

STUDIO PER IL MIGLIORAMENTO DELLE CONOSCENZE SULLE CONNETTIVITA ECOLOGICHE

«Ripristino della connettività longitudinale del torrente Chisone in Val Troncea»

Obiettivi dell'azione e risultati attesi:

- Migliorare la conoscenza dello stato della connettività all'interno dell'area ALCOTRA, in relazione alle sfide identificate nel WP3 del progetto (interruzioni di continuità, le diverse reti...);
- Testare metodi innovativi per convalidare la funzionalità dei corridoi ecologici e la loro duplicabilità in altre regioni.
- Mappatura della connettività ecologica per migliorarne la considerazione a livello provinciale, regionale e transfrontaliero.

Contesto e questioni preliminari al lavoro:

Ogni corso d'acqua, dal punto di vista ecologico, è una successione di ecosistemi che si succedono da monte verso valle, e che gradualmente sfumano l'uno nell'altro e sono interconnessi con gli ecosistemi terrestri circostanti: dalla sorgente alla foce variano i parametri morfologici, idrodinamici, fisici e chimici e, in relazione ad essi, i popolamenti biologici (*River Continuum Concept*; Vannote et al., 1980). La variazione longitudinale di tali parametri (es. velocità e turbolenza della corrente, granulometria dell'alveo bagnato, presenza di detrito vegetale più o meno grossolano, ecc.) fa sì che lungo un corso d'acqua si succedano una grande varietà di habitat, a tutte le scale, i quali offrono riparo e cibo a molte specie animali e vegetali. Questa ricchezza non ha solamente un valore naturalistico ma ha anche una estrema importanza in relazione alla capacità del corso d'acqua di mantenere la propria funzionalità, in cui è compresa la sua capacità autodepurante, resa possibile dalla sussistenza di una comunità biotica ricca e diversificata, e la protezione dall'erosione (APAT, 2003).

L'interruzione della continuità longitudinale di un corso d'acqua può dunque avere effetti innanzitutto sui parametri chimico-fisici del corso d'acqua, che si riflettono sulla composizione specifica e le abbondanze delle biocenosi, ma può determinare anche la frammentazione fisica dei corpi idrici e costituire così una grave minaccia per le biocenosi, in quanto isola le popolazioni e interrompe la continuità biologica e genetica dell'intero sistema lotico (Boano et al., 2011).

Carta d'identità studio

Oggetto dello studio: Studio della connettività longitudinale del Torrente Chisone in Val Troncea

Sito: Parco Alpi Cozie

Periodo di realizzazione dello studio:

Modalità di uso: Studio sullo stato della connettività per la realizzazione di interventi di riqualificazione

Habitat/rete interessati: Ambiente fluviale torrentizio montano



DOCUMENTI DI SINTESI – CASO STUDIO CONNETTIVITA ECOLOGICA

La frammentazione degli ambienti fluviali è un problema che riguarda in modo particolare l'ittiofauna, che vede ridotta la possibilità di migrazione e movimento. Le diverse specie ittiche necessitano infatti naturalmente di una serie di caratteristiche ambientali che permettono l'espletamento del proprio ciclo vitale o, su una scala spaziale più ridotta, almeno di una parte di esso. Questo è evidente per gran parte delle popolazioni ittiche fluviali che, per esigenze diverse, devono migrare lungo il profilo longitudinale dei corsi d'acqua per raggiungere le aree di riproduzione o di accrescimento o, ancora, di svernamento (APAT, 2007).

Tale situazione si verifica nell'alto bacino del torrente Chisone, dove questo scorre all'interno della Val Troncea. Qui il corso d'acqua è interrotto da 10 briglie, edificate presumibilmente tra gli anni '50 e '70 del XX secolo, ora in stato di degrado, per alcune anche molto avanzato. Nonostante ciò, data la loro altezza, in molti casi costituiscono ostacoli per la migrazione ittica. Gli studi condotti in occasione dell'interreg ACQUA (Bouvet et al., 2006), mostrano infatti che la distribuzione della comunità di trote fario di ceppo mediterraneo del territorio del Parco appare fortemente condizionata dalle caratteristiche idromorfologiche dei corsi d'acqua e dalle alterazioni derivanti da interventi di sistemazione idraulica. È stata in particolare rilevata una evidente anomalia nella distribuzione dei pesci, con ampie zone caratterizzate dalla totale assenza di ittiofauna; in particolare, in prossimità delle frequenti briglie si sono registrate situazioni al limite del sovradensitario a valle di alcune strutture e carenza, od assenza, di pesci a monte delle stesse.

Obiettivi dello studio:

Si tratta di uno studio preliminare per verificare lo stato della continuità longitudinale di un tratto del Torrente Chisone che scorre in Val Troncea nel Parco Alpi Cozie. Questo tratto di Torrente è caratterizzato da molti anni da una successione di briglie che interferiscono significativamente con la connettività longitudinale del fiume. Al fine di prevedere interventi di deframmentazione era fondamentale effettuare una caratterizzazione degli habitat e delle specie presenti in modo da prevedere interventi idonei al contesto fluviale esistente e funzionali a ricreare una continuità per le diverse specie attualmente presenti e incrementare la biodiversità di questo tratto di torrente.

Descrizione e metodologia dello studio:

Al fine del ripristino della connettività longitudinale del corso d'acqua si è avviata un'attività preliminare di progettazione, che partendo con il rilievo fotogrammetrico mediante drone dell'asta fluviale del Chisone all'interno del bacino della Val Troncea, in particolare tra la briglia n. 1 (a valle) e la briglia n. 9 (a monte), per una lunghezza di circa 5 km lungo il corso d'acqua, e per l'intero alveo attivo (con larghezza variabile tra 20 e 60 m). Tale attività ha consentito l'acquisizione di una base di dati fondamentale per una futura riqualificazione della continuità longitudinale del corpo idrico.

Bibliografia di riferimento:

APAT, 2003. Atlante delle opere di sistemazione fluviale. Manuali e Linee Guida.

APAT, 2007. IFF 2007 - Indice di Funzionalità Fluviale. CISBA - Centro Italiano Studi di Biologia Ambientale.

Boano F., Camporeale C., Cavagnero P., Fenoglio S., REvelli R., Ridolfi L., 2011. Mini Hydro e impatti ambientali - Sintesi organizzata dello stato dell'arte scientifico. Politecnico di Torino.

Bouvet D., Degioannini a., Doglio S., Finino F., Forneris G., Minuzzo C., Miserere L., Lucarda A.N., Pascale M., Perosino G.C., Tisi A., Zaccara P., 2006. Ecosistema fluviale dell'Alto Chisone e le aree umide della Val Troncea. Interreg IIIA 2000 - 2006 Progetto AQUA.

Vannote R.L., Minshall G.W., Cummins K.W., Sedell J.R., Cushing C.E., 1980. The river continuum concept. Can. J. Fish. Aquat. Sci., 37: 130-137.

E se dovessi rifare tutto da capo?

Realizzerei questo studio all'inizio del Progetto BIODIVCONNECT in modo da poter attuare anche gli interventi di deframmentazione individuati nell'ambito del medesimo Progetto.

Contatto:

Bruno Aimone

aimone@alpicozie.eu