

# INTERFACCIA TERRA-MARE E PIANIFICAZIONE REGIONALE

HA PRESO AVVIO NEL 2023 L'ELABORAZIONE DEL NUOVO PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELL'EMILIA-ROMAGNA. QUATTRO I MACRO-OBIETTIVI (DISPONIBILITÀ DELL'ACQUA OGGI E DOMANI, ACQUA PULITA E SICURA, ACQUA E BIOSFERA - RINATURAZIONE, LUOGHI DELL'ACQUA) TRA LORO SINERGICI PER RAGGIUNGERE IL BUONO STATO AMBIENTALE DELLE RISORSE IDRICHE.

**H**a preso avvio, nel corso del 2023, l'elaborazione del nuovo Piano di tutela delle acque (Pta) regionale, dopo un lungo periodo, dal 2005 a oggi, nel quale la Regione Emilia-Romagna è stata impegnata, da un lato, nell'attuazione del piano vigente, dall'altro, nel collaborare con le autorità di bacino distrettuali alla predisposizione dei Piani di gestione delle acque, ai sensi della direttiva quadro Acque (Dqa) 2000/60/CE, giunta ora al suo terzo ciclo di pianificazione.

Per rispondere alle sfide poste dal cambiamento climatico il nuovo piano si pone obiettivi ambiziosi, da perseguire attraverso linee strategiche di azione proiettate su orizzonti temporali che vanno dal medio al lungo periodo, sviluppate secondo una strategia pienamente integrata con il Patto per il lavoro e per il clima e con la Strategia regionale Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Il nuovo Pta 2030, interpretando necessariamente i tempi in cui nasce e si svilupperà, tra cambiamenti climatici, nuove esigenze socioeconomiche e modelli di *governance*, declina e concretizza l'obiettivo del raggiungimento del buono stato ambientale delle acque in quattro macro-obiettivi, tra loro strettamente legati e concorrenti (figura 1):

- disponibilità dell'acqua oggi e domani
- acqua pulita e sicura
- acqua e biosfera, rinaturazione
- luoghi dell'acqua.

Il Piano sviluppa 10 linee strategiche e 50 azioni a essa concorrenti.

L'articolazione delle linee strategiche e delle relative azioni discende dagli obiettivi della Dqa opportunamente declinati a livello regionale secondo una logica funzionale.

In particolare, il piano legge azioni e strategie rispetto alla loro capacità di rispondere alle questioni aperte che



FIG. 1 MACRO-OBIETTIVI PTA 2030 EMILIA-ROMAGNA

interessano i contesti territoriali regionali di maggiore rilevanza, caratterizzati in funzione delle loro peculiarità, criticità e prestazioni attese:

- fiume Po
- collina e montagna
- pianura
- costa
- territorio urbanizzato.

Nel quadro del nuovo Pta, l'interfaccia terra-mare assume particolare rilevanza, anche alla luce della sua complessità e diversificazione. Lungo gli oltre 110 km di costa, coesistono un articolato sistema di aree protette (16 Zsc-zone speciali di conservazione e Zps-zone di protezione speciali costiere, 2 Zsc marini, il Parco regionale Delta del Po, 13 riserve, 1 paesaggio protetto), 7 corpi idrici di transizione, 2 marino costieri, 30 fluviali e 6 corpi idrici sotterranei.

I corpi idrici superficiali interessati non sempre godono di un buono stato ecologico e chimico, a causa delle pressioni antropiche che su di essi insistono, di tipo puntuale e diffuso, e delle loro caratteristiche morfologiche e idrodinamiche, fortemente condizionate da elementi artificiali.

Tra le criticità che si riscontrano in ambito costiero, la risalita del cuneo salino, cioè l'ingressione di acque salate sia nelle acque sotterranee sia in quelle superficiali, sta assumendo sempre più rilevanza, anche a causa dei fenomeni di crisi idrica e di scarsità di risorsa che in questi ultimi anni si sono presentati con maggiore frequenza e intensità, come spesso analizzato in sede di Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici nel distretto idrografico del fiume Po, al quale la Regione partecipa attivamente, in collaborazione con Arpa. Scarsità di portate nei corpi idrici superficiali regionali recapitanti a mare determinata dalle loro intrinseche caratteristiche torrentizie e acuita dai cambiamenti climatici in corso, pressioni antropiche, diminuzione delle precipitazioni e innalzamento del livello del medio mare mettono a rischio il delicato equilibrio dei sistemi acquatici superficiali e sotterranei e il bilanciamento tra acque dolci e salate.

Proprio per rispondere a tale criticità, il Pta inserisce, nel suo quadro di azioni, una misura specifica "Ricerca soluzioni sostenibili per contrastare la risalita del cuneo salino", facente

parte della linea strategica “Investire in ricerca e innovazione”. Essa prevede attività conoscitive finalizzate a ricercare soluzioni gestionali innovative adatte al contesto regionale, individuare tipologie di opere strutturali che contrastino l’ingresso delle acque marine nei corpi idrici superficiali recapitanti a mare, nonché definire ambiti prioritari d’intervento. Tali ambiti potranno essere individuati anche mediante la realizzazione di cartografie volte a caratterizzare, sulla base dei dati esistenti, le aree maggiormente a rischio di ingresso del cuneo salino nelle acque sotterranee e superficiali.

Il redigendo Piano di tutela definirà modalità gestionali integrate che tengano conto non solo della regolamentazione e controllo dei prelievi, ma anche di metodi e tecnologie già esistenti, quali la realizzazione di opere strutturali (dighe e chiuse) a salvaguardia delle acque dolci superficiali, interventi di ricarica artificiale delle falde e di aumento della capacità drenante dei suoli.

In generale, infatti, occorre considerare che anche le misure finalizzate al miglioramento dello stato quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei individuate nel Pta 2030 contribuiscono a contrastare l’ingresso del cuneo

salino (misure delle linee strategiche “Aumentare e diversificare l’offerta”, “Rafforzare la resilienza del territorio alla siccità” e “Ridurre la domanda”).

Numerose sono, inoltre, le linee strategiche e azioni del Pta 2030 dedicate all’interfaccia terra-mare (figura 2).

Tra queste, “Individuare pratiche di gestione sostenibile delle acque di transizione” si propone, anche attraverso la promozione di contratti di area umida/laguna/costa, di:

- favorire interventi di riqualificazione morfologica
- aumentare gli apporti di acqua dolce e migliorare l’idrodinamica interna ai corpi idrici
- indirizzare verso soluzioni *nature-based* per ridurre gli apporti di nutrienti (fitodepurazione)
- ricostruire dune costiere per la difesa da mareggiate.

In considerazione del fatto che la qualità delle acque marine e di transizione dipende sostanzialmente da quella delle acque superficiali che in esse recapitano, risultano rilevanti in questo ambito anche le misure del Pta legate alla riduzione dei carichi di nutrienti apportati dai corsi d’acqua e quelle finalizzate alla riduzione del rischio di contaminazione biologica.

Il Pta si propone, pertanto, di:

- definire un metodo per individuare i corpi idrici maggiormente compromessi e gli scarichi potenzialmente responsabili dell’inquinamento, stimare la relazione fra limiti più restrittivi e miglioramento della qualità corpi idrici e definire un programma di adeguamento progressivo delle autorizzazioni allo scarico nei corpi idrici
- individuare misure sulla gestione degli effluenti di allevamento, per ridurre l’apporto di azoto e fosforo che eccede la capacità di carico del bacino padano
- intervenire direttamente sulla contaminazione delle acque di balneazione in occasione di eventi di piena, attraverso misure sulla gestione degli scaricatori di piena e delle interferenze fra rete fognaria e rete scolante, nonché potenziare l’efficacia dei depuratori nella fascia costiera
- contribuire a indirizzare verso la riduzione dell’impermeabilizzazione del suolo e verso interventi legati alla captazione delle acque piovane, che riducono l’apporto di acque di dilavamento potenzialmente inquinanti.

**Patrizia Ercoli, Sandra Monducci, Immacolata Pellegrino, Olga Sedioli**

Area Tutela e gestione dell’acqua, Regione Emilia-Romagna

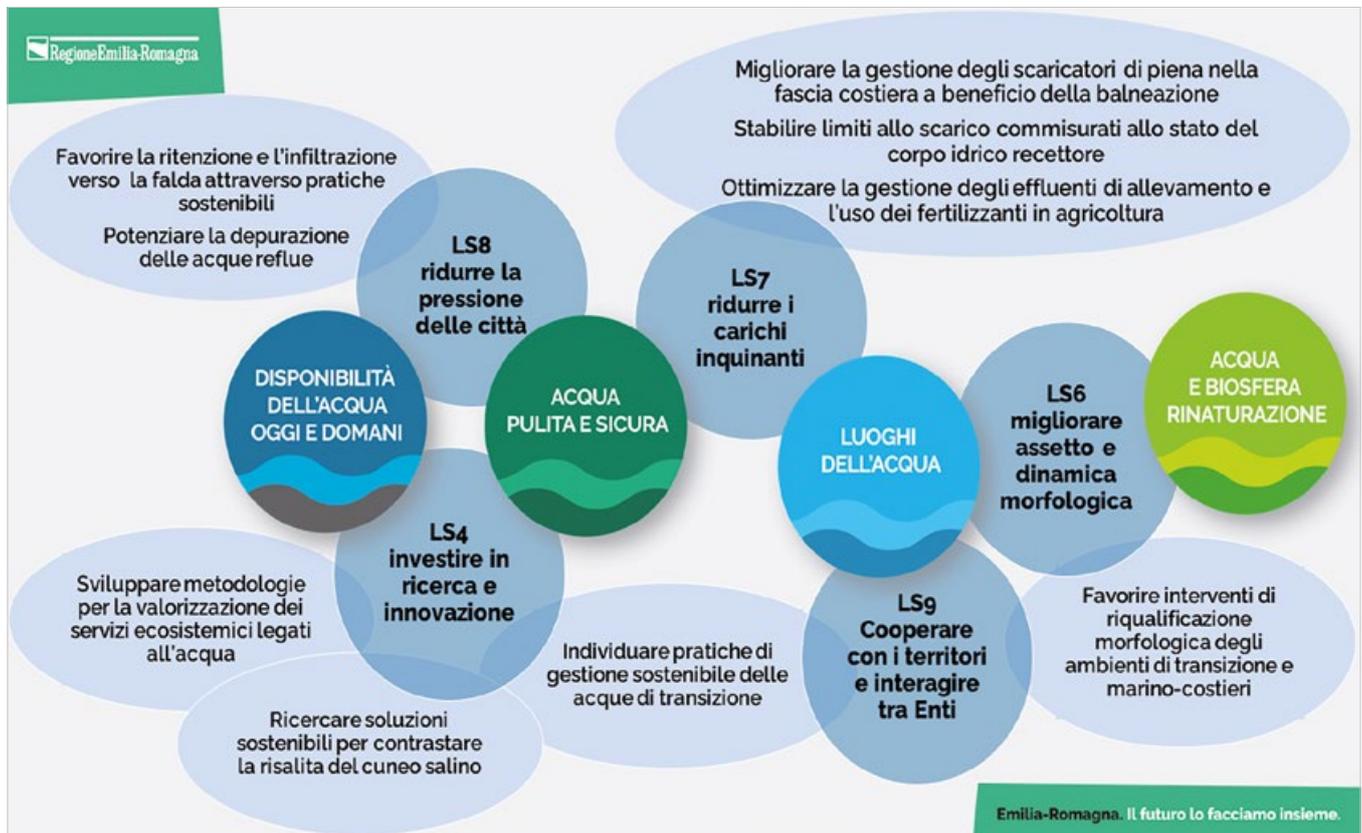


FIG. 2 LINEE STRATEGICHE E AZIONI DEL PTA 2030 EMILIA-ROMAGNA CONNESSE CON L’INTERFACCIA TERRA-MARE