

OSSERVAZIONI IN MERITO AL DISEGNO DI LEGGE 17 FEBBRAIO 2020 N° 49

Il sottoscritto si pregia di indicare alcune osservazioni al sunnominato DdL inerenti esclusivamente la mia competenza in Ecologia Fluviale.

I riferimenti all'attenzione del problema ambientale sono presenti in più punti del DdL e sono tutti esposti in modo molto generale indicando l'importanza dell'ambiente e del paesaggio senza entrare nel merito specifico.

L'ecosistema fluviale è un sistema complesso dove le diverse componenti, biologiche, morfologiche e chimico-fisiche, sono in stretta relazione tra loro e garantiscono un equilibrio omeostatico e omeoretico ottimale per esercitare la funzionalità ecologica intesa come la resilienza, ovvero capacità di reagire agli stress in tempi e spazi contenuti, la ciclizzazione della sostanza organica (più conosciuta come autodepurazione), la capacità portante e la garanzia di mantenere le caratteristiche edafiche e riproduttive caratteristiche relative alla tipologia di corso d'acqua.

Interventi umani su un sistema in equilibrio morfo-bio-dinamico può provocare l'alterazione delle relazioni ecologiche e l'instaurarsi di un equilibrio mobile che favorisce solo alcune frazioni e matrici biologiche, determinando un calo delle funzioni suddette, con conseguente banalizzazione della natura del fiume, favorendo l'aggressione di specie aliene e l'abbassamento della biodiversità.

I momenti di stress per l'ambiente acquatico sono, grossomodo, riconducibili a tre, ovvero:

1. Problemi inerenti la riduzione delle portate nei corsi d'acqua interessati dalla captazione; in questo caso viene in aiuto il calcolo Deflusso Ecologico (come previsto dalla EU) attualmente in fase di elaborazione da parte della PAT in conserva con le indicazioni delle Autorità di Bacino del Distretto del Nord-est e del Po;
2. Problemi legati all'hydropeaking, ovvero i rilasci repentini e frequenti a causa di momenti di turbinazione; in questo caso si tratta di verificare la perdita di funzionalità del tratto a valle del rilascio e l'estensione spaziale dello stress;
3. Problemi inerenti gli svassi delle dighe per motivi di sicurezza idraulica, i quali sono in grado di movimentare migliaia di metri cubi di limo di fondo creando torbide dannose alla fauna acquatica. Infatti il limo, oltre che danneggiare le vie respiratorie dei pesci, comporta il consumo di ossigeno nell'acqua creando momenti di anossia, determina inoltre l'occlusione degli interstizi tra i ciottoli e ghiaia dove alberga la

stragrande maggioranza di individui di fondo, detti anche benthos, che costituiscono la matrice più importante per esercitare le funzioni ecologiche sopra descritte e sono inoltre *pabulum* alimentare dei pesci; il limo depositandosi cementifica il fondo creando un ambiente inospitale e privo di vita per parecchio tempo annullando la funzionalità e spostando verso valle il problema anche di parecchi km in funzione dell'entità del fenomeno.

Appare evidente che, nel momento di cui si parla di tutela dell'ambiente, sia necessario definire anche le modalità, i processi e gli indicatori di valutazione dello stress. A questo proposito si ricorda che i Servizi competenti si limitano ad effettuare la valutazione utilizzando gli indici "ufficiali" definiti dal Ministero dell'Ambiente, elaborati, definiti e tarati allo scopo di valutare la qualità biologica di un corso d'acqua. E' scientificamente accertato che le metodologie "ufficiali" sono poco adatte a valutare lo stress ambientale dovuto allo svaso se non accompagnate da un set di indici e indicatori più pertinenti alla stima della funzionalità.

Detto questo occorre definire un set di metodiche, procedure e indici atti allo scopo, senza appellarsi solo agli indici ufficiali per ragioni burocratico-amministrative: la creazione di una, metaforicamente, "cassetta degli attrezzi" utile per ogni tipo di stress e di utilizzare la metodica più rispondente al caso.

Quindi la proposta è di aggiungere un articolo o comma che individui un GdL formato da tecnici esperti sia della PAT che esterni al fine di definire in tempi ragionevoli (6 mesi) un allegato al D.L 49 contenente i metodi, le procedure, gli indici e indicatori necessari per la valutazione della perdita della funzionalità ecologica, da utilizzarsi singolarmente o in sinergia tra loro, in modo da garantire una più oggettiva valutazione dello stress e quantificazione dei Servizi Ecosistemici correlati. Nonché il livello massimo di perdita di funzionalità sopportabile dal corso d'acqua in oggetto, in modo tale che possa garantire ancora un Servizio Ecosistemico discretamente efficiente.

Maurizio Siligardi



Trento 06 marzo 2020