

La rinaturazione mira a valorizzare i corsi d'acqua e a ristabilirne le condizioni naturali

Un corso d'acqua rinaturato è più prossimo allo stato naturale, diversificato e ricco di specie rispetto a un corso artificiale

La rinaturazione dei corsi d'acqua comporta molteplici benefici, anche con effetti positivi sull'ambiente

Il corso del tempo

La rinaturazione del riale Trodo

Le acque scorrono libere tra massi e ciottoli, formano pozze e cascatelle, e accarezzano le rive vegetate dirette verso la confluenza con il fiume Ticino, ritratto di un torrente nella sua forma naturale.

Ma non è sempre stato così. Fino a pochi anni fa, il riale Trodo si trovava in uno stato ecomorfologico alterato: scorreva in un alveo rettilineo lastricato e sfociava nel fiume Ticino a seguito di un salto verticale di circa un metro. L'alveo artificiale è ancora visibile in corrispondenza dell'abitato di Quartino.

L'intervento di rinaturazione della foce del riale Trodo, realizzato e finanziato nel 2018 dalle Ferrovie Federali Svizzere come misura di compensazione ambientale per il progetto di modernizzazione dell'infrastruttura ferroviaria nel Gamberoglio, ha previsto l'allargamento della sezione fluviale con l'asportazione delle strutture artificiali che ricoprivano il fondo e le rive del riale, la realizzazione di sponde naturali, il consolidamento della vegetazione di sponda e il ripristino di una foce naturale.

Dalla correzione alla rinaturazione

In passato la correzione dei corsi d'acqua ha permesso di controllarne il comportamento

imprevedibile e di bonificare i terreni alluvionali circostanti, favorendo l'insediamento e lo sviluppo economico delle aree tolte al fiume. I corsi d'acqua venivano quindi arginati, se non addirittura coperti, compromettendone la dinamica e la funzionalità.

Con l'emergere di nuove esigenze e di nuove sfide climatiche e idrogeologiche, si è reso necessario un approccio diverso, teso alla rivitalizzazione dei corsi d'acqua e al ripristino delle loro funzioni naturali.

Un corridoio per la fauna

La rinaturazione della foce del Trodo ha ripristinato la connettività con il fiume Ticino e restituito ambienti fluviali dinamici e diversificati. I pesci possono quindi trovare nuovi luoghi di riproduzione, accrescimento e rifugio.

I corsi d'acqua e le loro fasce vegetate costituiscono infatti importanti corridoi che permettono lo spostamento degli animali e il collegamento tra le aree naturali, riducendo così la frammentazione degli habitat.

Rive artificiali
isolano il corso d'acqua dall'ambiente circostante

Sbarramenti e ostacoli trasversali
interrompono le connessioni tra il tratto a monte e quello a valle, impedendo la circolazione della fauna ittica

Energia accumulata lungo il corso d'acqua e scaricata a valle, aumentando l'erosione dell'alveo e delle rive

Alveo rettificato e lastricato
riduce la permeabilità del suolo, impedendo l'assorbimento delle acque e isolando il corso d'acqua dalla falda

Il riale Trodo come si presentava prima della rinaturazione

Rive naturali
favoriscono la connettività tra il corso d'acqua e l'ambiente circostante

Assenza di sbarramenti e di salti di fondo
consente la libera migrazione dei pesci, che possono risalire il corso d'acqua per trovarvi aree di rifugio, nutrimento e riproduzione

Energia dissipata lungo il corso d'acqua, riducendo l'erosione dell'alveo e delle rive

Alveo naturale
favorisce la permeabilità del suolo e lo scambio con la falda acquifera, riducendo i picchi di piena e alimentando il corso d'acqua nei periodi di magra

