistema di monitoraggio.

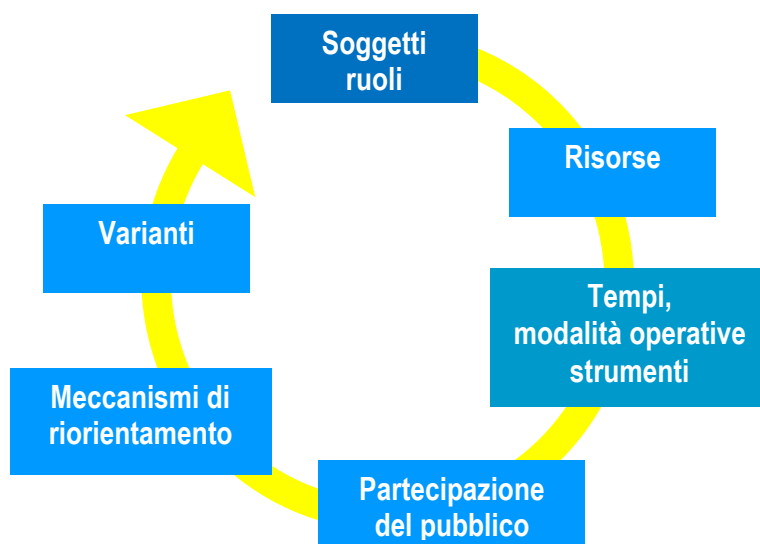


Figura. 1 – Elementi di governance

La governance del monitoraggio può essere impostata in maniera incrementale, seguendo la temporalità e la struttura delle attività implementate, partendo dal monitoraggio del processo, del contributo e degli obiettivi. Per ogni step è opportuno raccogliere ed elaborare maggiori informazioni possibile, in quanto alcune saranno utili durante l'intero ciclo di vita del processo, altre solo in alcuni passaggi o, possono essere maggiormente dettagliate.

Inoltre, considerato il carattere multiscalare del sistema di monitoraggio del Piano d'azione, la governance deve essere applicabile ad ogni strumento oggetto di monitoraggio e che sia in grado di regolare il flusso delle informazioni ad ogni passaggio di scala nei due sensi. Infatti, il sistema di monitoraggio di scala minore deve poter utilizzare alcune informazioni di dettaglio derivanti dal sistema di monitoraggio di scala maggiore per l'elaborazione di una sintesi; viceversa il sistema di monitoraggio di scala maggiore deve, se necessita, poter utilizzare alcune informazioni ricevute dal sistema di monitoraggio a scala minore per monitorare le azioni.

4 Report di monitoraggio

Si prevede l'elaborazione di un report periodico del sistema di monitoraggio che contenga il calcolo degli indicatori associato a un commento dei risultati. I report saranno pubblicati sulla Piattaforma telematica informativa.

Conclusioni

Rispetto alla metodologia illustrata, occorre precisare alcuni aspetti particolarmente significativi nel Piano di Azione Locale a cui si applica il monitoraggio.

Per quanto riguarda la scala di indagine del monitoraggio, la scala di bacino idrografico del Calich è appropriata perché il monitoraggio possa applicarsi nell'attuale scenario programmatico. Tuttavia, il sistema di monitoraggio, nell'impostazione dello schema logico e delle attività di rilevazione delle informazioni, dovrà considerare che alcuni strumenti attuativi individuati hanno valore sulla scala del Piano di Azione Territoriale e del futuro CdL.

Diverse azioni del Piano di azione Locale possono produrre effetti sinergici o contrapposti sullo stesso obiettivo, o, ancora, la stessa azione può produrre effetti su diversi obiettivi. Per poter valutare l'effetto cumulato delle azioni e gli eventuali conflitti sugli obiettivi, il sistema di monitoraggio deve considerare una fase di aggregazione delle informazioni e di valutazione complessiva, anche sviluppata in maniera incrementale a partire dal popolamento di indicatori qualitativi.

Inoltre il monitoraggio degli obiettivi è influenzato da elementi esogeni che agiscono sui contesti (altre politiche, piani, progetti), che possono concorrere o, viceversa, ostacolare il raggiungimento dei macro-obiettivi. Pertanto il sistema di monitoraggio dovrà contenere più informazioni possibili per la descrizione di tali elementi esogeni, tratte da altri sistemi di monitoraggio esistenti e da qualsiasi altra fonte di dati aggiornata. L'insieme di tutte le informazioni rappresenta il quadro di riferimento per il monitoraggio del Piano d'azione territoriale e del CdL. In assenza di tali informazioni il monitoraggio può comunque fornire indicazioni sul contributo delle azioni al raggiungimento dell'obiettivo, ma non è in grado di constatare se l'obiettivo potrà essere raggiunto o meno.

Per avere queste informazioni è necessario prevedere, nell'ambito della governance del monitoraggio, il coinvolgimento di tutti i soggetti che partecipano al raggiungimento dell'obiettivo con un loro ruolo specifico, oltre che dei soggetti istituzionali attivi nel Piano di Azione Locale. La

governance dovrà essere strutturata in fase di definizione del sistema di monitoraggio, e si pone come necessaria alla sua effettiva attuazione.

L'utilizzo di un efficace sistema di monitoraggio del Piano di Azione Locale permette, oltre a valutare gli effetti delle azioni previste e la loro capacità di raggiungere gli obiettivi fissati a livello europeo, di supportare le fasi di riorientamento del processo decisionale e attuativo migliorandone la coerenza interna, ovvero la chiara relazione tra macro-obiettivi, obiettivi specifici e azioni.

La presente metodologia comprende, inoltre, alcuni elementi che, risultano complessi nell'applicazione al caso specifico del monitoraggio del Piano di Azione Locale, e come tali devono essere maggiormente approfonditi. In particolare si fa riferimento a:

- i modelli di stima che permettono di passare dall'attuazione delle azioni ai loro effetti e che stanno alla base anche della valutazione degli effetti delle azioni rispetto agli obiettivi operata dal sistema di monitoraggio. Qualora tali modelli non siano stati identificati nel Piano di Azione Locale, ma le azioni siano state individuate a partire da stime qualitative dei loro effetti, il monitoraggio potrà farsi carico della costruzione dei modelli ex-post (che risulta onerosa, ma spesso indispensabile per la valutazione degli obiettivi posti dalle Direttive).
- il monitoraggio della sostenibilità delle azioni rispetto ad altri obiettivi ambientali non considerati nel sistema di obiettivi del Piano di Azione Locale. La proposta si è concentrata maggiormente sulla valutazione del contributo agli obiettivi specifici e ai macro-obiettivi definiti dalle Direttive; per cui è necessario stabilire le modalità con cui valutare, se e in che misura le azioni del Piano di Azione Locale producano effetti che ostacolano o concorrono al conseguimento degli altri obiettivi ambientali verso cui il processo non è direttamente orientato.

COMPOSANT T.1

ACTIVITE T.1.3

« Caractérisation des interventions de cadrage »



Produit T1.3.8

Programme de surveillance

Table des matières

Introduction	3
1. Organisation méthodologique du système de surveillance	5
1.1. Le cadre logique	6
1.2. Les étapes de la surveillance.....	6
1.3. Spécificités pour le suivi des plans d'action locale	8
1.4. Caractéristiques du Plan d'action locale pour un suivi de qualité	14
2. Exemples de parcours de la surveillance	15
3. Gouvernance de la surveillance	22
4. Rapports de surveillance	24
Conclusions	24

Introduction

Le programme de suivi doit être structuré de manière à « surveiller et évaluer » l'efficacité et l'efficience du processus, la performance du plan (niveau de mise en œuvre et efficacité du plan d'action) et le contexte socio-économique et environnemental. Pour ce faire, il est nécessaire de définir des indicateurs spécifiques permettant une description simple et objective des résultats, qui doivent être facilement mesurables.

L'objectif de ce document est de décrire les procédures et méthodes d'évaluation de l'évolution du processus et du degré de mise en œuvre du Plan d'action locale puis transfrontalier.

En particulier, une attention particulière est accordée aux éléments qui caractérisent le processus décisionnel à l'origine des différents instruments visant à la requalification du système lagunaire et sur lesquels le système de surveillance doit être construit.

Le Plan d'action locale est un accord préliminaire entre différentes entités actives sur le territoire d'un bassin hydrographique, en particulier une lagune, et est donc un guide et un outil de coordination visant à relier d'autres instruments actifs sur le territoire (plans d'action, accords de programme pour la mise en œuvre d'actions sur des sources de financement particulières, Plan régional du paysage, Plan de coordination territoriale de la province de Sassari, Plan de gestion des eaux du district hydrographique de Sardaigne, Plan du parc de Porto Conte) et en cours d'élaboration (certains instruments sont en cours d'élaboration, d'autres sont déjà en vigueur).

Le système de suivi doit assurer le suivi des impacts découlant de la mise en œuvre des actions proposées dans le processus décisionnel et la vérification de la réalisation des objectifs fixés, de sorte que tout effet ou cause imprévu empêchant la réalisation des objectifs puisse être rapidement identifié et que des mesures correctives appropriées puissent être prises. Par conséquent, le suivi n'est pas seulement une collecte de données qualitatives et quantitatives, mais doit également fournir une interprétation de l'information (analyse), identifier les causes des écarts par rapport aux prévisions (diagnostic) et donner des indications sur les décisions à prendre (traitement).

La conception du système de suivi du plan d'action locale repose sur les hypothèses suivantes :

- **vérifier dans le temps que les actions proposées poursuivent les objectifs fixés** : tant ceux établis par les directives européennes et par les instruments de programmation

concernant le thème de l'eau, que ceux résultant du processus de construction participative du plan d'action locale.

- **définir les règles de sa gouvernance.**
- **assurer la participation comme base pour la construction du futur contrat de lagune et garantir l'efficacité des mesures identifiées par les instruments de mise en œuvre.**

Par conséquent, le suivi doit vérifier à la fois que le processus participatif contribue à la réalisation des objectifs territoriaux et ses résultats par rapport à une plus grande prise de conscience de la valeur de la lagune. De plus, le système de suivi peut être mis en œuvre en impliquant les acteurs locaux dans les activités de collecte d'informations et des indicateurs.

La méthodologie proposée prévoit le développement du suivi **de manière progressive** : les informations seront de plus en plus détaillées et seront finalisées par le biais des activités.

La même approche peut être appliquée à l'organe directeur du suivi et doit indiquer les rôles et responsabilités, les sources d'information, les relations avec d'autres outils, les actions de communication pour l'échange et la publication des résultats et des informations, le calendrier et les méthodes de fonctionnement, les outils et les ressources.

1. Organisation méthodologique du système de surveillance

Le système de surveillance est un élément de transparence qui permet la communication vers l'extérieur et le contrôle vers l'intérieur. L'objet du suivi est un outil de planification/programmation qui définit les objectifs et les actions à mettre en œuvre pour les atteindre.

La méthodologie proposée est applicable à l'outil du plan d'action locale, mais elle peut également être adoptée pour suivre la manière dont les actions prévues par le plan d'action locale puis transfrontalier contribueront à la mise en œuvre des orientations stratégiques qui seront définies au niveau du contrat de lagune.

Le suivi, comme déjà indiqué, vise à vérifier dans le temps que les actions proposées dans le Plan d'action locale conduisent à la réalisation des objectifs fixés, en évaluant la possibilité, en cas de problèmes, de les réévaluer et de les orienter, notamment en ce qui concerne les **macro-objectifs** résultant des Directives européennes (Eaux, Inondations ou Habitat) et des outils de programmation au niveau du bassin hydrographique et couvrant l'ensemble du processus décisionnel des contrats lagunaires. Outre les macro-objectifs définis au niveau institutionnel, ceux exprimés par le territoire au cours du processus de participation peuvent également être pris en compte, à condition qu'ils soient légitimement liés au contrat de lagune.

Les macro-objectifs sont décrits à travers des indicateurs de contexte, qui décrivent des effets qui ne peuvent souvent être mesurés que par les interventions effectuées ou, même après quelques années, réagissent aux décisions prises avec un tel retard qu'ils ne permettent pas une réorientation du Plan. Par conséquent, afin d'évaluer la réalisation des macro-objectifs, il est nécessaire de suivre, tout d'abord, les **objectifs spécifiques** du plan d'action locale et du futur contrat de lagune auquel les différentes actions proposées peuvent être liées, mais aussi le **processus**, de manière à pouvoir actualiser progressivement les prévisions sur la **contribution** que les actions peuvent apporter à l'évolution future de l'indicateur de contexte. C'est l'exemple des indicateurs qui, mesurant la variation du niveau de biodiversité produite par une intervention de renaturalisation ou de remplacement d'espèces non indigènes et envahissantes par des espèces indigènes, nécessitent des informations recueillies pendant de longues périodes après la mise en œuvre de l'intervention, au cours desquelles il est possible de vérifier l'enracinement de nouvelles plantes et l'établissement de la faune.

1.1. Le cadre logique

Le cadre logique est un processus analytique et un moyen de visualiser toutes les étapes opérationnelles qui permettent la corrélation entre les objectifs et les actions et entre les indicateurs qui mesurent la contribution des actions et ceux qui décrivent le contexte. En particulier, il rend possible de :

1. sélectionner un **macro-objectif**, parmi ceux qui découlent des Directives européennes ou ceux de référence pour le plan d'action locale et les **indicateurs de contexte**, à travers lesquels mesurer la réalisation de l'objectif.
2. identifier les **objectifs spécifiques** du plan d'action locale et du contrat de lagune liés au macro-objectif sélectionné et choisir les **indicateurs de contexte** fonctionnels à la fois pour décrire l'état actuel des ressources soumises à l'objectif spécifique et, en même temps, pour mettre en évidence la contribution à la réalisation du macro-objectif.
3. indiquer les **actions prévues par le plan d'action locale** (avant et après le Contrat de Lagunapoi) dans la mise en œuvre de l'objectif spécifique et sélectionner les **indicateurs de contribution** capables de décrire leurs résultats en termes de contribution à la réalisation de l'objectif spécifique et, par conséquent, au macro-objectif de référence.

Ces étapes, qui sont étroitement liées au processus décisionnel, pourraient être utiles dans la préparation du futur Contrat de Lagune.

1.2. Les étapes de la surveillance

Suivant le cadre logique décrit ci-dessus, le suivi est divisé en trois étapes analytiques et évaluatives :

1. le **suivi du processus** : il s'agit de décrire et d'analyser l'état de mise en œuvre du plan d'action locale et de ses instruments de mise en œuvre, ainsi que d'identifier et d'analyser les causes de l'écart par rapport aux prévisions de mise en œuvre.
2. le suivi de la contribution : il s'agit d'évaluer la contribution que le plan d'action locale et ses instruments de mise en œuvre peuvent apporter à la réalisation des objectifs (ou à la variation des indicateurs de contexte), en partant de la corrélation entre l'état de mise en œuvre et les effets des actions mises en œuvre, de l'identification et de l'analyse des causes qui ont

conduit à l'écart des prévisions de la contribution aux objectifs du plan d'action locale et de ses instruments de mise en œuvre.

3. le **suivi des objectifs** : il s'agit d'organiser et d'actualiser le scénario de référence, en projetant des indicateurs de contexte, en analysant et en identifiant les causes de l'écart par rapport aux prévisions des indicateurs de performance des indicateurs de contexte.

C'est le cours idéal du système de surveillance, mais il est possible que les activités ne soient mises en œuvre que partiellement et progressivement, une étape à la fois, et que dans les phases de démarrage de la surveillance fournissent des orientations pour la réorientation du contrat de lagunage et de ses outils de mise en œuvre partielle.

Parallèlement à ces trois phases d'évaluation, il convient de collecter toutes les informations tout au long du processus de prévision, de conception et de mise en œuvre des actions dans une seule base de données partagée. En particulier, il est nécessaire de :

- sélectionner les informations à collecter au cours du processus de mise en œuvre des actions afin de remplir les indicateurs de contribution.
- identifier un protocole de collecte et d'échange d'informations qui indique les phases du processus de collecte des données (planification, conception et mise en œuvre des interventions), leurs caractéristiques (niveau de détail, format, etc.), les acteurs concernés (gestionnaires, prêteurs, bénéficiaires de financement, concepteurs, etc.), les méthodes, les outils et le calendrier de collecte.

Cette partie du système de surveillance est effectuée et réexaminée au cas par cas, lorsque la surveillance est périodiquement mise à jour.

1.3. Spécificités pour le suivi des plans d'action locale

L'échelle de la surveillance.

L'échelle la plus appropriée pour identifier les objectifs et mettre en place le système de suivi est celle correspondant au bassin hydrographique couvert par le plan d'action locale et le futur Contrat de Lagune ; par conséquent, le cadre de référence doit également être construit au niveau du bassin hydrographique. Par conséquent, l'outil approprié tant pour définir les objectifs que pour contenir le cadre de référence est l'élaboration d'un plan d'action territoriale.

Si l'échelle du plan d'action locale ne correspond pas à celle du plan d'action territoriale, il sera également nécessaire de mettre en place un système de suivi à l'échelle de l'ensemble du contrat de lagune qui servira à systématiser les résultats du suivi effectué à une échelle plus détaillée et à faire un résumé utile afin de corrélérer les effets des actions promues par le plan d'action locale avec les objectifs du futur Contrat de Lagune.

En général, il convient de construire des systèmes de surveillance intégrés, homogènes et modulaires, capables de reconstruire les règles territoriales d'interdépendance entre les différentes parties du réseau hydrographique.

Les cibles pour les objectifs

En construisant le système d'objectifs et d'actions du plan d'action local, il serait souhaitable d'introduire des cibles à atteindre, liées à la fois au macro-objectif et aux objectifs spécifiques, et de définir des mécanismes et des activités spécifiques de collecte de données afin de mesurer les progrès.

La cible est la valeur cible de l'indicateur de contexte qui décrit et vérifie la cible en termes de quantité, de qualité et de temps nécessaire. En fait, ce n'est qu'en prenant la valeur cible comme référence qu'il devient possible de comprendre si les actions mises en œuvre vont dans la bonne direction et si elles sont suffisantes pour atteindre l'objectif donné et pour quantifier l'étendue de toute réorientation.

En l'absence de cibles de référence pour les objectifs du plan d'action local, le suivi ne peut fournir qu'une première indication de l'orientation prise par le plan d'action par rapport aux objectifs poursuivis, mais pas une mesure de l'écart par rapport à des normes quantitatives spécifiques. Il est donc possible qu'au cours du processus de mise en œuvre du futur Contrat de Lagune, il soit

nécessaire d'identifier des objectifs de référence ou d'intégrer le système de surveillance proposé avec des indicateurs supplémentaires, plus spécifiques ou qui n'ont pas été pris en compte dans cette phase.

Les éléments exogènes

Le suivi des objectifs est influencé par des éléments externes qui agissent sur les contextes (autres politiques, plans, projets), ce qui peut contribuer ou entraver la réalisation des macro-objectifs. Le système de surveillance devra donc être relié à d'autres systèmes de surveillance existants et à toute source de données actualisée (outils de planification, de programmation et de conception, mais aussi d'évaluation environnementale stratégique, etc.) afin d'acquérir autant d'informations que possible pour la description de ces éléments exogènes. Cet ensemble d'informations, ainsi que le cadre de connaissances sur les facteurs endogènes, constitue en fait le cadre de référence pour le suivi du plan d'action locale et du futur Contrat de Lagune.

Évaluation cumulative des interventions

Certaines actions peuvent produire des effets synergiques ou conflictuels sur le même objectif ou la même action peut produire des effets sur des objectifs différents, voire contradictoires. Par exemple, la construction d'une station d'hydrovigne qui, si d'une part, aide à atténuer le phénomène d'anoxie de la colonne d'eau en augmentant le niveau de salinité, d'autre part, elle contraste avec l'objectif de protection des particularités du milieu humide avec toute introduction incontrôlée d'espèces, notamment phyto et zoo planctonique appartenant au milieu marin côtier.

Il convient également de considérer les effets des actions à différentes échelles territoriales, afin de montrer l'impact direct ou indirect de chaque action sur l'ensemble du système lagunaire ainsi que sur l'environnement dans lequel elle est mise en œuvre.

Afin de faciliter l'évaluation de l'effet conjoint des actions et des conflits éventuels sur les objectifs, le système de suivi devrait envisager une phase d'agrégation et de mise en relation des informations également au niveau territorial.

Évaluation par rapport à d'autres objectifs environnementaux

Le suivi de la réalisation des objectifs est complété par le suivi de la durabilité globale du plan d'action locale, y compris en ce qui concerne d'autres objectifs environnementaux non pris en compte dans le système d'objectifs de ce dernier (par exemple, la conservation et la restauration du patrimoine

naturel, la promotion d'activités économiques compatibles au sein des aires protégées). Il est donc nécessaire d'évaluer le type d'effet que l'on peut prévoir et/ou attendre des différentes actions développées dans le cadre du plan d'action locale sur chaque ressource environnementale, en prenant comme point de référence les objectifs finaux aux niveaux régional, national et communautaire et en exprimant un jugement qualitatif sur les caractéristiques de l'effet attendu.

Indicateurs descriptifs ou contextuels

Les indicateurs de contexte sont conçus pour décrire en termes qualitatifs et quantitatifs le territoire dans lequel se situe le Plan. Ils fournissent la base de connaissances nécessaire au cours du processus d'évaluation pour définir les objectifs, les lignes d'action et leurs priorités, ainsi que les alternatives possibles. Pendant la phase de suivi, ces indicateurs sont, d'autre part, des outils appropriés pour mesurer les changements induits par la mise en œuvre du Plan, et représentent donc des indicateurs de tendance. Leur application permettra de suivre l'évolution de l'état du territoire.

De plus, la mesure des indicateurs de contexte permet de construire une projection de cette description dans le futur, indépendamment de la mise en œuvre des actions du plan d'action locale. Cette prévision est fonctionnelle pour comprendre la performance de l'état du contexte par rapport à l'alternative, c'est-à-dire sans la mise en œuvre d'interventions, et fournit une base de référence par rapport à laquelle évaluer la contribution du plan d'action locale. Cette vision de l'avenir sera celle qui permettra d'évaluer la contribution du plan d'action locale et son efficacité effective.

En effet, les indicateurs de contexte enregistrent l'effet « cumulatif » des actions menées sur la base des plans, programmes et instruments de mise en œuvre associés et des différents scénarios exogènes et doivent donc pouvoir « suivre » l'ensemble du processus décisionnel : la population et la mise à jour doivent se faire sur la base du suivi non seulement des plans et programmes, mais aussi des prévisions et du suivi environnemental contenus dans les projets qui les mettent en œuvre (VAS, VIA et VINCA). Ce qui signifie que l'indicateur de contexte est évolutif.

Dans le domaine du suivi, les indicateurs de contexte doivent répondre à un certain nombre d'exigences essentielles, notamment leur populabilité, leur mise à jour, la disponibilité de séries historiques significatives, leur évolutivité et leur sensibilité aux actions à suivre. Tout d'abord, il est nécessaire de sélectionner non pas tant les indicateurs idéaux, que les indicateurs qui peuvent être

réellement peuplés et qui sont utiles dans la situation spécifique, c'est-à-dire, qui sont adéquats pour décrire les particularités du contexte.

Dans certains cas, par exemple, il peut arriver que des indicateurs de contexte, choisis parce qu'ils sont particulièrement significatifs pour la représentation d'un objectif, ne soient pas renseignés dans le cas spécifique, par exemple en raison d'un manque d'informations de base ou parce que la population exige l'application d'un modèle complexe. On peut donc agir en choisissant un autre indicateur qui est moins approprié, mais qui peut être rempli, ou un indicateur qui mesure indirectement la réalisation de l'objectif.

Enfin, les indicateurs doivent être sensibles aux actions du plan ou des processus décisionnels à suivre, car s'il est vrai que les indicateurs de contexte décrivent les objectifs, il est tout aussi important qu'ils soient choisis également pour leur capacité à intercepter et à décrire les effets des actions dérivées du Plan d'action locale et du futur Contrat de Lagune qui sont suivis sur les différentes variables environnementales impliquées.

Indicateurs de processus

Les indicateurs de contrôle ou de performance ou de résultat ou de processus, d'autre part, concernent la mise en œuvre du plan et indiquent son efficience et son efficacité interne dans la mise en œuvre des actions et la réalisation des objectifs fixés. Ils ont une formulation similaire aux indicateurs de contexte avec la différence qu'au lieu de photographier l'état de l'environnement à un moment précis, ils représentent un lavage lié à une action, une intervention ou un ensemble d'entre eux.

En effet, comme les indicateurs de contexte réagissent souvent à des décisions prises si longtemps qu'elles ne peuvent pas être réorientées, il est nécessaire de suivre le processus afin de pouvoir mettre à jour progressivement les prévisions sur la contribution que les actions peuvent apporter au développement futur de l'indicateur de contexte. Les indicateurs de processus sont alimentés par la recherche d'informations qui sont progressivement mises à disposition aux différentes étapes de la phase de mise en œuvre et qui sont plus détaillées.

Partage des connaissances et accessibilité des données

D'après ce qui a été dit jusqu'à présent, il est clair qu'il est important et nécessaire de fonder le suivi sur des données et des indicateurs communs, car il implique une planification intégrée sur plusieurs niveaux. À cet égard, il est essentiel d'assurer certaines caractéristiques des données :

- *exhaustivité* : les données ne sont parfois disponibles que pour certaines réalités territoriales et pour des périodes limitées dans le temps ;
- *homogénéité* : définir des méthodologies communes pour la collecte et le traitement des données entre différents organismes, afin que les données puissent être comparées entre elles ;
- *disponibilité* : les données sont souvent "dispersées" entre plusieurs sources (études, rapports environnementaux, systèmes d'information territoriale), en fonction de leurs producteurs ;
- *facilité d'utilisation* : les données ne sont souvent disponibles que sous des formes ne se prêtant pas à un traitement ultérieur (par exemple, disponibles uniquement sous forme de papier et non par le web) ;
- *documentation* : pouvoir retracer l'origine des données, ses références spatiales et temporelles, la méthodologie de collecte, la fiabilité, la source et la modalité d'accès.

En outre, lorsque cela est possible, l'accès aux données devrait être gratuit (le coût des données peut en limiter l'utilisation).

Processus participatif

La participation caractérise le processus de construction des instruments de programmation des actions sur le territoire des Contrats de Lagune et garantit leur efficacité, tout en stimulant la génération d'autres actions et synergies ; en outre, elle représente l'instrument principal pour atteindre les objectifs concernant l'implication des acteurs dans les processus de requalification environnementale, ainsi que l'augmentation de la prise de conscience et de l'auto-responsabilité des différents sujets en ce qui concerne le système lagunaire. Par conséquent, le processus participatif est suivi, tout comme les autres objectifs. Plus précisément :

- Le Plan d'action locale est un mécanisme de pacte, qui découle de la signature d'un Protocole d'entente et contient des interventions partagées par plusieurs intervenants pour l'assainissement de l'eau, la sécurité territoriale, le réaménagement du bassin, l'utilisation.

Cela signifie que les activités de participation des parties prenantes intègrent une dimension de négociation pertinente, qui doit faire l'objet d'un suivi.

- Le Plan d'action locale est, avant d'être un outil de programmation, un processus multi-acteurs qui se déroule dans le temps. Ce processus trouve, dans la signature du protocole d'accord d'abord, puis du Contrat de lagune, l'adhésion formelle à l'accord et de la formalisation des engagements sur des mesures concrètes. De plus, le processus de participation devra maintenir l'implication des acteurs actifs sur de longues périodes de temps ; il sera défini par des phases de mobilisation des acteurs plus ou moins intenses et avec différents degrés d'inclusivité, selon le moment du processus dans lequel ils sont placés. Le système de suivi doit pouvoir saisir l'intensité de l'implication des acteurs dans les différentes phases du cycle de politiques.
- Le Plan d'action locale est un domaine de politiques, transversal par rapport aux politiques sectorielles, qui vise à construire des projets intégrés.
- Le Plan d'action locale donne un cadre de sens dans lequel placer les mesures de réhabilitation, de réaménagement et de sécurité contribuant à indiquer les priorités et les synergies entre les différentes mesures ; il contient une vision de l'avenir du territoire du bassin, qui indique aux acteurs une perspective souhaitable d'amélioration par rapport à la situation actuelle et donc un scénario mobilisateur. Le suivi doit permettre de faire émerger la perception des acteurs sur l'efficacité des mesures prises et, par conséquent, la nécessité éventuelle d'une réorientation.
- Le Plan d'action locale et les Contrats de Lagune sont des outils de communication sur l'importance d'une utilisation rationnelle des ressources en eau, la prise de conscience de la nécessité de respecter les lagunes, les étangs, les lacs, l'augmentation de la capacité des administrations publiques à traiter la question de l'eau, l'expérimentation de mesures innovantes dans la construction et la mise en œuvre de projets et d'outils d'aménagement du territoire. Les processus de participation jouent donc un rôle dans l'animation, la diffusion des connaissances et le transfert de compétences.

1.4. Caractéristiques du Plan d'action locale pour un suivi de qualité

Un plan d'action locale, s'il est bien structuré et articulé dans des outils de mise en œuvre efficaces, utilisera un système de suivi complet et efficace dans son rôle de vérification et de réorientation du processus de prise de décision ; d'autre part, un plan d'action locale moins structuré ou désorganisé dans ses parties utilisera un système de suivi plus simple.

Par conséquent, pour un bon suivi, le plan d'action locale doit garantir :

- la cohérence interne, avec une relation claire entre les macro-objectifs, les objectifs spécifiques, les mesures et les actions ;
- l'identification de valeurs cibles pour les objectifs définis, encore mieux si ce n'est de manière quantitative et dans un délai donné.

Le système de sélection utilisé pour l'identification des actions du plan d'action locale sera le même que celui utilisé pour le suivi.

Enfin, tous les acteurs impliqués dans la construction du Plan d'action locale et du futur Contrat de Lagune, clairement identifiés et impliqués dans les activités, seront également impliqués dans la définition et la mise en œuvre du suivi.

2. Exemples de parcours de la surveillance

Afin de définir une approche de suivi à titre d'exemple, bien que non exhaustif, pour la construction de l'ensemble du système, les lignes stratégiques indiquées dans le Dossier préliminaire ont été identifiées comme macro-objectifs :

- a. la protection et l'amélioration de la qualité de l'environnement ;
- b. la requalification territoriale et paysagère ;
- c. la promotion, l'utilisation et la mise en valeur économique.

Exemple 1 : Protection et amélioration de la qualité de l'environnement. Suivi de l'amélioration de la qualité de l'eau

SCHÉMA LOGIQUE

En ce qui concerne le macro-objectif de référence **Protection et requalification de la qualité de l'environnement**, il est nécessaire de reconstruire le schéma logique qui décrit l'articulation du plan d'action locale et de ses instruments de mise en œuvre en objectifs et actions spécifiques et qui correspond à la structure des indicateurs à utiliser par les personnes pour le suivi. Dans ce cas particulier, dans les outils de mise en œuvre du plan d'action local, on a trouvé des objectifs spécifiques qui visent à améliorer la qualité de l'eau, ce que l'on peut résumer comme faisant référence à ces sujets :

- la **réduction des pressions** sur les plans d'eau de surface et sur la lagune qui produisent une augmentation de l'état trophique de l'eau avec les crises anoxiques et la production d'algues qui en découlent,
- le **renforcement de la surveillance et des mesures d'atténuation de l'eutrophisation de la lagune.**

En particulier, en ce qui concerne la réduction des pressions, les éléments qui déterminent potentiellement les crises dystrophiques et les événements anoxiques temporaires devraient être surveillés, à savoir :

- les flux et les concentrations de polluants dans les eaux des rejets directs dans le plan d'eau qui proviennent de la percolation des zones agricoles, qui insistent sur le bassin versant de la lagune, cultivés avec des techniques traditionnelles qui impliquent l'épandage de produits phytosanitaires et d'engrais et d'autres activités humaines. Ces types de pression peuvent

faire l'objet de mesures de régulation des rejets, mais ils peuvent aussi faire l'objet de politiques visant à diffuser des techniques culturales à faible impact environnemental ;

- la grande quantité d'eau (eaux usées purifiées) provenant des différents épurateurs de la région, dont le plus important est celui de San Marco, qui purifie les eaux de la ville d'Alghero. Pour réduire ces pressions, il est proposé de construire une station de lagunage pour soulager la charge en « nutriments » dans les eaux usées traitées sortant de la station d'épuration.

En ce qui concerne l'amélioration de l'état eutrophique de la lagune, il est nécessaire de prendre en considération :

- l'évolution des paramètres météorologiques et de la colonne d'eau, de la biomasse algale et de la quantité de matière organique présente dans les sédiments. Il est donc nécessaire de mettre en place un système technologique continu de surveillance de la lagune.
- l'accumulation sédimentaire de matière organique due à un apport anormal de nutriments provenant de l'apport d'eaux usées traitées. Les mesures visant à atténuer l'eutrophisation de l'eau par l'oxydation des sédiments sont donc surveillées.
- le recyclage d'eau dans la lagune par de l'eau de mer pour favoriser l'écoulement de l'eau dans les zones les plus stagnantes. Par conséquent, les interventions qui impliquent la construction d'une station d'hydrovigne doivent être considérées.
- la qualité biologique et écologique du système lagunaire, c'est-à-dire le niveau de biodiversité déterminé par la diversité des micro-organismes, de la végétation et des animaux situés dans le plan d'eau et dans les zones externes fonctionnellement reliées au plan d'eau lui-même. Par conséquent, les interventions visant à améliorer l'environnement lagunaire par la naturalisation du lit de la rivière, des berges et des zones adjacentes au cours d'eau et l'amélioration de la biodiversité et de la connectivité écologique entre le système lagunaire et d'autres éléments du réseau écologique sont surveillées.

L'effet de l'action en termes de sa contribution à la réalisation de l'objectif spécifique et, par la suite, du macro-objectif peut être mesuré au moyen d'indicateurs décrivant le changement de contexte à la suite de la mise en œuvre des interventions ; certains indicateurs de contexte et indicateurs de contribution liés aux objectifs et aux actions sont identifiés, de manière non exhaustive (tableau 1).

Afin de vérifier que les actions vont dans la bonne direction en contribuant à la réalisation des objectifs, il est nécessaire de trouver toutes les informations qui permettent de retracer en permanence le schéma logique, en recourant également à des informations partielles ou par procuration. En concentrant l'attention sur le chemin logique qui, depuis le macro-objectif relatif à la protection et à la requalification de la qualité de l'environnement jusqu'à l'identification des actions visant à contenir le phénomène d'eutrophisation, à améliorer la gestion hydraulique, à mieux protéger les habitats et les espèces, il est nécessaire de mettre en évidence toutes les étapes d'information qui permettent de remonter des données sur l'augmentation de l'état trophique de l'eau et l'apparition de crises anoxiques, jusqu'à l'indicateur qui mesure la qualité de l'eau de la masse d'eau. En particulier, les informations nécessaires pour mesurer la contribution de l'action devraient être collectées :

- la réduction de la biomasse algale et de la quantité de matière organique labile présente dans les sédiments,
- la réduction de l'intrusion d'eau saline,
- la réduction des concentrations de polluants dans l'eau que la station d'épuration rejette dans l'ensemble du cours d'eau ;
- la réduction des concentrations de polluants dans le plan d'eau.

Objectifs généraux	Objectifs spécifiques	Actions	Indicateur	Type d'indicateur
Protection et requalification de la qualité de l'environnement	Partage des informations sur l'environnement	Préparation d'une plate-forme d'information télématique	nombre moyen d'utilisateurs atteints	de processus
	Réduction des crises dystrophiques et des événements d'anoxie	Surveillance continue	nombre d'alarmes en fonction des changements de paramètres et des temps de réponse	de processus
	Confinement de l'eutrophisation, de la prolifération d'algues et de la réduction de l'état anoxique potentiel	Lagunage	Indicateurs conformément au décret législatif italien 152/2006 pour la surveillance chimique et biologique (surveillance ARPAS) et leur	Descriptif

			variation dans le temps	
		Oxydation des sédiments de surface	Réduction du nombre d'événements dystrophiques	de processus
	Augmenter l'échange d'eau dans la lagune	Station d'hydrovine	Nombre d'activations de la station d'hydrovine	de processus

Tab. 1 - Tableau 1 - Schéma d'un exemple pour la définition du système de surveillance.

Exemple 2 : Réaménagement du territoire et du paysage

SCHÉMA LOGIQUE

En ce qui concerne le macro-objectif de référence **Requalification territoriale et paysagère**, le schéma logique qui décrit l'articulation du macro-objectif en objectifs spécifiques et la corrélation de ceux-ci avec les actions du plan d'action locale à travers l'identification d'un ensemble d'indicateurs, considère :

- la contribution d'actions qui, par le renforcement des ressources humaines, environnementales et historiques, visent à la mise en valeur du patrimoine culturel à proximité de la lagune, à la mise en valeur des zones pendant des milliers d'années et à la promotion de pratiques agricoles durables.

Les actions soutenues par le Plan d'action concernent essentiellement l'identification de nouvelles opportunités de développement environnemental durable, dont certaines sont liées au secteur agricole et offertes par la Région Sardaigne qui encouragent la production biologique et, par conséquent, l'abandon des pesticides, des conditionneurs de sol qui ont contribué à la pollution de la lagune. Les institutions locales, régionales et européennes dotées de politiques agricoles spécifiques jouent un rôle important dans cette action.

- La contribution d'actions de mise en valeur de la zone lagunaire, en particulier l'archéologique correspondant au pont romain et la récupération de la mémoire historique. Pour atteindre cet objectif spécifique, différentes stratégies ont été mises en œuvre : d'une part, l'implication des opérateurs économiques qui doivent la mise en œuvre de leurs services aux mesures de réaménagement déjà mises en œuvre par certains organismes institutionnels. D'autre part, la diffusion à grande échelle de petites interventions intégrées qui soutiennent la réappropriation

par la lagune de son territoire par l'enlèvement des plantes mortes, la réactivation des tronçons désaffectés du réseau hydrographique, la sécurité des zones à usage touristique.

L'effet de l'action en termes de sa contribution à la réalisation de l'objectif spécifique et, par la suite, du macro-objectif peut être mesuré au moyen d'indicateurs décrivant le changement de contexte à la suite de la mise en œuvre des interventions (tableau 2).

Afin de vérifier que les actions se poursuivent dans la bonne direction et contribuent à la réalisation des objectifs, il est nécessaire de collecter toutes les données utiles pour compléter le schéma logique, comme, par exemple, les données historiques concernant la qualité des eaux de la lagune.

Objectifs généraux	Objectifs spécifiques	Actions	Indicateur	Type d'indicateur
Amélioration du territoire et du paysage	Encourager les pratiques agricoles durables	Nouvelles politiques de gestion agricole	Nombre d'exploitations agricoles participant à des mesures agroenvironnementales durables	de processus
	Mise en valeur du patrimoine culturel	Améliorations du patrimoine culturel à proximité de la lagune	Indice d'état de conservation du patrimoine paysager	Descriptif
	Réhabilitation des zones autour de la lagune	Réhabilitation de la végétation le long des berges	Réhabilitation de la surface de l'espace naturel	de processus

Tableau 2 - Schéma d'exemple pour la définition du système de surveillance.

Exemple 3 : Promotion, exploitation et valorisation économique

SCHÉMA LOGIQUE

En ce qui concerne le macro-objectif de référence **Promotion, réalisation et amélioration économique**, le schéma logique qui décrit l'articulation du macro-objectif en objectifs spécifiques et la corrélation de ceux-ci avec les actions du plan d'action locale à travers l'identification d'un ensemble d'indicateurs, est mis en place sur :

- la contribution des actions déjà initiées par les actions pilotes du projet RETRALGS, qui visent à donner une continuité à ces actions pilotes afin que les résultats obtenus par ce projet ne soient pas compromis.

Les actions soutenues par le Plan d'action concernent essentiellement la mise en œuvre de toutes les activités de promotion et de réalisation d'activités éducatives, sportives et de jeux créatifs, ainsi que l'extension du réseau de sentiers et l'amélioration du système de production lié aux ressources halieutiques.

- la contribution des actions à la gestion de la lagune, qui représente un intérêt collectif important pour tous les citoyens, et à la nécessité d'étendre la responsabilité dans le temps et dans l'espace. Afin de poursuivre ces objectifs spécifiques, la participation et l'implication des citoyens dans la « sphère publique » a été visée, tant dans les actions visant à les sensibiliser à la connaissance et à la jouissance des traditions et de l'histoire des lieux que dans celles qui renforcent le lien entre les acteurs de la production halieutique et le secteur de la recherche.

L'effet de l'action en termes de sa contribution à la réalisation de l'objectif spécifique et, par la suite, du macro-objectif peut être mesuré au moyen d'indicateurs décrivant le changement de contexte à la suite de la mise en œuvre des interventions (tableau 2).

Pour vérifier que les actions se poursuivent dans la bonne direction et contribuent à la réalisation des objectifs, il est nécessaire de connaître l'évolution historique du territoire, qui constitue un élément d'identification très fort pour la communauté locale et aide à comprendre les principales transformations auxquelles la lagune a été soumise au fil du temps.

Objectifs généraux	Objectifs spécifiques	Actions	Indicateur	Type d'indicateur
Promotion, utilisation et valorisation économique	Impliquer la population locale, les touristes, les écoles	Utilisation naturaliste et éducation environnementale	Nombre d'événements et d'initiatives pour la participation des citoyens	de processus
	Valorisation économique de la lagune	Utilisation pour les sports	Nombre d'initiatives sportives organisées	de processus
	Requalification des zones autour de la lagune	Promotion et jouissance sociale	Indice de biopotential territorial	Descriptif de processus
	Développement harmonieux de la pêche dans la lagune selon un modèle de gestion écodurable	Amélioration des activités de pêche	État écologique de l'ichtyofaune selon les critères de la Directive 2000/60/CE	Descriptif
	Favoriser la productivité économique durable de la lagune	Activités de pêche-tourisme	Indices d'abondance et la taille des spécimens capturés	Descriptif et de processus

Tableau 3 - Schéma d'exemple pour la définition du système de surveillance.

3 Gouvernance de la surveillance

Pour que le suivi soit réalisable et efficace, il est nécessaire de concevoir la gouvernance, c'est-à-dire les méthodes de gestion, dès le stade de la planification.

La gouvernance du suivi surveille l'ensemble du cycle de vie du processus, de sorte que les actions peuvent être réorientées si nécessaire.

A cette fin, la gouvernance devra être développée en :

- rôles et responsabilités liés aux activités de surveillance ;
- qui sera responsable de l'information relative aux différentes parties du plan d'action, de leur degré de participation et de leur rôle dans l'élaboration des indicateurs ;
- les liens avec d'autres instruments et protocoles de communication pour l'échange de données et d'informations ;
- les délais, les procédures opérationnelles et les instruments nécessaires à l'exécution des activités ;
- comment impliquer les parties prenantes du Plan d'action et la participation du public ;
- la structure des Rapports de suivi ;
- la publication des résultats ;
- les mécanismes à mettre en place pour réorienter le processus
- des ressources pour la mise en œuvre et la gestion du système de suivi.

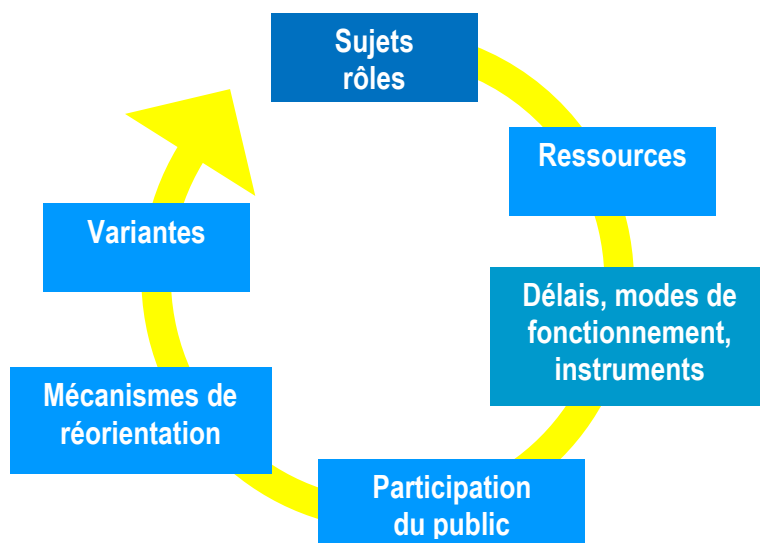


Figure. 1 – Éléments de gouvernance

La gouvernance du suivi peut être mise en place progressivement, en fonction des délais et de la structure des activités mises en œuvre, à partir du suivi du processus, de la contribution et des objectifs. Pour chaque étape, il est recommandé de recueillir et de traiter autant d'informations que possible, car certaines seront utiles pendant tout le cycle de vie du processus, d'autres seulement à certaines étapes ou peuvent être plus détaillées.

De plus, étant donné la nature multi-échelle du système de suivi du Plan d'action, la gouvernance doit être applicable à chaque instrument suivi et capable de réguler le flux d'information à chaque changement d'échelle dans les deux sens. En fait, le plus petit système de surveillance doit être en mesure d'utiliser certaines informations détaillées provenant du plus grand système de surveillance pour produire un résumé ; inversement, le plus grand système de surveillance doit, si nécessaire, être en mesure d'utiliser certaines informations provenant du plus petit système de surveillance pour surveiller les actions.

4. Rapports de surveillance

Un rapport périodique du système de suivi sera établi, contenant le calcul des indicateurs et un commentaire sur les résultats. Les rapports seront publiés sur la plate-forme télématique informative.

Conclusions

En ce qui concerne la méthodologie illustrée, certains aspects particulièrement importants doivent être précisés dans le Plan d'action locale auquel le suivi est appliqué.

En ce qui concerne l'échelle de l'étude de suivi, l'échelle du bassin versant du Calich est appropriée pour que le suivi puisse être appliqué dans le scénario de programmation actuel. Cependant, le système de suivi, lors de la mise en place du schéma logique et des activités de collecte d'informations, doit tenir compte du fait que certains outils de mise en œuvre identifiés ont une valeur à l'échelle du Plan d'action territorial et du futur Contrat de lagune.

Différentes actions du Plan d'action locale peuvent produire des effets synergiques ou conflictuels sur le même objectif ou, encore une fois, la même action peut produire des effets sur des objectifs différents. Afin d'évaluer l'effet cumulatif des actions et tout conflit sur les objectifs, le système de suivi doit considérer une phase d'agrégation de l'information et d'évaluation globale, également développée progressivement à partir de la population d'indicateurs qualitatifs.

En outre, le suivi des objectifs est influencé par des éléments externes qui agissent sur les contextes (autres politiques, plans, projets), ce qui peut contribuer ou, inversement, entraver la réalisation des macro-objectifs. Par conséquent, le système de surveillance devra contenir autant d'informations que possible pour la description de ces éléments exogènes, tirées d'autres systèmes de surveillance existants et de toute autre source de données mises à jour. L'ensemble des informations constitue le cadre de référence pour le suivi du Plan d'action territoriale et du Contrat de lagune. En l'absence de telles informations, le suivi peut néanmoins fournir des indications sur la contribution des actions à la réalisation de l'objectif, mais n'est pas en mesure d'établir si l'objectif sera atteint ou non.

Pour obtenir ces informations, il est nécessaire de prévoir, dans le cadre de la gouvernance du suivi, l'implication de tous les sujets participant à la réalisation de l'objectif avec leur rôle spécifique, ainsi que les sujets institutionnels actifs dans le Plan d'action locale. La gouvernance devra être structurée lors de la définition du système de suivi et sera nécessaire à sa mise en œuvre effective.

L'utilisation d'un système de suivi efficace du Plan d'action locale permet, outre l'évaluation des effets des actions prévues et de leur capacité à atteindre les objectifs fixés au niveau européen, de soutenir les phases de réorientation du processus décisionnel et de mise en œuvre en améliorant sa cohérence interne, c'est-à-dire la relation claire entre les macro-objectifs, les objectifs spécifiques et les actions.

La méthodologie actuelle comprend également certains éléments qui sont complexes dans l'application du suivi du Plan d'action locale au cas spécifique et qui, à ce titre, doivent être plus approfondis. En particulier, référence est faite à :

- les modèles d'estimation pour passer de la mise en œuvre des actions à leurs effets, qui constituent également la base de l'évaluation des effets des actions par rapport à leurs objectifs réalisée par le système de suivi. Lorsque ces modèles n'ont pas été identifiés dans le Plan d'action locale, mais que les actions ont été identifiées sur la base d'estimations qualitatives de leurs effets, le suivi peut prendre le relais de la construction des modèles ex post (ce qui est coûteux, mais souvent indispensable pour l'évaluation des objectifs fixés par les Directives).
- le suivi de la durabilité des actions par rapport à d'autres objectifs environnementaux qui ne sont pas pris en compte dans le système des objectifs du Plan d'action locale. La proposition s'est davantage concentrée sur l'évaluation de la contribution aux objectifs spécifiques et aux macro-objectifs définis par les Directives ; il est donc nécessaire d'établir comment évaluer si et dans quelle mesure les actions des Plans d'action locale produisent des effets qui entravent ou contribuent à la réalisation des autres objectifs environnementaux vers lesquels le processus n'est pas directement orienté.