

Verso il nuovo Piano di Tutela delle Acque 2030

TERZO FOCUS TEMATICO **Acqua e Biosfera - Rinaturazione**

Regione Emilia-Romagna, Area Tutela e Gestione Acqua della DG Cura del Territorio e dell'Ambiente

Patrizia Ercoli

La tutela ecologica in un clima che cambia, tra siccità e alluvioni

6 novembre 2023

ACQUA E BIOSFERA RINATURAZIONE

Tutelare l'acqua come ambiente fondamentale per lo sviluppo della vita e per il mantenimento della funzionalità degli ecosistemi ad essa direttamente ed indirettamente connessi.

La funzionalità ecologica rappresenta un approccio trasversale, culturale e operativo, che caratterizza buona parte delle LS del PTA.

Assicurare la funzionalità ecologica significa anche massimizzare la capacità di resilienza del territorio nel medio-lungo termine sostenendo in particolare la riproduzione della risorsa idrica in qualità e quantità.

La rinaturazione come obiettivo che tenga al centro il benessere dell'ambiente in cui viviamo quale azione per contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici.

La rinaturazione come approccio imprescindibile per riequilibrare il ricorso a soluzioni rapide, puntuali e impattanti in occasione delle sempre più frequenti emergenze legate alla poca e troppa acqua.



Linee Strategiche connesse

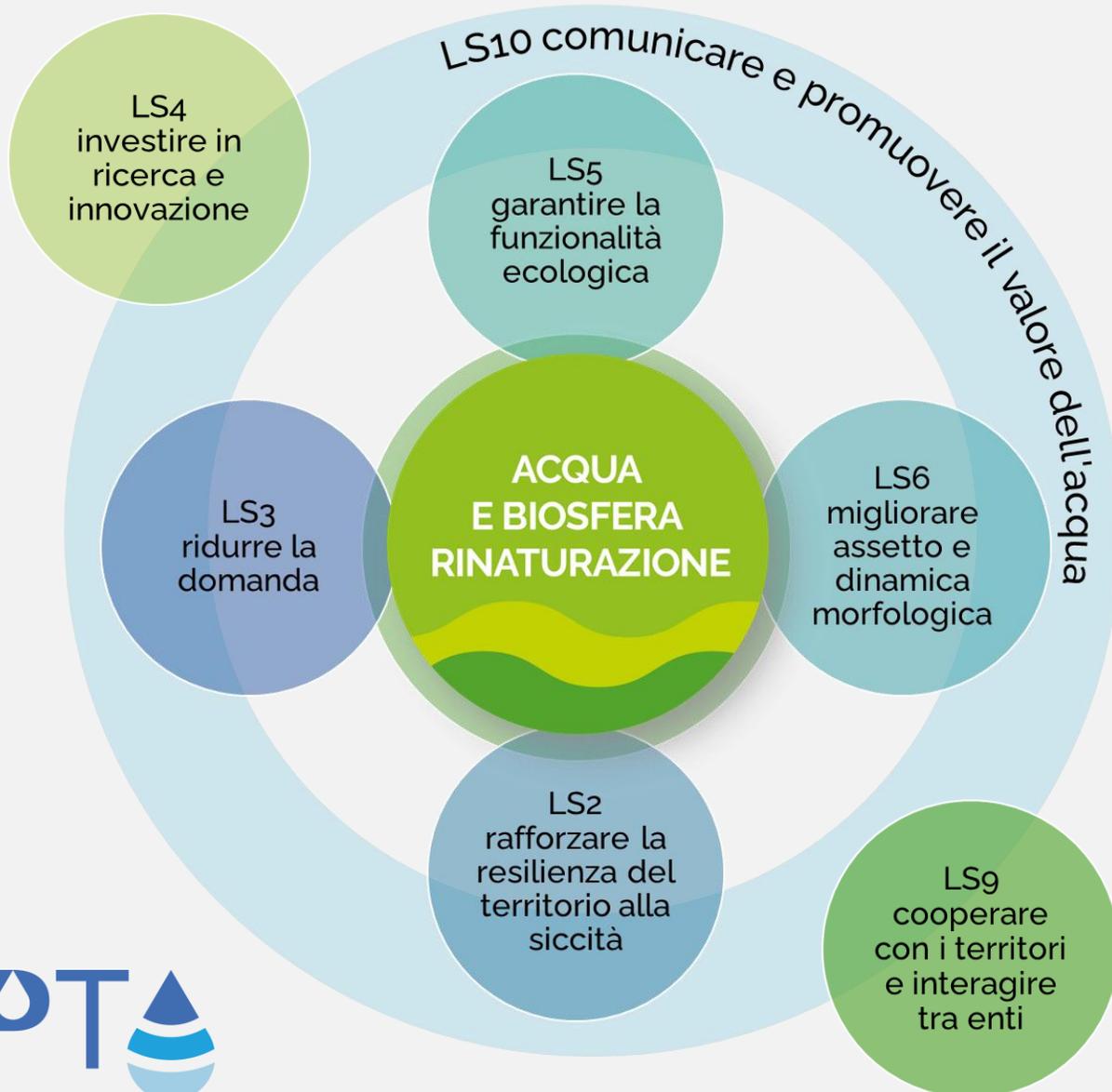
5 Linee Strategiche (LS)
19 Azioni

Il PTA vuole dotarsi di strumenti efficaci per partecipare con decisione ad un percorso globale di transizione ecologica che veda nelle soluzioni di carattere trasversale e basate sulla natura uno strumento chiave per l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Tra le 5 Linee Strategiche che concorrono al macro-obiettivo, hanno particolare rilevanza la LS5 e LS6. Le loro Azioni presentano un carattere innovativo sia nella sostanza che come modalità di approccio che deve essere sistemico, integrato e multidisciplinare.

La LS9 e la LS4 non concorrono direttamente al Macro obiettivo ma costituiscono, nelle azioni selezionate, il mezzo innovativo per attuarle.

Il PTA ritiene fondamentale coinvolgere il territorio e il mondo della ricerca e della scienza nella modalità attuativa di questo macro-obiettivo, avviando il confronto su LS e Azioni.



STATO AMBIENTALE dei Corpi Idrici superficiali

Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE

Art. 4 Obiettivi ambientali acque superficiali

comma 1, a ii) raggiungere un buono stato delle acque superficiali...

STATO delle
ACQUE
SUPERFICIALI

STATO
ECOLOGICO

ELEMENTI BIOLOGICI

Elementi chimici e fisico-chimici a sostegno degli elementi biologici

Elementi idromorfologici a sostegno degli elementi biologici

Inquinanti specifici

STATO
CHIMICO

Sostanze prioritarie e pericolose prioritarie

• Stato ecologico: espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali



Fitoplancton e
fitobentos (diatomee)

Macroinvertebrati bentonici

Flora acquatica

Fauna ittica

Lo stato ambientale dei Corpi Idrici superficiali (CI) è la combinazione dello stato ecologico e chimico

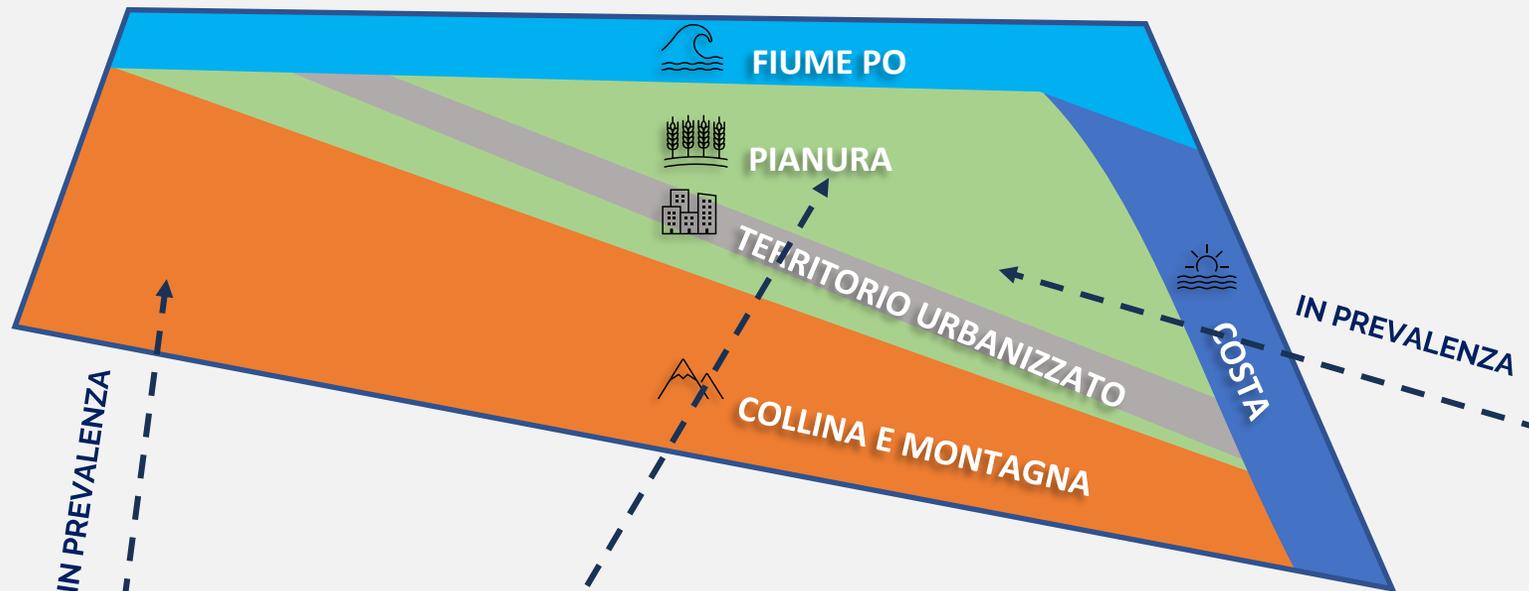
L'obiettivo è che siano entrambi «buono» o «elevato»

Lo stato ecologico è espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali ed è definito da alcuni indicatori biologici (comunità floristiche e faunistiche) supportati da elementi chimico/fisici e chimici (non prioritari); per i corsi d'acqua naturali devono essere valutate anche le alterazioni idromorfologiche, in quanto possono interferire con la funzionalità degli ecosistemi acquatici.

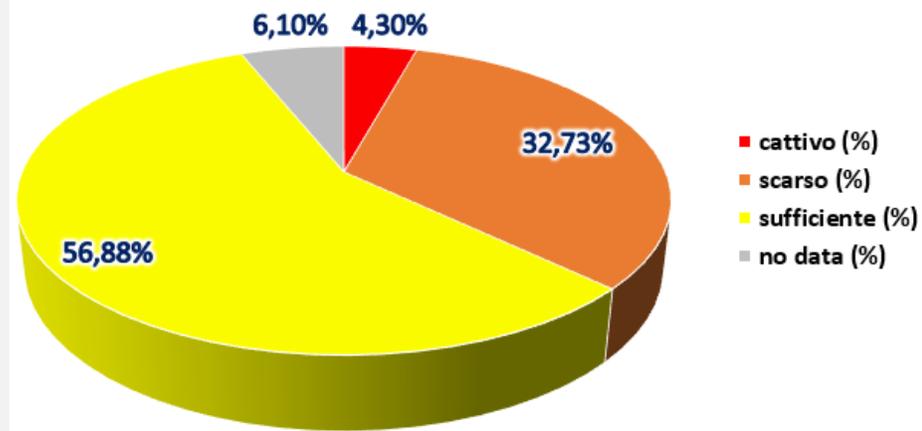
Elementi di qualità per la valutazione dello stato ecologico delle acque superficiali ai sensi della DQA (da sito MASE).

STATO ECOLOGICO CORPI IDRICI FLUVIALI

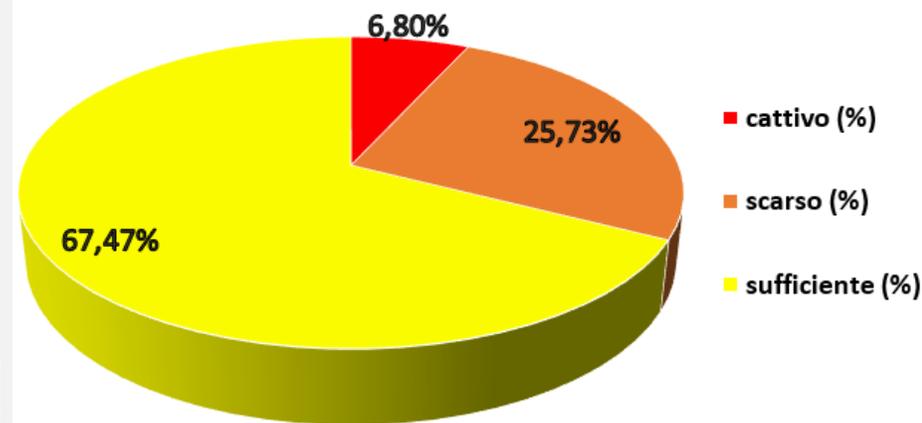
Contesti territoriali regionali



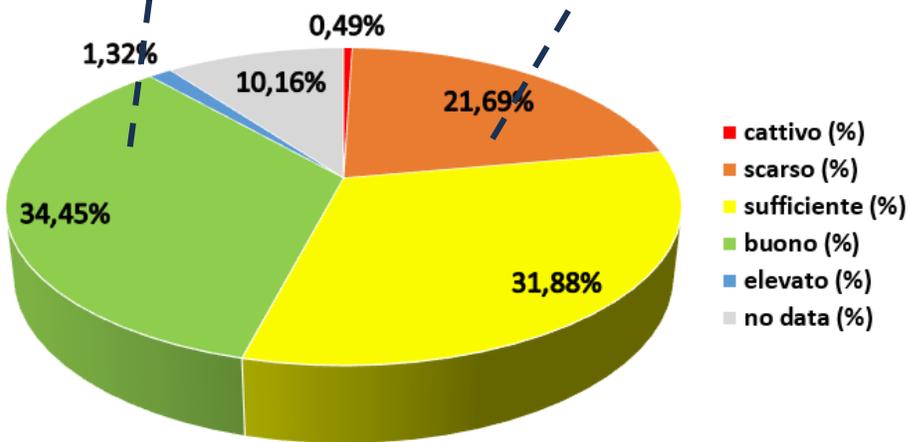
Potenziale Ecologico Corpi Idrici Fluviali Artificiali



Potenziale Ecologico Corpi Idrici Fluviali Naturali HMWB



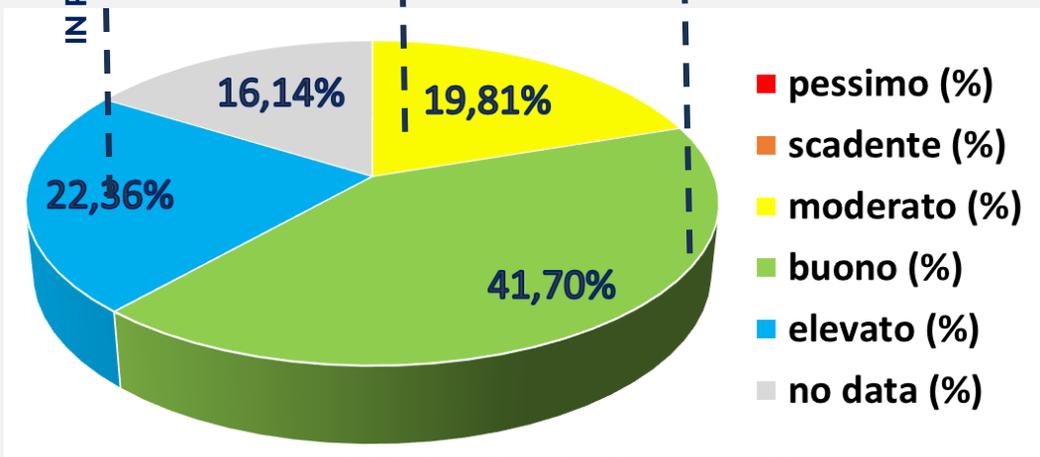
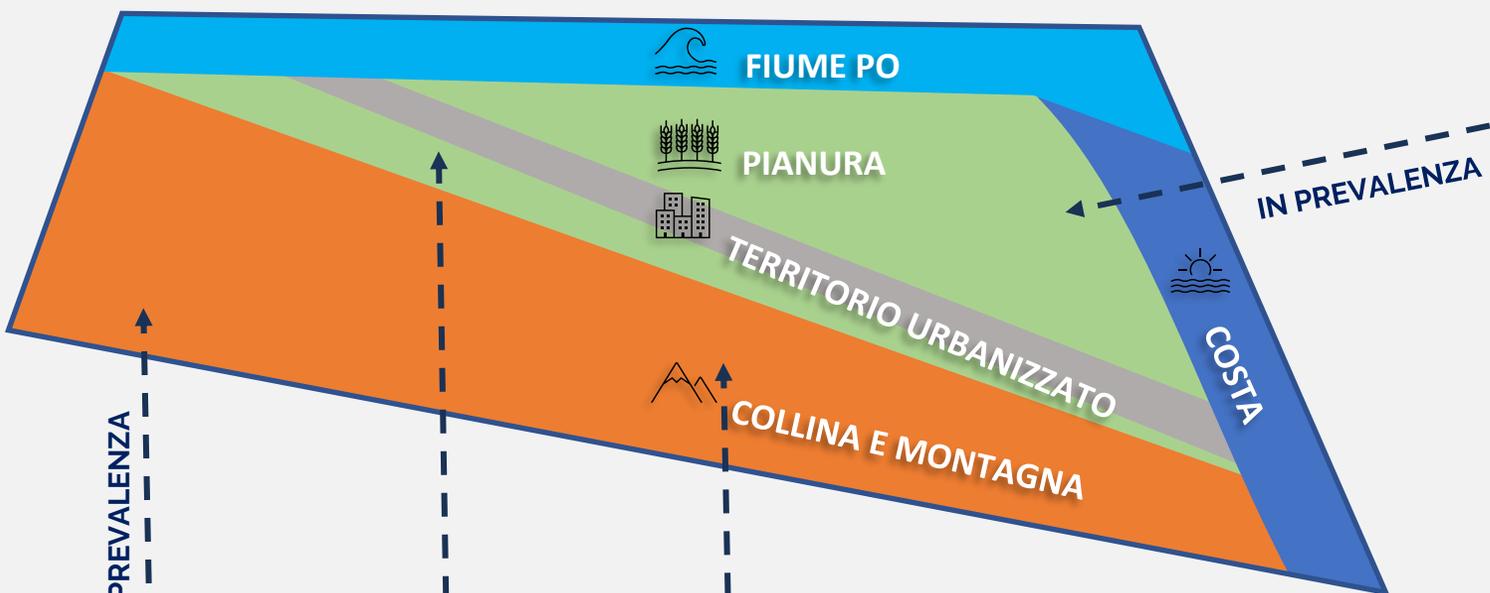
Stato Ecologico Corpi Idrici Fluviali Naturali



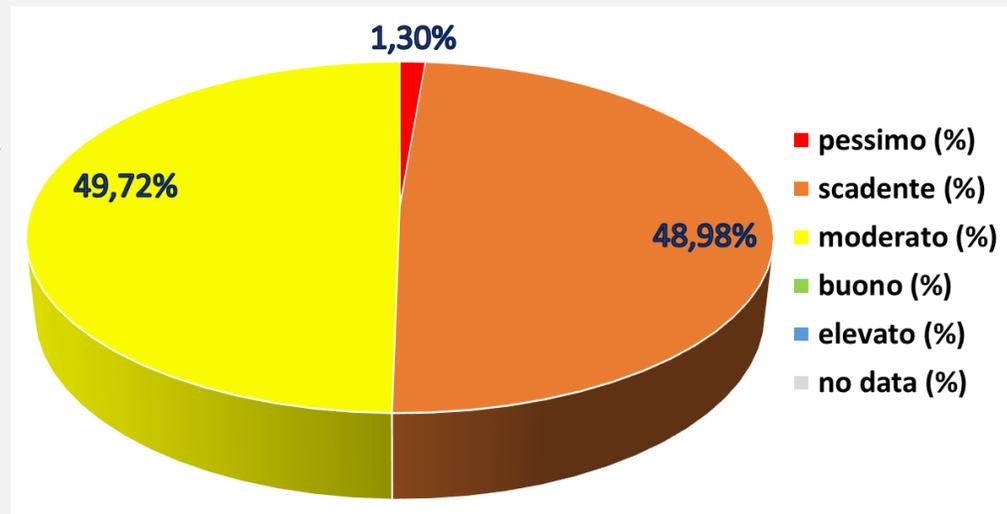
Tipologia	Km	%
Naturali	5126,44	67,40
Naturali fortemente modificati (HMWB)	784,94	10,30
Artificiali	1700,22	22,30
TOTALI	7611,60	100

IQM (INDICE QUALITÀ MORFOLOGICA) CORPI IDRICI FLUVIALI NATURALI

Contesti territoriali regionali



IQM 2019 – corpi idrici fluviali naturali



IQM 2019 – corpi idrici fluviali naturali fortemente modificati

STATO ECOLOGICO

Contesti territoriali regionali

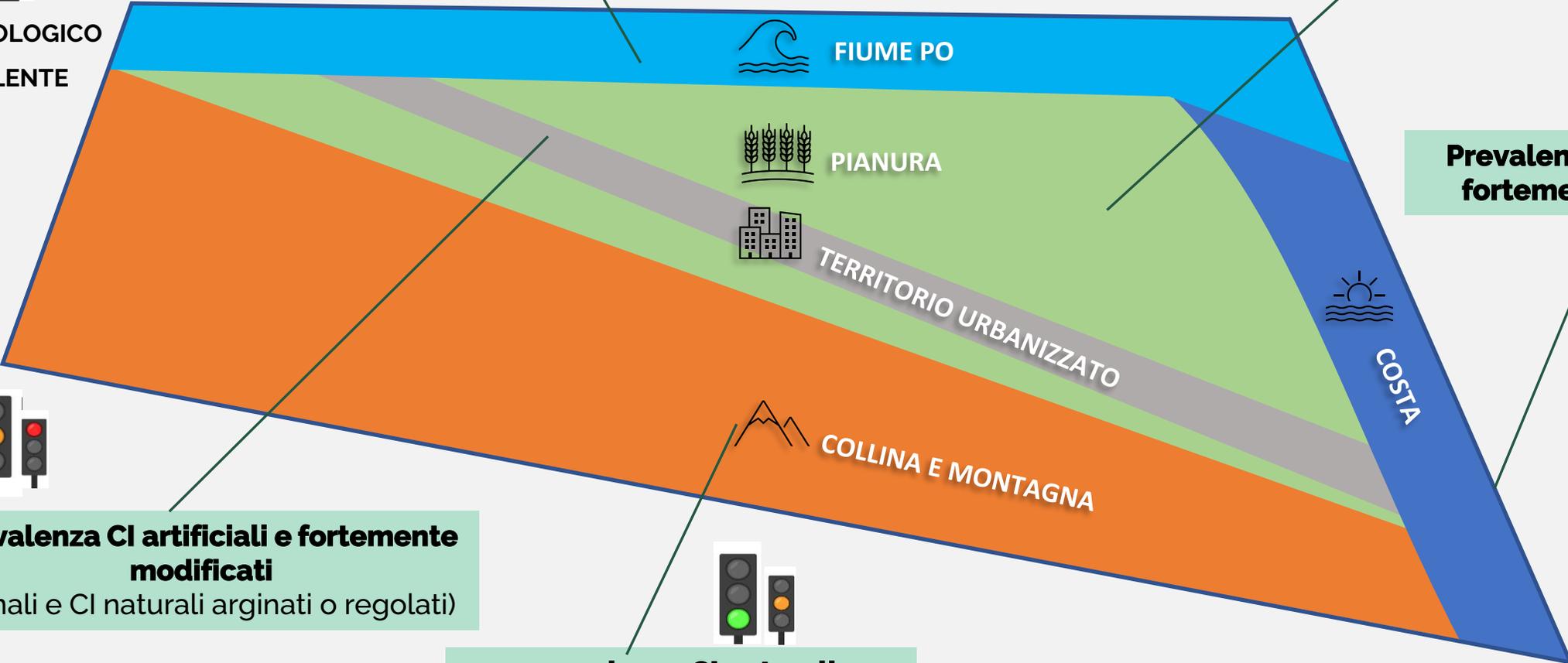
STATO ECOLOGICO
PREVALENTE



CI naturale



Prevalenza CI artificiali e fortemente modificati
(Canali e CI naturali arginati)



prevalenza CI artificiali e fortemente modificati
(Canali e CI naturali arginati o regolati)



prevalenza CI naturali



Prevalenza CI artificiali e fortemente modificati



Principali indirizzi e azioni del PTA 2030



LS5 – Garantire la funzionalità ecologica

- Contribuire alle attività di contrasto alle specie esotiche invasive legate all'ambiente acquatico
- Salvaguardare le popolazioni autoctone e favorire la diversificazione degli ecosistemi
- Contribuire alla predisposizione dei programmi di gestione della vegetazione ripariale
- Assicurare il rispetto del deflusso ecologico

LS6 – Migliorare assetto e dinamica morfologica

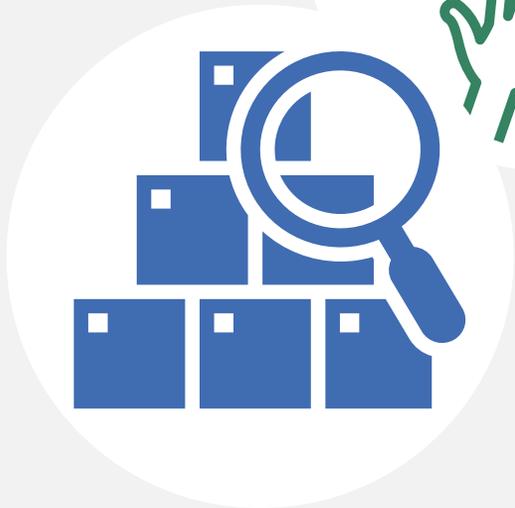
- Favorire interventi di riqualificazione morfologica degli ambienti di transizione e marino-costieri
- Individuare gli ambiti prioritari di riqualificazione fluviale
- Assicurare la continuità dei corridoi verdi e blu
- Favorire il riequilibrio del trasporto solido fluviale

Principali indirizzi e azioni del PTA 2030



LS9 – Cooperare con i territori e interagire tra enti

- Attivare e attuare i contratti di fiume
- Sperimentare progetti integrati per valorizzare ambiti critici
- Individuare strumenti per il coordinamento multilivello e intersettoriale.



LS4 – Investire in ricerca e innovazione

- Sviluppare metodologie per la valorizzazione dei servizi ecosistemici legati all'acqua

Salvaguardare le popolazioni autoctone e favorire la diversificazione degli ecosistemi

Azione innovativa rispetto al PdG RER

Azione fondamentale per il ripristino delle **dinamiche naturali di creazione e diversificazione degli habitat** negli ambiti acquatici e peri-acquatici, anche per aumentare la resilienza ai cambiamenti climatici

Azione sinergica con i piani di gestione delle aree protette e con gli strumenti regionali di pianificazione e gestione dei siti rete Natura 2000 e di tutela della biodiversità e degli habitat

Azione che può **contribuire alle attività di contrasto alle specie esotiche invasive** legate all'ambiente acquatico

Learning by doing: il caso studio PNRR Po...

Il PTA si propone di:

- attivare studi che approfondiscano i **rapporti causa effetto tra riduzione delle pressioni** (carichi, alterazioni morfologiche e idrologiche) **ed effetti attesi sugli EQB** e che orientino prioritariamente gli interventi sulla fauna e flora degli ambienti acquatici e periacquatici in funzione della individuazione degli **ambiti più critici**
- Elaborare Linee di indirizzo



Principali indirizzi e azioni del PTA 2030

Contribuire alla predisposizione dei programmi di gestione della vegetazione ripariale

Novità del PTA 2030

PdG e PGRA individuano i corpi idrici sui quali “Predisporre i programmi di gestione della vegetazione ripariale”: il PdG 2021-2027 prevede complessivamente tale misura su **106 corpi idrici** per un totale di 1747 km (25%)

WIN-WIN PGRA

Il PTA si propone di:

- **innovare le modalità gestionali** della vegetazione ripariale, quale elemento utile a coadiuvare la naturale diversificazione degli habitat, incrementare la resilienza ai cambiamenti climatici, valorizzare i SE
- **integrare l'operatività** delle Linee Guida DGR 1919/2019, capitalizzando il patrimonio conoscitivo costruito nell'ambito della loro elaborazione e attuazione e pervenendo a modelli più snelli maggiormente operativi;
- prevedere dispositivi che incentivino la predisposizione dei programmi di gestione della vegetazione (attraverso, ad esempio: i progetti integrati di cui alla LS9, premialità agli ambiti che rientrano nei contratti di fiume, accordi o protocolli che impegnino tutti i soggetti coinvolti nell'elaborazione e attuazione dei programmi di gestione della vegetazione);
- studiare e verificare la possibile attivazione di meccanismi PES e/o di recupero dei costi e/o di fondi europei per l'implementazione delle Linee Guida



Assicurare il rispetto del deflusso ecologico

Il rispetto, a fronte dei prelievi antropici, del DE è azione necessaria per assicurare la tutela dell'ecosistema fluviale

Il DE di riferimento per tutti i corpi idrici regionali è stato definito anche sulla base delle portate medie naturali dei diversi corpi idrici. **I forti cambiamenti climatici in atto stanno mutando drasticamente questo regime naturale**

Il PTA si prefigge, a seguito di studi ed approfondimenti, di:

- **Verificare e revisionare i valori di DE** in sezioni rappresentative in funzione di scenari di CC e in relazione agli specifici obiettivi ambientali, anche valutando eventuali necessità di diverse modulazioni temporali, con approfondimenti mirati su corpi idrici a regime idrologico temporaneo, ed in raccordo con gli studi in corso a scala distrettuale
- Individuare criteri per la definizione di **deflussi minimi** da prevedersi a fronte di prelievi di sorgenti affioranti
- Verificare l'adeguatezza dei valori di DE a valle degli invasi ad uso idroelettrico, anche in relazione a possibili effetti dei fenomeni di Hydropeaking e thermopeaking sulle comunità biologiche fluviali
- Individuare **criteri regionali per permettere la possibilità di deroga temporanea** al rispetto del DE in situazione di particolari condizioni di severità idrica locale



Principali indirizzi e azioni del PTA 2030

Individuare gli ambiti prioritari di riqualificazione fluviale

Assicurare la continuità dei corridoi verdi e blu

Favorire il riequilibrio del trasporto solido fluviale

Azioni strettamente connesse e sinergiche tra loro, coerenti con i principi della Nature Restoration Law

Fortemente integrate con LS5 e LS9

Il PdG individua i corpi idrici sui quali sono previsti interventi di RF e i c.i. sui quali effettuare gestioni e interventi per assicurare la continuità ecologica e il riequilibrio del trasporto solido fluviale (misure WIN-WIN con PGRA)

Il PTA 2030 si propone di:

- Monitorare con continuità lo stato e la dinamica geomorfologica dei ci
- Approfondire le conoscenze sul trasporto solido fluviale, anche mediante strumenti di telerilevamento
- Concorrere, a partire dalle misure già stabilite da PdG e PGRA, alla individuazione degli ambiti fluviali su cui attuare prioritariamente interventi di RF sulla base di criteri ambientali, idraulici (desunti da PAI-PGRA), morfologici e di fattibilità/possibilità attuativa (aree demaniali, ecc) al fine di migliorare lo stato dei c.i., con ricadute positive anche su altri aspetti
- Individuare per tali ambiti norme di tutela "passiva" (se non già previste nei PAI) ma anche "attiva", quali ad es. meccanismi compensativi-incentivanti per la trasformazione di tipo perequativo per la restituzione di spazio al fiume in termini proprietari o di uso del suolo, ricorso a progetti integrati (LS9), ecc



Principali indirizzi e azioni del PTA 2030

Favorire interventi di riqualificazione morfologica degli ambienti di transizione e marino-costieri

Il PTA si propone di:

- Individuare spazio compatibile alla riqualificazione morfologica (aree demaniali e aree private) degli ambienti di transizione e costieri
- Individuare aree a monte dell'ingresso di acque dolci nei CI TW da destinare ad aree di fitodepurazione per ridurre il carico dei nutrienti
- Promuovere l'utilizzo di NBS per ridurre gli apporti di nutrienti
- Incentivare la ricostruzione di dune costiere quali spazi vitali per l'instaurazione e/o la conservazione degli ecosistemi ad esse legate e la difesa da mareggiate
- Attivare un percorso partecipato finalizzato alla definizione condivisa di contratti di laguna/costa al fine di individuare principalmente il sistema di regole di gestione degli ambiti (apporti di acqua dolce e miglioramento dell'idrodinamica interna) e un tavolo permanente di concertazione



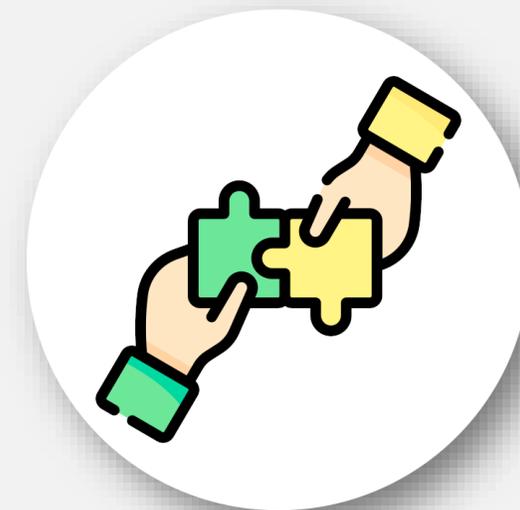
Principali indirizzi e azioni del PTA 2030

Sperimentare progetti integrati per valorizzare ambiti critici

Raccordare le scelte strategiche e le politiche territoriali con le esigenze e le potenzialità progettuali che nascono dal territorio, attraverso la sperimentazione di progetti integrati per valorizzare ambiti critici, trasversali alle diverse questioni e tematiche.

Predisporre una linea programmatica strutturale del Piano dedicata all'attivazione di progetti sperimentali integrati e partecipati focalizzati, sulla base delle recenti evidenze e priorità anche relative ai CC, su:

- riqualificazione paesaggistico-ambientale e di contenimento dei fenomeni di degrado dei sistemi territoriali, incentrata sull'esigenza di riportare in primo piano l'acqua e la sua tutela e di restituire al fiume i suoi spazi, la sua valenza storica di risorsa multidimensionale: produttiva, fruitiva, paesistica e culturale, nel rispetto della funzionalità ecosistemica degli ambienti a esso legati;
- definizione di strategie di recupero e valorizzazione per gli ambiti maggiormente antropizzati ed impattati dalle attività umane, condivise con gli attori locali;
- sviluppo di progetti integrati di RF, gestione della vegetazione ripariale, gestione dei sedimenti, gestione degli invasivi.



Principali indirizzi e azioni del PTA 2030

Sviluppare metodologie per la valorizzazione dei servizi ecosistemici legati all'acqua

Il PTA si propone di:

- Approfondire le conoscenze mediante ricerche, studi sperimentali sull'applicazione di Pagamenti per Servizi Ecosistemici (PES), intesi come forme di supporto alla gestione di aree naturali che producono beni e servizi
- Promuovere l'Individuazione di idonei strumenti gestionali, quali ad esempio la definizione e gestione di un piano d'azione regionale per il Capitale Naturale, predisposto per essere integrato ai programmi delle misure del DEFR in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e della Strategia di Sviluppo Sostenibile, per integrarlo nella contabilità pubblica e nella contabilità privata, nelle disposizioni riguardanti i cosiddetti "appalti verdi", includendo nelle valutazioni i costi per la collettività derivanti dal consumo di risorse naturali e dall'inquinamento
- Realizzare **a titolo sperimentale** e dimostrativo Azioni dei Contratti di Fiume, di Area Umida, di laguna, costa





Grazie per l'attenzione

acqua@regione.emilia-romagna.it