

## **Il progetto RiVe a supporto di direttive e normative europee in tema di biodiversità**

**Pietro Massimiliano Bianco**

**ISPRA - Dipartimento per il monitoraggio e la tutela dell'ambiente e per la conservazione della biodiversità (Bio-Dir)**

## Attività dell'UE per arrestare la perdita di biodiversità e di ecosistemi

Gli sforzi dell'UE per arrestare la perdita di biodiversità e di ecosistemi si basano sulla legislazione, tra cui:

- Direttive Direttiva 2009/147/CE «Uccelli» e Direttiva 92/43/CEE «Habitat»
- Direttiva sulle acque 2000/60/CE
- Direttiva 2008/56/CE sulla Strategia per L'ambiente Marino
- Regolamento UE 1143/2014 sulla prevenzione e la gestione delle specie esotiche invasive
- Regolamento (UE) 2024/1991 Restoration law.

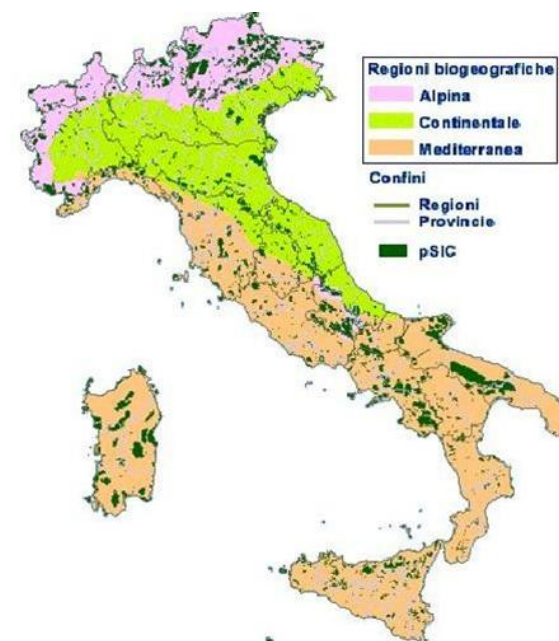
La legislazione riguardante settori quali l'inquinamento, le specie esotiche invasive e i cambiamenti climatici contribuisce a conservare la biodiversità **affrontando i fattori che ne determinano la perdita**. Per finanziare azioni sul campo volte a proteggere e ripristinare la natura, l'UE ha istituito il **programma LIFE** ([https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life\\_en](https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life_en)). Lanciato nel 1992, è l'unico programma di finanziamento dell'Unione interamente dedicato esclusivamente a obiettivi ambientali e climatici. Dalla sua istituzione, il programma LIFE ha cofinanziato oltre 5 000 progetti.

## Direttiva 92/43/CE «Habitat»

Scopo della Direttiva salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatiche nel territorio dell'Unione Europea. La Direttiva stabilisce misure volte ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse comunitario elencati nei suoi allegati.

La Direttiva Uccelli riconosce la perdita e il degrado degli habitat come i più gravi fattori di rischio per la conservazione degli uccelli selvatici; si pone quindi l'obiettivo di proteggere gli habitat delle specie elencate nell'Allegato I e di quelle migratorie non elencate che ritornano regolarmente, attraverso una rete coerente di Zone di Protezione Speciale (ZPS) che includano i territori più adatti alla sopravvivenza di queste specie. Diversamente dai SIC, la cui designazione in ZSC richiede una lunga procedura, le ZPS sono designate direttamente dagli Stati membri ed entrano automaticamente a far parte della rete Natura 2000.

La Rete Natura 2000 comprende siti designati come Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), che mirano a tutelare habitat e specie di interesse comunitario. In Italia, la rete copre una significativa porzione del territorio, sia terrestre che marino, e svolge un ruolo cruciale nella protezione della biodiversità.





# Stato degli habitat fluviali della Rete Natura 2000 in Italia

Codice	Regioni biogeografiche	Habitat name	Overall trend					Overall trend						
			Range	Area	Structure and functions	Future prospects	Overall assessment	Range	Area	Structure and functions	Future prospects	Overall assessment		
3270	ALP	Rivers with muddy banks with <i>Chenopodium rubri</i> p.p. and <i>Bidention</i> p.p. vegetation					U1	D					XX	
3270	CON	Rivers with muddy banks with <i>Chenopodium rubri</i> p.p. and <i>Bidention</i> p.p. vegetation					U1	D					U1	D
3270	MED	Rivers with muddy banks with <i>Chenopodium rubri</i> p.p. and <i>Bidention</i> p.p. vegetation					FV						U1	D
3280	ALP	Constantly flowing Mediterranean rivers with Paspalo-Agrostidion species and hanging curtains of <i>Salix</i> and <i>Populus alba</i>					XX						U1	Unk
3280	CON	Constantly flowing Mediterranean rivers with Paspalo-Agrostidion species and hanging curtains of <i>Salix</i> and <i>Populus alba</i>					XX						U1	Unk
3280	MED	Constantly flowing Mediterranean rivers with Paspalo-Agrostidion species and hanging curtains of <i>Salix</i> and <i>Populus alba</i>					FV						U2	Unk
3290	MED	Intermittently flowing Mediterranean rivers of the Paspalo-Agrostidion					FV						U1	Unk
91E0	ALP	Alluvial forests with <i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)					U2	D					U2	D
91E0	CON	Alluvial forests with <i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)					U2	D					U2	D
91E0	MED	Alluvial forests with <i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)					U1	S					U1	S
91F0	ALP	Riparian mixed forests of <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> and <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> or <i>Fraxinus angustifolia</i> , along the great rivers ( <i>Ulmenion minoris</i> )					U2	D					U2	D
91F0	CON	Riparian mixed forests of <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> and <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> or <i>Fraxinus angustifolia</i> , along the great rivers ( <i>Ulmenion minoris</i> )					U2	D					U2	D
91F0	MED	Riparian mixed forests of <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> and <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> or <i>Fraxinus angustifolia</i> , along the great rivers ( <i>Ulmenion minoris</i> )					U2	D					U2	S



3230 Fiumi alpini con  
vegetazione riparia legnosa  
a *Myricaria germanica*

3240 Fiumi alpini con  
vegetazione riparia legnosa  
a *Salix eleagnos*

91E0\* Foreste alluviali di  
*Alnus glutinosa* e  
*Fraxinus excelsior* (Alno-  
Padion, Alnion Incanae,  
Salicion albae)

91F0 Foreste miste riparie di  
grandi fiumi a  
*Quercus robur*, *Ulmus laevis*  
e *Ulmus minor*,  
*Fraxinus excelsior* o  
*Fraxinus angustifolia*  
(Ulmenion minoris)

## Criticità e impatti Habitat Natura 2000 dominati da legnose

Categoria Natura 2000 Dir. Habitat	Specie chiave
3230 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i>	Alterazione del regime idrico imputabili a captazioni, regimazioni e attività estrattive in alveo. Una minore frequenza di episodi alluvionali favorisce le comunità arboree a salici (3240); fenomeni alluvionali troppo ricorrenti con deposito di detriti favorisce l'habitat 3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea.
3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	Sensibile a interventi che modificano l'assetto strutturale e idrologico degli ecosistemi fluviali: regimazione fluviale, dragaggio degli alvei fluviali, taglio della vegetazione ripariale, realizzazione di bacini idroelettrici o di elementi trasversali interferenti (briglie, sbarramenti).
5230*: Matorral arboreescenti di <i>Laurus nobilis</i>	Ridotta estensione e frammentazione dell'habitat; urbanizzazione, realizzazione di infrastrutture o trasformazione in ambienti colturali; alterazione ed impoverimento della composizione floristica; alterazione del regime idrologico a causa della captazione delle sorgenti e dell'abbassamento della falda freatica; taglio indiscriminato; sterri ed estrazione di sabbia d'alveo in ambiti golenali.

## Criticità e impatti Habitat Natura 2000 dominati da legnose

Categoria Natura 2000 Dir. Habitat	Specie chiave
91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	Pulizia degli alvei e dei terrazzi fluviali; costruzioni di infrastrutture; eutrofizzazione e inquinamento delle acque; agricoltura. Invasione di specie floristiche aliene e/o indicatrici di degrado
91F0 Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris)	Contesti sfruttati intensivamente per l'agricoltura favoriscono lo sviluppo di specie nitrofile; le opere fluviali alterano la dinamica naturale dei fiumi e i livelli di falda freatica da cui dipende l'habitat; la frammentazione lo rende vulnerabile all'ingresso di specie cosmopolite e di scarso valore naturalistico e all'ingresso di specie aliene invasive
92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Modifiche del regime e del reticolo idrogeologico; captazioni; pulizia degli alvei e dei terrazzi fluviali; gestione dei sistemi idrografici di superficie; costruzioni di infrastrutture; eutrofizzazione e inquinamento delle acque; agricoltura; utilizzo dell'alveo come pista o strada per l'esbosco. Invasione di specie floristiche aliene e/o indicatrici di degrado
92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	Inquinamento, cambio del regime idrico, pulizia degli alvei, opere di bonifica e regimazione delle acque, pascolo intensivo.

## Habitat e specie dell'allegato 2 della Direttiva Habitat

Alcune delle specie legnose chiave che caratterizzano gli habitat citati nell'allegato 2 della direttiva 92/43/CEE possono essere incluse nel sistema di monitoraggio RiVe aumentando la sinergia tra raccolta dei dati e riferimenti normativi a livello nazionale e internazionale.

Nelle aree protette e dove questi habitat siano stati cartografati da esperti i dati raccolti con il progetto RiVe possono direttamente contribuire al monitoraggio degli habitat e delle loro specie chiave.

Inoltre la conoscenza dello stato dei luoghi può integrare altre conoscenze nei processi di restauro ambientale di porzioni di fiumi.

Ad esse, per una migliore qualificazione del tratto di corso d'acqua, si aggiungono all'elenco di monitoraggio anche le specie invasive legate a condizioni di degrado.

## Habitat e specie dell'allegato 2 della Direttiva Habitat

Categoria Natura 2000 Dir. Habitat	Specie chiave
3230 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i>	<i>Myricaria germanica</i>
3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	<i>Hippophaë fluviatilis</i> , <i>Salix elaeagnos</i>
5230*: Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>	<i>Laurus nobilis</i>
91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Fraxinus excelsior</i>
91F0 Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris)	<i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i>
92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	<i>Salix alba</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Populus nigra</i>
92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	<i>Vitex agnus-castus</i> , <i>Nerium oleander</i> , <i>Tamarix sp.pl.</i>

## Specie invasive negli habitat e specie dell'allegato 2 della Direttiva Habitat

Categoria Natura 2000 Dir. Habitat	Specie legnose alloctone invasive
3230 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i>	<i>Buddleja davidii</i> , <i>Reynoutria japonica</i> , <i>Amorpha fruticosa</i>
3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	<i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Buddleja davidii</i> , <i>Reynoutria sp. pl</i>
5230*: Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>	<i>Ailanthus altissima</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i>
91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Acer negundo</i> , <i>Amorpha fruticosa</i>
91F0 Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris)	<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Phytolacca dioica</i> , <i>Prunus serotina</i> , <i>Ailanthus altissima</i>
92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Acer negundo</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Phytolacca americana</i>

## Green Deal europeo (2019)



Il Green Deal Europeo dedica particolare attenzione alla tutela e al ripristino degli ecosistemi acquatici, inclusi fiumi, laghi e acque sotterranee, attraverso diverse iniziative. Riconosce l'importanza dell'acqua come risorsa fondamentale e promuove una serie di misure per proteggerla e gestirla in modo sostenibile, contribuendo alla transizione verso un'Europa più verde e resiliente.

Altri elementi chiave sono il piano d'azione per l'inquinamento zero e la revisione della direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane, puntando a un migliore trattamento e monitoraggio per proteggere i corpi idrici.

L'obiettivo è migliorare la qualità dell'acqua, aumentare la biodiversità e garantire una gestione sostenibile delle risorse idriche.

Le specie monitorate da RiVe possono fornire informazioni sui miglioramenti dovuti al miglior trattamento delle acque.

<https://www.consilium.europa.eu/it/policies/european-green-deal/>

## Blue Deal (2023)



Il Blue Deal è un'iniziativa specifica all'interno del Green Deal che mira a promuovere una gestione sostenibile delle risorse idriche, con un focus sulla governance dei bacini idrografici e la cooperazione transfrontaliera.

Nel settembre 2023 l'iniziativa ha acquisito slancio politico con un **invito congiunto dell'European Economic and Social Committee (EESC) e del Parlamento europeo**, ai capi di Stato e di governo dell'UE, che chiedeva agli Stati membri di sostenere e adottare un ambizioso Blue Deal dell'UE.

Nell'ottobre 2023 il CESE ha presentato il suo invito a lanciare un **Blue Deal** dell'UE, una serie completa di raccomandazioni per una politica sostenibile in materia di acque per l'Europa in quanto priorità strategica.

Il lavoro si basa su una serie di pareri riguardanti gli aspetti sociali, economici, ambientali e geopolitici dell'acqua, nonché le sfide idriche riguardanti l'agricoltura, le industrie, le infrastrutture e il consumo sostenibile.

<https://www.eesc.europa.eu/it/initiatives/eu-blue-deal>

## I principi di interesse ambientale del Blue Deal

- **Principio n. 13:** L'UE dovrebbe intensificare i suoi sforzi in materia di diplomazia blu, e l'acqua dovrebbe essere integrata nella politica estera e nelle relazioni esterne dell'UE, comprese le politiche di vicinato, commerciale e di sviluppo. Uno dei principali obiettivi strategici della diplomazia blu dovrebbe essere quello di **aggiornare il quadro dei trattati delle Nazioni Unite** relativi a tutte le questioni collegate all'acqua e di attuare rapidamente gli accordi internazionali.
- **Principio n. 14:** È imperativo elaborare politiche internazionali volte a promuovere il risparmio e l'uso efficiente delle risorse idriche in tutti i settori dell'economia e della società, a ridurre l'inquinamento delle acque sotterranee e superficiali e a **promuovere il ripristino delle acque nei caso di degrado e inquinamento.**
- **Principio n. 15:** Il Blue Deal europeo richiede una governance adeguata delle risorse di acqua dolce, comprese le acque sotterranee. **Il CESE invita ad adottare un approccio basato sui bacini idrografici che coinvolga tutte le parti interessate.** Le iniziative di cooperazione transfrontaliera già esistenti in materia di bacini idrografici dovrebbero essere approfondite, sviluppate e finanziate in misura adeguata.

## Azioni specifiche del Blue deal

Le azioni includono il miglioramento del trattamento delle acque reflue urbane, il ripristino degli ecosistemi fluviali e la protezione delle acque sotterranee.

- In tutti gli Stati membri devono essere lanciate campagne di sensibilizzazione volte a promuovere la comprensione del valore dell'acqua e a modificare i comportamenti a lungo termine.
- È opportuno introdurre incentivi per la transizione verso un'economia circolare dell'acqua e sostenere il riutilizzo dell'acqua per tutti i tipi di utenti.
- Tutti i regimi della politica agricola comune dovrebbero incoraggiare una gestione sostenibile ed efficiente dell'acqua.
- L'uso sostenibile dell'acqua e la condizionalità in materia di risorse idriche dovrebbero diventare dei criteri in tutti i fondi dell'UE
- Nelle relazioni esterne, l'UE dovrebbe agevolare la gestione sostenibile delle acque e delle acque reflue attraverso la cooperazione nei settori delle infrastrutture, delle tecnologie e delle competenze nel quadro di partenariati economici e della cooperazione allo sviluppo.

## Restoration Law: Riconnesione dei corsi d'acqua e Direttiva 92/43/CE

Punta a riconnettere una parte significativa dei fiumi europei, ripristinando il loro flusso naturale e migliorando la connettività ecologica.

Questo obiettivo è stato in particolare valorizzato dalla Restoration Law (Regolamento (UE) 2024/1991).

Il regolamento stabilisce l'obbligo di ripristinare almeno il 30% degli habitat naturali entro il 2030 e il 100% entro il 2050, con l'obiettivo specifico di ripristinare 25.000 km di fiumi "a regime libero" (free-flowing rivers) entro il 2030, eliminando le barriere artificiali che ne ostacolano la connettività.

Sulla base delle direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE e al fine di sostenere il conseguimento degli obiettivi ivi stabiliti, gli Stati membri dovrebbero mettere in atto misure di ripristino per garantire il recupero degli habitat e delle specie protetti, compresi gli uccelli selvatici, in tutte le regioni dell'Unione, anche in zone che non rientrano tra i siti di Natura 2000.

La qualità dei ripristini ambientali può essere monitorata nel tempo da RiVe attraverso il monitoraggio delle specie.

## Green deal e direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE

- Il Green Deal mira a ridurre l'inquinamento delle acque, compreso l'inquinamento da plastica, e ad azzerare l'inquinamento atmosferico, idrico e del suolo.
- Tutte queste azioni favoriscono la sopravvivenza degli habitat e delle specie individuati dalle direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE che possono essere monitorate da RiVe.
- Le attività devono prevedere anche il controllo delle specie invasive che potrebbero alterare significativamente l'habitat e ridurre la biodiversità e sono conseguenti a cattive gestione nel passato

Categorie direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE	Criticità e impatti
3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	Nei settori a quote inferiori l'habitat può essere interessato dalla penetrazione di <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Buddleja davidii</i> , <i>Reynoutria</i> sp.pl., incentivate dall'eccessivo accumulo di nutrienti nei sedimenti fluviali.
91E0* Foreste alluviali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion Incanae, Salicion albae)	Tra le varie minacce: eutrofizzazione e inquinamento delle acque favoriscono l'invasione di specie floristiche aliene e/o indicatrici di degrado: <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Acer negundo</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Phytolacca americana</i> , <i>Solidago gigantea</i> , <i>Helianthus tuberosus</i> .

## Nature Restoration Law e Piani Nazionali di Ripristino

Il regolamento introduce obiettivi vincolanti, tra cui il miglioramento dello stato di conservazione degli habitat protetti, il contrasto al declino degli impollinatori, la prevenzione della deforestazione, il ripristino della connettività fluviale e l'incremento degli spazi verdi urbani.

Le misure che gli Stati membri devono definire e attuare dovrebbero favorire la connettività tra gli habitat in modo da garantire che siano quanto più possibile interconnessi, affinché la fauna selvatica possa muoversi liberamente tra di essi.

Per raggiungere tali obiettivi, la Nature Restoration Law (NRL) prevede l'adozione di Piani Nazionali di Ripristino, il monitoraggio continuo dello stato degli ecosistemi e il coinvolgimento attivo delle comunità locali attraverso approcci partecipativi.

## Nature Restoration Law e ripristino ambientale

Il ripristino degli ecosistemi è una delle priorità dell'Unione Europea dalla sua fondazione. Con il Regolamento (UE) 2024/1991, l'UE si impegna a rafforzare la biodiversità, migliorare la resilienza degli ecosistemi e contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

Le **priorità includono il recupero delle torbiere, delle zone umide, delle foreste e dei corsi d'acqua**, elementi essenziali per la resilienza climatica e per far fronte a siccità e alluvioni.

Per quanto riguarda le aree umide il Regolamento prevede obiettivi ambiziosi per il ripristino ambientale:

- riportare in buono stato il 30% degli ecosistemi terrestri, marini, costieri e d'acqua dolce degradati entro il 2030. Occorre adoperarsi ulteriormente per coprire il 60% degli habitat entro il 2040 e il 90% entro il 2050.
- trasformare 25.000 km di fiumi in corsi d'acqua a flusso libero, rimuovendo le barriere artificiali che impediscono la connettività.
- È necessario adottare misure di ripristino per migliorare la biodiversità degli ecosistemi forestali, anche nelle zone che non ospitano tipi di habitat della direttiva 92/43/CEE.
- È opportuno stabilire l'obbligo generale di migliorare la biodiversità negli ecosistemi forestali e misurarne il rispetto sulla base dell'indice dell'avifauna comune in habitat forestale (Common Forest Bird Index) e di una selezione di altri indicatori (ad es. legno morto in piedi, legno morto a terra, quota di foreste disetanee, connettività forestale, stock di carbonio organico, percentuale di foreste dominate da specie arboree autoctone e **la diversità delle specie arboree**).
- In tutti i casi sono necessari indicatori speditivi di stato ecologico come quelli di RIVE.

## Nature Restoration Law e Citizen Science

In questo contesto, la Citizen Science svolge un ruolo chiave, ampliando la portata e l'efficacia dei progetti di ripristino ambientale.

L'Unione Europea, in tempi recenti, ha incluso la citizen science tra gli otto pilastri della scienza aperta e la sostiene con i programmi Horizon 2020 e Horizon Europe.

Opportunamente orientati i cittadini possono contribuire alla raccolta di dati sulla biodiversità, sulla salute degli habitat e sui cambiamenti degli ecosistemi, dati fondamentali per monitorare i progressi degli sforzi di ripristino e garantire l'efficacia degli obiettivi della legge.

La creazione di gruppi di cittadini che monitorano costantemente le condizioni ambientali di un'area specifica può rappresentare un prezioso strumento per individuare tempestivamente cambiamenti o anomalie negli ecosistemi, fornendo dati utili alla ricerca e alla gestione ambientale.

I dati del Progetto RiVe possono individuare lo stato ambientale dei luoghi facilitando, ad esempio a livello locale, l'identificazione di siti dove intervenire e delle modalità degli interventi di restauro ambientale consigliabili.

## Sostenibilità ambientale nella PAC

La politica agricola comune (PAC) ha 3 chiari obiettivi ambientali, ciascuno dei quali è ripreso nel Green Deal europeo e riguardano direttamente anche le risorse idriche:

- combattere i cambiamenti climatici
- proteggere le risorse naturali
- migliorare la biodiversità.

La PAC contribuisce a ciascuno di questi obiettivi attraverso il sostegno all'agricoltura biologica e a una gestione responsabile di fattori di produzione quali pesticidi e fertilizzanti.

La PAC punta a raggiungere gli obiettivi ambientali in modo socialmente ed economicamente sostenibile per gli agricoltori, le comunità rurali e l'UE nel suo complesso.

## Misure ambientali nella PAC

Le misure volte a incoraggiare l'agricoltura verde e a far rispettare le norme ambientali costituiscono un elemento centrale della PAC:

- le norme sulla condizionalità collegano il sostegno finanziario (pagamenti diretti) alle norme dell'UE in materia di ambiente, nonché di salute umana, vegetale e animale
- i regimi ecologici sostengono gli agricoltori che adottano o mantengono pratiche agricole che contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali e climatici dell'UE
- gli interventi di sviluppo rurale sostengono gli impegni agro-climatico-ambientali, la gestione sostenibile delle foreste, gli investimenti, la cooperazione, il trasferimento di conoscenze e altre attività agricole che contribuiscono all'azione per il clima, alla gestione sostenibile delle risorse naturali e alla biodiversità.

## Misure ambientali nella PAC

Al fine di proteggere le risorse naturali essenziali per l'agricoltura, la PAC:

- salvaguarda la quantità e la qualità dell'acqua utilizzata in agricoltura, istituendo fasce tampone lungo i corsi d'acqua, sostenendo pratiche agricole benefiche, sistemi di irrigazione più efficienti e migliorando l'applicazione delle norme nelle zone vulnerabili ai nitrati
- stabilisce norme obbligatorie per la copertura minima del suolo e incoraggia ulteriori pratiche che limitino l'erosione del suolo e mantengano la materia organica
- protegge la qualità dell'aria incoraggiando la riduzione delle emissioni di ammoniaca, limitando la combustione dei residui e impedendo l'irrorazione di pesticidi in condizioni di vento.

Attraverso interventi di sviluppo rurale, la PAC contribuisce anche alla strategia forestale dell'UE e alla Restoration Law sostenendo la protezione, l'insediamento, il ripristino e la gestione sostenibile delle foreste in tutta Europa.

Proteggendo le risorse naturali essenziali per l'agricoltura e la silvicoltura, la PAC contribuisce all'obiettivo del Green Deal di eliminare l'inquinamento in tutta l'UE.

## Misure ambientali nella PAC

Al fine di salvaguardare l'ecosistema dei terreni agricoli, la PAC è collegata alle direttive dell'UE sulla natura e si adopera per conseguire gli obiettivi della [strategia aggiornata della Commissione sulla biodiversità](#), che fa parte del Green Deal.

La PAC intende proteggere la biodiversità in vari modi:

- le norme sulla condizionalità riguardano sia la direttiva sugli uccelli che la direttiva sugli habitat, nonché le misure volte a preservare gli elementi caratteristici del paesaggio e a ridurre l'uso dei pesticidi
- la creazione e il mantenimento di elementi caratteristici del paesaggio e di un maggior numero di terreni lasciati a riposo, a beneficio della biodiversità agevolando l'impollinazione e proteggendo gli habitat, mentre ulteriori pratiche che promuovono la biodiversità possono essere sostenute attraverso regimi ecologici e interventi agro-climatico-ambientali
- un'agricoltura biologica sostenuta mediante regimi ecologici e/o lo sviluppo rurale
- gli interventi di sviluppo rurale incoraggiano azioni che preservano e migliorano la biodiversità, ad esempio fornendo fondi a sostegno di sistemi agricoli ad alto valore naturalistico e piani di gestione della natura che coltivano zone rispettose dell'ambiente naturale, nonché pratiche agroecologiche.

I risultati di questi interventi dal livello strategico a quello locale possono essere monitorati da RiVe.

## Finanziamenti

- Per conseguire gli obiettivi fissati dal Green Deal europeo, la Commissione si è impegnata a mobilitare almeno 1000 miliardi di euro di investimenti sostenibili nel prossimo decennio.
- Sono previsti finanziamenti per progetti di ripristino delle risorse idriche, adattamento ai cambiamenti climatici e miglioramento della qualità dell'acqua.
- Oltre ai fondi nazionali si prevede l'istituzione di un Fondo per la transizione blu a livello dell'UE come punto di accesso unico dell'UE per gli investimenti nel settore idrico e combinare gli investimenti pubblici con finanziamenti innovativi.
- Gli investimenti nel settore idrico dovrebbero essere oggetto di un trattamento speciale nell'ambito del patto di stabilità e crescita.
- Una risorsa importante e relativamente accessibile disponibile sono i progetti LIFE dell'Ue. Tra il 2021 e il 2027 sono stati stanziati in tutto 5.400 milioni di Euro, una parte dei quali possono essere stanziati per il ripristino della naturalità di almeno 3.000 chilometri di fiumi.

## Finanziamenti

Per quanto riguarda il finanziamento dell'Unione, le spese a carico del bilancio dell'Unione e dei programmi di finanziamento dell'Unione vi sono vari canali:

- programma LIFE, Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura (FEAMPA), Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR);
- Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA);
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR);
- Fondo di coesione;
- Fondo per una transizione giusta;
- Programma quadro di ricerca e innovazione Orizzonte Europa;
- dispositivo per la ripresa e la resilienza;

contribuiscono agli obiettivi di biodiversità con l'ambizione di destinare il 7,5 % nel 2024 e il 10 % nel 2026 e nel 2027 della spesa annuale nell'ambito del quadro finanziario pluriennale per gli anni dal 2021 al 2027 di cui al regolamento (UE, Euratom) 2020/2093 del Consiglio ( 34) («QFP 2021-2027») agli obiettivi di biodiversità.

## Autorità di bacino distrettuali

- La legge 28 dicembre 2015, n.221 recante “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali”, in vigore dal 2 febbraio 2016, all’art. 51 ha dettato nuove “Norme in materia di Autorità di bacino” sostituendo integralmente gli articoli 63 e 64 del d.lgs. 152/2006 ed ha istituito le nuove Autorità di bacino distrettuali, Enti di diritto pubblico e di autonomia tecnico-scientifica, organizzativa, gestionale, patrimoniale e contabile.
- La riforma è avviata a febbraio 2016 con l'entrata in vigore della legge e attuata attraverso il D.M. 294 del 25.10.2016 e i successivi d.p.c.m. 4 aprile 2018, ha definito la nuova governance in materia di acqua e suolo, portando alla costituzione di cinque Autorità di bacino distrettuali oltre alle due insulari, Sicilia e Sardegna.
- Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica svolge funzioni di indirizzo e coordinamento nei confronti delle Autorità di bacino.

## Distretti fluviali in Italia

In Italia si promuove un approccio basato sui distretti idrografici che comprendono più bacini idrografici. L'art. 51, comma 5, della Legge 28 dicembre 2015, n.221 ripartisce l'intero territorio nazionale in 7 distretti idrografici:

- distretto idrografico delle Alpi orientali (Adige, Alto Adriatico, bacini del Friuli-Venezia Giulia e del Veneto, Lemene).
- distretto idrografico del Fiume Po (Po, Reno, Fissero Tartaro Canalbianco, Conca Marecchia, Lamone, Fiumi Uniti (Montone, Ronco), Savio, Rubicone e Uso, bacini minori afferenti alla costa romagnola).
- distretto idrografico dell'Appennino settentrionale (Arno, Serchio, Magra, bacini della Liguria, bacini della Toscana).
- distretto idrografico dell'Appennino centrale (Tevere, Tronto, Sangro, bacini dell'Abruzzo, bacini del Lazio, Potenza, Chienti, Tenna, Ete, Aso, Menocchia, Tesino e bacini minori delle Marche, Fiora, Foglia, Arzilla, Metauro, Cesano, Misa, Esino, Musone e altri bacini minori).
- distretto idrografico della Sardegna, comprendente i bacini della Sardegna
- distretto idrografico della Sicilia, comprendente i bacini della Sicilia.

## Scopo dei Distretti idrografici



I distretti idrografici servono a pianificare e gestire la risorsa idrica in modo unitario, coordinando azioni di tutela, difesa del suolo, prevenzione di alluvioni e siccità, e mitigazione dell'inquinamento, per garantire un uso sostenibile dell'acqua e la salute degli ecosistemi acquatici e terrestri.

**Tutela e protezione delle acque** (piani di gestione)

**Gestione integrata delle risorse** (pianificazione e gestione dell'uso risorse idriche includendo il suolo e le zone umide)

**Prevenzione del dissesto idrogeologico** (mitigare gli effetti di fenomeni come alluvioni e siccità)

**Uso sostenibile dell'acqua** (utilizzo sostenibile delle risorse idriche, garantendo disponibilità a garantendo contemporaneamente sviluppo socioeconomico con la tutela ambientale.)

**Coordinamento delle azioni** (coordinare azioni e progetti relativi alla gestione, coinvolgendo istituzioni, **cittadini** e portatori di interesse nella fase di consultazione pubblica.

**Attuazione delle norme direttive europee:**

(Direttiva Quadro Acque, Direttiva Habitat, Direttiva Uccelli, Restoration Law).

## Gli 8 principi della ecological restoration



**1** coinvolge gli **stakeholders**



**2** attinge a **molti tipi di conoscenza**



**3** è informata dagli **ecosistemi di riferimento autoctoni**, pur considerando i cambiamenti ambientali



**4** supporta il **processo di recupero dell'ecosistema**



**5** è valutato rispetto a **obiettivi e traguardi chiari** utilizzando **indicatori misurabili**



**6** cerca il **più alto livello di recupero possibile**



**7** acquista **valore cumulativo** quando viene applicato su **larga scala**



**8** è parte di un continuum di **attività riparative**

GRAZIE DELL'ATTENZIONE