

L'IMPORTANZA DELLA "NATURE RESTORATION LAW" PER RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE

La Nature Restoration Law (NRL) è una legge che imporrebbe ai paesi UE obiettivi vincolanti per il ripristino degli ecosistemi degradati, ed è una delle misure giuridiche più ambiziose mai viste nella storia recente della normativa comunitaria. Al momento la proposta normativa, a cui manca il voto del Consiglio Europeo, è stata bloccata da alcuni Stati membri che hanno ritirato il proprio sostegno (tra cui l'Italia). Tuttavia il buono stato degli ecosistemi non solo contribuisce a creare valore economico - anche nel settore delle utilities - ma è un fattore cruciale per il sostentamento di interi settori produttivi (es. pesca e agricoltura), per la nostra salute e per contribuire ad affrontare le sfide climatiche che ci attendono.

Il 27 febbraio scorso, il Parlamento Europeo ha approvato il primo pacchetto normativo dedicato al ripristino della natura nel territorio dell'Unione Europea, la cosiddetta "Nature Restoration Law". Dopo un iter durato circa due anni, però, prima del voto finale del Consiglio Europeo, 8 Stati membri tra cui l'Italia hanno ritirato il loro appoggio, provocando uno stallo nel percorso attuativo. Si tratta del più importante intervento legislativo che sia mai stato fatto nel vecchio Continente per tutelare e risanare sia gli ecosistemi terrestri che marini danneggiati dalle attività antropiche: un passaggio fondamentale per garantire la tutela delle risorse naturali, soprattutto quelle idriche.

Ripristinare gli ecosistemi significa aumentare la biodiversità, migliorare la qualità dei corpi idrici e dell'aria che respiriamo, diminuire il rischio di alluvioni e inondazioni, contribuire a limitare il riscaldamento globale a +1,5°C e rafforzare la resilienza e l'autonomia strategica dell'Europa, prevenendo i disastri naturali e riducendo i rischi per la sicurezza alimentare.

Per superare lo stato attuale, che vede circa l'80% degli habitat comunitari in condizioni degradate e raggiungere gli obiettivi previsti dal pacchetto, gli Stati membri devono ripristinare almeno il 30% degli habitat interessati dal provvedimento (es. foreste, zone umide, fiumi, laghi, fondali marini) da uno stato "povero" a "buono" entro il 2030, raggiungendo il 60% entro il 2040 e il 90% entro il 2050. Gli Stati membri dovranno dare precedenza alle "aree Natura 2000"¹ fino al 2030 e, una volta raggiunte le buone condizioni, impegnarsi a non consentire il degrado delle aree recuperate. Questo potrà essere fatto tramite una pianificazione specifica di ripristino contenente in dettaglio le azioni e le misure messe in campo per il raggiungimento di questi obiettivi.

La proposta combina un obiettivo generale, che riguarda il ripristino a lungo termine della natura nelle aree terrestri e marine dell'UE, e obiettivi più specifici legati al ripristino di habitat e specie

¹ In Italia il sistema delle aree di tutela ambientale è formato dall'integrazione fra le aree protette nazionali e regionali, istituite ai sensi della legge quadro sulle aree protette n. 394/91, e i siti della rete Natura 2000, istituiti ai sensi sia della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" che della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli".

specifici. Queste misure dovrebbero coprire almeno il 20% delle aree terrestri e marittime dell'UE entro il 2030 e tutti gli ecosistemi che necessitano di ripristino entro il 2050.

Tra gli obiettivi specifici:

- Insetti impollinatori: invertire il declino delle popolazioni di impollinatori entro il 2030 e ottenere una tendenza all'aumento delle popolazioni di insetti, con l'applicazione di una metodologia di monitoraggio regolare degli impollinatori;
- Ecosistemi forestali: aumentare lo stock di massa vegetale nei boschi, regolare il taglio selettivo, incrementare la connettività forestale e lo stock di carbonio organico;
- Ecosistemi urbani: nessuna perdita netta di spazio verde urbano entro il 2030 e un aumento della superficie totale coperta da spazio verde urbano entro il 2040 e il 2050;
- Ecosistemi agricoli: aumentare lo stock di carbonio organico nei terreni coltivati e la quota di terreni agricoli con caratteristiche paesaggistiche ad elevata diversità, ripristinare il drenaggio delle torbiere;
- Ecosistemi marini: ripristino di habitat marini come praterie di fanerogame o fondali di sedimenti che apportano benefici significativi, anche per la mitigazione dei cambiamenti climatici, e ripristino degli habitat sottomarini;
- Connettività fluviale: identificare e rimuovere le barriere che impediscono la connettività delle acque superficiali, in modo che almeno 25.000 km di fiumi siano ripristinati allo stato di libero flusso entro il 2030.

Investire nel ripristino degli ecosistemi significa assicurarsi un futuro più sostenibile, oltre a contribuire alle strategie attuate dagli altri Stati del Pianeta per rallentare il riscaldamento globale indotto dalle azioni antropiche. Ripristinare gli habitat naturali (soprattutto foreste, paludi, aree umide, ambienti fluviali) è importante per mitigare anche il rischio di fenomeni estremi indotti dalle modifiche che l'uomo ha apportato agli elementi naturali. Secondo le analisi della Commissione Europea, ogni euro investito nei processi di rinaturalizzazione può generare un ritorno economico compreso tra 8 euro e 38 euro, a seconda delle azioni messe in campo.

Ripristinare habitat ed ecosistemi, compresi quelli urbani, e investire in infrastrutture verdi nelle città ha un effetto positivo sull'energia e sulla gestione delle risorse idriche come dimostrano diversi studi². Per esempio, in una costruzione, una copertura vegetale di 10 mq può agire efficacemente da isolante consentendo un risparmio diretto di energia pari a 63 kWh/anno (nei mesi estivi), allo stesso modo l'elemento vegetale trattiene in media 6,5 metri cubi d'acqua l'anno, con un risparmio diretto sempre in termini di energia pari a 6,25 kWh³.

Rinaturalizzazione e corretta gestione degli habitat, inoltre, sono azioni strettamente legate al tema dei Servizi Ecosistemici. Da questo punto di vista le foreste giocano un ruolo strategico: esistono, per esempio, vari programmi su larga scala indirizzati al ripristino della copertura

² European Alliance to Save Energy, 2023.

³ Si tratta del quantitativo consumato per trattare la stessa quantità d'acqua negli impianti di depurazione.

forestale per sviluppare servizi ecosistemici come lo stoccaggio del carbonio⁴, il controllo dell'erosione del suolo⁵, l'approvvigionamento idrico⁶ e la produzione di legno⁷.

Tutelare gli ambienti forestali, infatti, non solo contribuisce ad aumentare la disponibilità idrica ma anche a garantire una buona qualità della risorsa. La copertura forestale migliora la qualità delle acque superficiali minimizzando l'erosione del suolo, riducendo i sedimenti nell'acqua e intrappolando o filtrando gli inquinanti dell'acqua nel materiale organico. Poiché la quantità di sostanze chimiche necessarie per produrre acqua potabile dipende dalla qualità dell'acqua immessa, la protezione della copertura forestale a monte può contribuire a ridurre i costi tecnologici e di trattamento delle acque a valle. Tuttavia, esistono molti altri fattori che determinano il costo del trattamento delle acque, quindi l'entità e la rilevanza dell'influenza della copertura forestale sui costi del trattamento delle acque va approfondita caso per caso. In Costa Rica⁸, dove salvaguardia e corretta gestione forestale si traducono in un servizio ecosistemico di alto livello, studi effettuati sul periodo 2008-2014 mostrano come il valore stimato del servizio di depurazione dell'acqua fornito dalle foreste sia stato pari a 9,5 dollari per ettaro all'anno, che si traduce in un valore attuale netto del servizio di depurazione dell'acqua compreso tra 114 e 315 dollari per ettaro. Contributo che è maggiore al diminuire delle dimensioni del bacino idrografico.

La Nature Restoration Law prevede la piantumazione di circa 3 miliardi di nuovi alberi in Europa nei prossimi anni, bisognerà però tenere conto non solo della localizzazione degli interventi, ma anche delle modalità di azione. Studi di settore⁹ hanno sottolineato come i benefici dei servizi ecosistemici offerti dalla riforestazione siano maggiori nel caso di foreste primarie, che ospitano specie autoctone, rispetto alla messa a dimora di altre specie che potrebbero, tra l'altro, mitigare alcuni effetti ma esacerbarne altri¹⁰.

Non solo foreste ma anche ambienti umidi e fluviali, la Nature Restoration Law prevede il ripristino di almeno 25.000 km di fiumi, trasformandoli in corsi d'acqua a ruscellamento libero ed eliminando qualsiasi barriera considerata obsoleta. Queste azioni non entrano in contrasto con gli impianti di produzione idroelettrica che, a livello europeo, rappresentano meno del 3% degli sbarramenti al flusso (21.500 impianti su oltre 1 milione di barriere censite¹¹). In aggiunta, dighe e sbarramenti per la produzione di energia idroelettrica hanno contribuito allo sviluppo di misure indirizzate alla salvaguardia della biodiversità (es. sistemi per la protezione delle specie ittiche), oltre a sviluppare benefici per l'ambiente e la biodiversità (es. zone umide, stabilizzazione delle acque di falda, creazione di oasi faunistiche e avifaunistiche) e per il contrasto agli effetti del

⁴ Griscom et al. (2017). Natural climate solutions. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 114, 11645–11650.

⁵ Hua et al. (2016). Opportunities for biodiversity gains under the world's largest reforestation programme. Nat. Commun. 7, 12717.

⁶ Romijn et al. (2019). Land restoration in Latin America and the Caribbean: An overview of recent, ongoing and planned restoration initiatives and their potential for climate change mitigation. Forests 10, 1–17.

⁷ Besseau et al. (2018). Restoring forests and landscapes: the key to a sustainable future (Global Partnership on Forest and Landscape Restoration).

⁸ Piaggio, M., & Siikamäki, J. (2021). The value of forest water purification ecosystem services in Costa Rica. Science of the total environment, 789, 147952.

⁹ Hua et al (2022). The biodiversity and ecosystem service contributions and trade-offs of forest restoration approaches. Science, 376(6595), 839-844.

¹⁰ Ford et al. (2011). Can forest management be used to sustain water-based ecosystem services in the face of climate change?. Ecological Applications, 21(6), 2049-2067.

¹¹ Eurelectric 2023.

riscaldamento globale (opportunità di riserve idriche per uso plurimo, aumento dell'umidità del suolo).

Settori idrico ed energetico, ma anche quello delle risorse materiali (si pensi alla materia organica o al ruolo del compost nella fertilizzazione del suolo), sono dunque pienamente interessati dalle ricadute che uno strumento normativo dedicato al ripristino degli ecosistemi può apportare. La proposta di una Nature Restoration Law è infatti stata accolta positivamente da svariate associazioni di categoria europee del comparto delle utilities come Eurelectric, European Alliance to Save Energy, Energy Cities e Wind Europe.

La proposta normativa, considerata una delle più ambiziose sul tema della transizione ecologica, non entra in conflitto con le attività delle utilities ma può apportare significativi benefici alle attività economiche connesse, e anche ad altri settori come quello della pesca o dell'agricoltura. La proposta di legge, al momento, è stata bloccata da sei Stati membri tra cui l'Italia. Il benessere degli ecosistemi ha importanza non soltanto per generare profitti ma anche e soprattutto per tutelare l'ambiente e la nostra salute, contribuendo alle sfide climatiche che ci attendono.

Il Mini Book è la pubblicazione mensile della Fondazione Utilitatis che espone temi rilevanti, in particolare per i settori idrici e ambientali.

La Fondazione Utilitatis promuove la cultura e le *best practice* della gestione dei Servizi Pubblici Locali tramite l'attività di studio e ricerca, e la divulgazione di contenuti giuridici, economici e tecnici.