Parco Fiume Brenta
LIFE BRENTA 2030

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
SDGs coinvolti nel progetto → 6 CLEAN WATER AND SANITATION: Miglioramento quali-quantitativo della risorsa idrica; 9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE: Passaggio da infrastrutture grigie a quelle verdi e blu; 12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION: Internalizzazione delle esternalità negative del consumo idrico potabile; 13 CLIMATE ACTION: Adattamento e mitigazione al cambiamento climatico tramite foreste; 15 LIFE ON LAND: Protezione della biodiversità in un sito Natura 2000; 17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS: Forte partnership pubblico-privato

Con il contributo dello strumento finanziario LIFE dell'Unione Europea
LIFE18-NAT_IT_000756

INTERNALIZZAZIONE DEI COSTI AMBIENTALI E DELLA RISORSA NEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO. LA COMPENSAZIONE DELL'IMPATTO SULLA BIODIVERSITÀ E LA CONSERVAZIONE DELLA RISORSA IDRICA NEL BACINO DEL BRENTA

Autori: Carlo Zanetti[1], Alessandro Leonardi[2], Giulia Amato[2], Giuseppina Cristofani[3], Mauro Masiero[1,2], Paola Gatto[1]
[1]Università di Padova, Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Legnaro, Italia. [2]Etifor | Valuing Nature, Padova, Italia. [3]Consiglio di Bacino Brenta, Cittadella, Italia.

IL CONTESTO

L'area di studio è collocata all'interno del sito Natura 2000 "Grave e Zone Umide del Brenta", nella Regione Veneto a cavallo tra le provincie di Padova e Vicenza. Il sito è strategico per la fornitura di acqua potabile, con un prelievo potenziale di oltre 2500 litri al secondo, ed è la più importante fonte di approvigionamento idrico della regione. L'elevato prelievo di acqua di falda, l'antropizzazione, l'alta frequentazione del sito per scopi ricreativi e la mancanza di una buona governance rappresentano un rischio sia per la conservazione idrica in termini qualitativi e quantitativi che per la biodiversità. Per affrontare questi problemi è stato avviato nel 2019 il progetto LIFE Brenta 2030, co-finanziato dalla Commissione Europea, finalizzato all'implementazione di Pagamenti per Servizi Ecosistemici (Payments for Ecosystem Services, PES) per la protezione della biodiversità e la conservazione della risorsa idrica, e all'istituzione di un sistema di buona governance del sito Natura 2000. Lo schema innovativo di finanziamento applica l'articolo 9 della Direttiva Quadro sulle Acque (DQA, 2000/60/EC) e il principio "chi inquina/usa paga", e consente di internalizzare le esternalità negative del consumo di acqua potabile, definiti come Costi Ambientali e della Risorsa (*Environmental and Resource Costs, ERC*), all'interno del sistema tariffario del Servizio Idrico Integrato (SII). Questo poster mostra il processo per la messa in pratica di questo meccanismo di finanziamento innovativo.

METODOLOGIA

1 CREAZIONE DI UN GRUPPO DI LAVORO

Viene creato di un gruppo di lavoro di esperti del settore accademico e del settore idrico: le diverse abilità e competenze, e un approccio multidisciplinare consentono di affrontare la complessità del meccanismo di finanziamento innovativo. Il gruppo di lavoro è composto da esperti provenienti da:
- Università di Padova;
- società di consulenza ambientale (Etifor SRL);
- ente di governo d'ambito (Consiglio di Bacino Brenta);
- multiutility locale (Etra SPA).

2 IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI DEI PRELIEVI

Sono individuati e quantificati gli impatti del Servizio Idrico Integrato (SII) nelle aree di salvaguardia idrica, ovvero le aree nei pressi dei pozzi di prelievo idrico nelle quali sono imposte limitazioni ad alcune attività. Gli impatti individuati insistono su:
- habitat e biodiversità (es. perdita di aree umide);
- disponibilità futura della risorsa idrica (es. abbassamento del livello di falda);
- uso per scopi ricreativi del sito Natura 2000 (es. limitazioni alla balneazione);
- conflitti sull'uso del suolo (es. limitazioni alle attività agricole).

3 SISTEMA DI SUPPORTO ALLE DECISIONI

Sono identificate tutte le possibili misure per ridurre, compensare o mitigare gli impatti ambientali del prelievo idrico, così come disposto dalla normativa nazionale ed europea. Vengono quantificati i costi e i benefici di ciascuna misura, e grazie ad un Sistema di Supporto alle Decisioni (SSD) in ambiente GIS, sono individuate le zone che sono più idonee per la loro realizzazione secondo criteri di massimizzazione dei benefici socio-ambientali ed efficienza economica. Successivamente vengono identificati gli interventi prioritari, la loro estensione e localizzazione nonché la quantificazione del costo di realizzazione e dei benefici apportati.

4 INTEGRAZIONE DEL PIANO D'AMBITO

Le tipologie di misure individuate tramite l'SSD vengono poi inserite nel piano di investimenti dell'Ente di Governo d'Ambito (Piano d'Ambito), e, una volta approvate dall'autorità nazionale (ARERA), potranno essere realizzate. Dopo due anni dalla realizzazione dell'opera, il costo sostenuto sarà coperto dalla voce ERC della tariffa idrica.

5 REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

L'Ente di Governo d'Ambito affida la realizzazione delle opere alla multiutility del territorio, che esegue gli interventi secondo le priorità e le localizzazioni indicate dal DSS, in modo tale da compensare gli impatti del SII nell'ottica di una gestione sostenibile del bacino idrico.

IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO COME PERFETTO ESEMPIO DI ECONOMIA CIRCOLARE

Il processo di recupero dei Costi Ambientali e della Risorsa attraverso la tariffa idrica è l'anello mancante per chiudere il cerchio della sostenibilità del SII: questo infatti rappresenta un perfetto esempio di economia circolare, in quanto replica il naturale ciclo dell'acqua ed è finalizzato a reimmettere nell'ambiente l'acqua nelle stesse condizioni nelle quali è stata prelevata. Il recupero degli ERC, quindi, permette di chiudere il cerchio della sostenibilità tramite l'internalizzazione delle esternalità negative prodotte dal consumo di acqua per fini potabili, in modo che non solo l'acqua venga reintrodotta nello stesso stato in cui è stata prelevata, ma che anche l'ambiente non subisca alcun danno da tale attività. Grazie all'applicazione dello schema di finanziamento tramite gli ERC, gli impatti del consumo di acqua potabile possono essere mitigati, eliminati o compensati garantendo la sostenibilità del SII secondo il principio della DQA: "chi inquina/usa paga".

ESEMPIO DI INTERVENTO PER COMPENSARE GLI IMPATTI DEI PRELIEVI IDRICI:

Aree Forestali di infiltrazione
Le Aree Forestali di Infiltrazione (AFI) sono un metodo per ricaricare le falde acquifere sotterranee grazie al deflusso di acque superficiali durante la stagione non irrigua. L'AFI è formata da alberi o arbusti locali, attraverso i quali passa una rete di canalette che permette l'infiltrazione di acqua nel sottosuolo. La presenza degli alberi e dell'apparato radicale facilita l'infiltrazione dell'acqua in falda.
Questo sistema ha molteplici vantaggi:
- Ricarica la falda acquifera
- Migliora la qualità dell'acqua
- Aumenta la biodiversità
- Cattura la CO2
- Aumenta il valore ricreativo del fiume Brenta

Il vantaggio della AFI grazie a un meccanismo di pagamento per i servizi ecosistemici (PES): parte delle entrate dell'ERC può essere assegnata agli agricoltori che convertono i terreni agricoli in AFI per i servizi ecosistemici forniti. I proprietari possono anche beneficiare della vendita di legname.
Per compensare completamente il prelievo di acqua potabile nella zona del fiume Brenta sono necessari 60 ettari di AFI. Un solo ettaro infatti può garantire un'infiltrazione d'acqua di 1 milione di m^3 / anno.

CONCLUSIONI

- La forte partnership e gruppo di lavoro contribuiscono in modo significativo a vincere la sfida della sostenibilità del settore idrico. Il successo dell'intero processo di recupero dei Costi Ambientali e della Risorsa richiede necessariamente il coinvolgimento di tutti gli attori che compongono la filiera del SII: il Consiglio di Bacino (l'Ente di Governo d'Ambito, organo di indirizzo politico che approva la proposta tariffaria) la multiutility (braccio operativo del Consiglio di Bacino, incaricato di realizzare gli interventi di compensazione) e le eventuali altre società che acquistano o distribuiscono l'acqua potabile. Il coinvolgimento di queste ultime è funzionale al ribaltamento degli ERC anche sugli utilizzatori esterni all'Ambito Territoriale di applicazione della tariffa idrica approvata dal Consiglio di Bacino, ma che in quanto utilizzatori della risorsa devono contribuire alla compensazione degli impatti ambientali causati nell'area di prelievo idrico, secondo il principio «chi inquina/usa paga».
- I diversi livelli normativi in ambito ERC non sono sempre armonizzati, e potrebbe essere difficile individuare la giusta metodologia per l'attuazione dell'articolo 9 della DQA: mentre quest'ultima definisce in termini generali il principio "chi inquina/usa paga", la normativa italiana ha approcci diversi nel definire ciò che può essere considerato un Costo Ambientale e della Risorsa. Il Decreto Ministeriale 39/2015 stabilisce i criteri per la definizione degli ERC, e permette di individuare come tali un ampio ventaglio azioni volte al ripristino, riduzione o contenimento del danno prodotto dagli utilizzi idrici. Diversamente, la delibera ARERA 580/2019/R/idr, che definisce le componenti di costo del metodo tariffario a livello nazionale, riconosce come costo ambientale le sole spese inerenti il potenziamento delle opere di depurazione, e come costo della risorsa le spese per la realizzazione di nuove infrastrutture di captazione e potabilizzazione, rendendo il campo di applicazione degli ERC molto limitato, soprattutto in relazione alle azioni di compensazione degli impatti sulla biodiversità e sugli ecosistemi.
- Si auspica che il processo di internalizzazione dei costi ambientali per i diversi settori idrici possa trovare spazio di applicazione e di sviluppo normativo anche a livello regionale, dove risiedono le competenze per la definizione degli oneri per consorzi di bonifica, società di imbottigliamento, settore idroelettrico, ecc. Solo tramite l'applicazione degli ERC a tutti i diversi usi idrici è possibile attuare pienamente il principio del "recupero integrale dei costi" delineato nella DQA, e ripartire equamente le spese da sostenere per la gestione sostenibile della risorsa idrica a livello di bacino.
- Il progetto LIFE Brenta 2030 contribuisce all'integrazione del Piano d'Ambito nel contesto del sito Natura 2000 «Grave e zone umide del Brenta». Questo approccio innovativo pone le basi per l'integrazione dei diversi piani di gestione del territorio, e consente un processo di creazione di una governance efficace in grado di integrare le esigenze antropiche con una corretta gestione dei siti protetti.
- In Europa mediamente il settore idrico effettua investimenti per 45 miliardi di euro per la realizzazione di opere di fornitura di acqua potabile e trattamento delle acque reflue. L'internalizzazione, anche parziale, degli ERC, potrebbe generare una fonte costante e molto consistente per interventi di salvaguardia della risorsa idrica e degli ecosistemi collegati. Si stima che anche solo l'1% del totale degli investimenti annui effettuati dal settore idrico potabile potrebbe costituire un ammontare pari all'attuale dotazione finanziaria annuale del programma LIFE, il principale strumento comunitario per la protezione dell'ambiente e il contrasto al cambiamento climatico.
- L'internalizzazione dei costi ambientali nei settori dell'economia pubblica (acqua, energia, rifiuti) rappresenta dunque una concreta opportunità per aumentare l'efficacia delle tasse di scopo ambientali, che troppo spesso non vengono utilizzate per scopi di mitigazione e compensazione, ma a beneficio della fiscalità generale.

BIBLIOGRAFIA

Amato G, Niceforo U. (2018). Bosco Limite - A participatory strategy of water saving and aquifer artificial recharge in Northern Italy

Bennett G., Leonardi A., Ruef F. (2017). State of European markets 2017. Watershed investments. Ecostar project

D.M. 24 febbraio 2015, n.39, Regolamento recante i criteri per la definizione dei costi ambientali e della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua

Delibera ARERA 580/2019/R/idr, «Approvazione del metodo tariffario idrico per il terzo periodo regolatorio MTI-3», 27 dicembre 2019

Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy

EurEau (2017). Europe's water in figures. An overview of the European drinking water and waste water sectors. Brussels

Masiero, M., Leonardi, A., Polato, R., Amato, G. (2017). Pagamenti per Servizi Ecosistemici. Guida tecnica per la definizione di meccanismi innovativi per la valorizzazione dei servizi idrici e la governance ambientale. Etifor Srl e Università di Padova

Sbandati, A. (2020). Servizi ecosistemici, servizio idrico integrato e componenti tariffarie: l'opportunità dei Payments for Ecosystem Services. In I servizi ecosistemici nella pianificazione bioregionale (Vol. 31, pp. 115-127). Firenze

United Nations (2019). The Sustainable Development Goals Report 2019. United Nations

Promosso da: ETRA Futuro sostenibile; ETIFOR valuing nature
In partnership con: A.T.O. Brenta; 800 1222-2022 anni; Università degli Studi di Padova; TESAF; veneto acque; comune di Carmignano di Brenta; Veneto Agricoltura