



ENTE TUTELA PATRIMONIO ITTICO



## TRASMESSO A MEZZO PEC

Rif. ns prot. in arrivo  
n. GEN-GEN-2020-1218-A del 18/3/2020

Direzione centrale difesa dell'ambiente,  
energia e sviluppo sostenibile  
Servizio valutazioni ambientali  
PEC: ambiente@certregione.fvg.it

Direzione centrale risorse agroalimentari,  
forestali e ittiche  
Servizio biodiversità  
PEC: biodiversità@certregione.fvg.it

e, per conoscenza:  
Direzione centrale ambiente ed energia  
Servizio gestione risorse idriche  
PEC: ambiente@certregione.fvg.it

Oggetto: Valutazione di incidenza per l'intervento di riduzione temporanea del deflusso minimo vitale sul Fiume Tagliamento in corrispondenza della sezione di Ospedaletto. Richiesta di parere ai sensi dell'art. 16 della L. 241/1990 e ai sensi dell'art. 7 e 38 della LR 42/2017. Parere.

Facendo seguito alle note aventi pari oggetto, inviate da codesti Servizi tramite PEC (n. 12465 dd 11/03/2020 e n. 18707 dd 17/03/2020) si segnala di ritenere corretta e completa la parte di documentazione presentata riguardante gli habitat e le specie vegetali ma non sufficiente il livello di approfondimento della relazione riguardo la fauna ittica.

Per una migliore comprensione del possibile impatto della riduzione del DMV si ritiene necessario un maggiore approfondimento dell'impatto in funzione delle **caratteristiche biologiche** delle specie interessate, per quanto riguarda i periodi riproduttivi, l'accrescimento degli avannotti, il loro ritmo di crescita (dimensioni nelle varie fasi stagionali, ed in particolare al momento della riduzione del flusso) e la loro capacità di spostamento (sia per quanto riguarda la ricerca del cibo che per mettersi al riparo dalla asciutta o semplicemente dal riscaldamento dell'acqua conseguente alla riduzione di portata). Risulta di particolare interesse conoscere il comportamento delle specie (a diverse classi di età) al progressivo calo della portata, per comprendere fra l'altro qual è il tempo ottimale per provocare lo spostamento dei pesci e per raggiungere il torrente Leale o le pozze a valle dell'autostrada. Gli avannotti di tutte le specie di ciprinidi, come anche le specie bentoniche (*Cottus gobio*) che normalmente non frequentano le buche, hanno la tendenza, al calare dell'acqua, a cercare riparo sul fondo, e quindi a rimanere sul posto anche al momento dell'asciutta. Risultano pertanto poco rappresentate tra i pesci catturati e messi in salvo dalle operazioni di recupero (che riguardano comunque solo gli esemplari al di sopra di una certa taglia).

Si ritiene necessaria una maggior attenzione alle **specie rare**, non oggetto delle catture (in questa fase e nelle attività svolte da ETPI nel corso degli anni). Le specie rare non possono essere trascurate nell'esame degli impatti e delle mitigazioni perché i dati storici recenti oggi non possono far escludere una loro importantissima e significativa presenza e perché la rarità, ma anche i metodi di cattura, non permettono di trovarle. Infatti il metodo della elettrocuzione ha minor efficacia con gli esemplari di piccole dimensioni, tanto più quando gli esemplari adulti misurano meno di 20 cm.

Ci si riferisce alla lasca e alla lampreda padana (ma anche al temolo, anche se questo raggiunge dimensioni superiori). La loro rarità non esime da considerazioni più approfondite sulla loro distribuzione e sulle loro caratteristiche ecologiche. Al contrario, risultano le più esigenti di attenzione per il rischio che la perdita di connessione fra le diverse aree di riproduzione o presenza comporti un impatto sulla capacità riproduttiva e sull'areale di distribuzione. Per la lampreda padana è per es. interessante conoscere le esigenze della popolazione presente (per lo meno in epoca recente) nella zona delle Risorgive del Pradulin a Portis di Venzone. È noto poi che le lamprede padane depongono le uova fra marzo e tutto

Responsabile del procedimento: dott. Francesco Miniussi tel. 0432551218 email francesco.miniussi@regione.fvg.it  
Responsabile dell'istruttoria: Roberto Pizzutti tel. 0432.551213 email: roberto.pizzutti@regione.fvg.it

giugno. Dopo la frega gli adulti muoiono. Le carcasse forniscono elementi nutritivi per i microrganismi che alimenteranno le larve. Alla schiusa, le **larve sono trasportate passivamente dalla corrente fino a zone adatte** al loro sviluppo. Risulta quindi di particolare interesse una precisa valutazione di quali conseguenze possa avere la elevata riduzione del flusso idrico o la sua completa interruzione sulla dispersione delle larve presenti a monte di Ospedaletto.

Per quanto riguarda le trote, sarebbe importante capire se le due specie hanno una resilienza diversa che potrebbe determinare uno svantaggio per la marmorata a favore della fario (o degli ibridi). Andrebbe valutata l'interferenza provocata dalla discontinuità idrobiologica sull'ibridazione di *S. marmoratus* con *Salmo trutta* (che rappresenta la principale minaccia per la prima), in funzione dei popolamenti naturali (diffusi) e delle reintroduzioni (localizzate e separate).

Per la valutazione delle catture dello studio risulterebbe utile un **confronto con altri rilievi** effettuati in passato nel Tagliamento e in altri corsi d'acqua, anche al fine di comprendere il valore statistico dei dati e di conseguenza delle considerazioni presentate (es. buon successo riproduttivo ed una popolazione in potenziale crescita, struttura della popolazione delle specie presenti), visti i bassi numeri delle catture. A parere dello scrivente le rilevazioni eseguite a monte della derivazione non rendono ben conto della quantità di pesce normalmente presente in questo tratto a minor impatto, sia per numero che per dimensioni degli esemplari. È opportuno che questi dati vengano messi in relazione con la quantità del tratto fortemente modificato. Al fine di comprendere lo stato delle popolazioni di pesci nei vari tratti oggetto di esame, risulta di interesse vengano svolte delle **considerazioni di tipo numerico** (sulle quantità di pesci), quantomeno stimate se i dati dovessero essere di difficile reperimento, riguardo le specie di interesse comunitario presenti nella ZSC e l'effetto provocato dalla carenza idrica sulla struttura e sulla dinamica di popolazione delle popolazioni che utilizzano quel tratto per tutte o alcune fasi della vita degli esemplari. Si tenga conto che la mortalità degli esemplari rimasti entro le buche nel 2017 è stata riferibile a migliaia di individui.

Per quanto riguarda le considerazioni riportate nello studio, si chiede un approfondimento sulla **reversibilità** degli effetti di un periodo di bassa, **o nulla**, portata e sulla **buona resilienza** di cui sarebbe dotato il sistema fluviale. Tale affermazioni riportate nella relazione appaiono non sufficientemente documentate, ma sono alla base della conclusione della valutazione. Il testo infatti riporta l'affermazione che la riduzione per un breve periodo è reversibile, e riporta l'osservazione dei campionamenti del mese di gennaio 2020. L'assunzione risulta troppo generica, viste le conclusioni cui dà seguito. Le catture effettuate nel gennaio 2020 dimostrano che effettivamente alcune specie possono ricolonizzare un tratto, anche consistente, di Tagliamento, che alcuni mesi fa presentava una bassa portata. Questo dimostra che vi è la possibilità di ricolonizzazione del tratto in termini qualitativi (presenza assenza di alcune specie). Ma dovrebbe essere accertato, in termini **quantitativi**, quali sono gli elementi necessari per valutare la presenza ittica sufficiente a mantenere vitale la popolazione nel medio lungo periodo e quale sia la condizione di tutte le specie di interesse.

Risulta utile conoscere se è possibile fare le stesse considerazioni anche per le **asciutte totali**, come quelle degli anni precedenti (a seconda dell'entità della riduzione e della severità del periodo siccitoso, si sono verificati in passato l'esaurimento di alcuni filoni attivi, l'interruzione idraulica a valle del ponte dell'autostrada, l'asciutta totale di buona parte del tratto), e quindi si chiede di svolgere approfondimenti sul tema, per tutte le specie ittiche storicamente presenti. Si evidenzia che nel corso dei monitoraggi effettuati nel 2019 con cadenza quindicinale non è mai stata riscontrata interruzione del filone idrico principale, presumibilmente in conseguenza della primavera piovosa.

Sarebbe inoltre di interesse una valutazione quantitativa e qualitativa riguardo la ricostituzione delle risorse trofiche (macroinvertebrati e almeno diatomee), in particolare per il sostentamento della trota marmorata (riproduttori e avannotti), che presenta la fase riproduttiva più prossima alla riduzione di portata (o all'asciutta). Il tratto di asta fluviale oggetto di intervento risulta avere moderata presenza di habitat riproduttivo per la trota marmorata, e con attività riproduttiva accertata. Riguardo l'importanza dello stesso tratto rispetto all'insieme dei corsi con elevata o moderata presenza di habitat idonei **e attività osservata**, il tratto in questione ricopre una **importanza significativa, pari al 16,6% della superficie totale** (elaborazione cartografica inedita del dott. Giuseppe Moro per conto di ETPI). Tale valutazione dovrebbe riguardare anche il Leale. D'altra parte andrebbe valutato l'effetto di un minore o nullo apporto delle risorse trofiche che normalmente fluitano lungo il Tagliamento, in relazione al periodo dell'anno in cui la riduzione di portata si verifica.

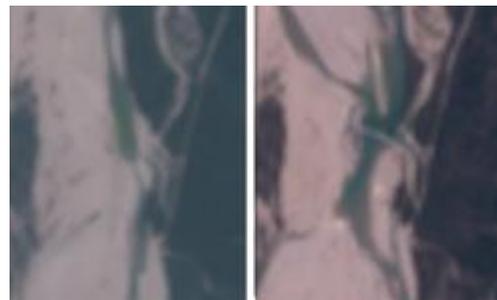
Qualora si concluda che la riduzione di portata non comporti impatti significativi, si invita a valutare le condizioni di sopravvivenza del pesce che dovesse trovare rifugio nelle buche a valle delle traverse presso il ponte dell'autostrada. Si chiede di svolgere considerazioni sulla **velocità di riduzione di portata** e possibilmente di fornire indicazioni di studi a riguardo. Se la riduzione del DMV risulta tale da mantenere una sufficiente presenza di acqua nelle buche, è possibile limitare la perdita di numerosi esemplari. Anche la progressività della riduzione ha un suo peso e l'orario in cui si manifesta l'asciutta è rilevante. Repentine variazioni di portata non offrono al pesce il tempo di spostarsi e l'orario notturno non consente un adeguato intervento di recupero del pesce.

Per quanto attiene **le misure di mitigazione** utilizzabili, sempre che si concluda che la riduzione di portata non comporti impatti significativi, si ritiene che nel breve periodo non sia possibile ipotizzare interventi differenti dai seguenti, oltre al posizionamento di tronchi indicato dalla relazione (la previsione di solo 5 rifugi non pare comunque sufficiente):

- recupero del pesce presente **sia nei filoni attivi che nelle buche residue**, prima che l'acqua venga a mancare. Per rendere più efficienti tali operazioni è necessario che sia organizzato un sistema di sorveglianza continuo per verificare l'effetto della riduzione del DMV sulle portate del Tagliamento nel tratto interessato. È altresì necessario mettere a punto un accordo di intervento congiunto tra ETPI e personale del Consorzio per consentire il recupero del pesce e il suo trasporto in zona sicura. Il recupero non può essere svolto solo con l'elettrostorditore ma va associata anche la cattura a mano degli esemplari più piccoli e quelli bentonici che sfuggono alle catture mediante elettropesca.
- progressività della riduzione in modo tale che la stessa sia completata nell'arco di 6-12 ore evitando quelle notturne quando è impossibile organizzare gli interventi di recupero.
- Rilascio di un quantitativo di acqua che possa garantire la costante presenza di acqua a scorrimento superficiale sotto il ponte dell'autostrada.

Stante il fatto che l'innaturale concentrazione di tanti pesci in uno spazio limitato nelle scorse stagioni ha richiamato un numero elevato di uccelli ittiofagi, oltre situazioni di cannibalismo/predazione fra pesci, si ritiene inopportuno rimanere inerti e non intervenire, o con l'**allontanamento** regolare e frequente di gabbiani, aironi o cormorani, o con il **prelievo** di tutto il pesce (e successiva liberazione a monte o a valle). In alternativa andrebbero proposte delle **forme di protezione dagli uccelli ittiofagi**, ma quelle adottate negli allevamenti non si prestano all'ambiente naturale.

Risulterà inoltre molto importante **monitorare** accuratamente e prolungatamente il livello dei corsi d'acqua (e/o della falda) nell'area delle **Risorgive di Bars** (facente parte della Zona speciale di conservazione) per individuare la eventuale interferenza della riduzione di portata del Tagliamento, che per effetto delle differenti condizioni annuali potrebbero subire variazioni che fortunatamente non si sono verificate nel periodo di controllo. Si ritiene necessario il controllo dei vari **rii minori**, lungo i quali diventa più evidente la variazione di portata rispetto ai corsi principali. Si tenga anche presente che i rii minori sono contermini a superfici con habitat umidi o di transizione, e non sempre il livello nel corpo idrico principale può evidenziare la sofferenza degli habitat a monte. Al fine di una corretta interpretazione dei risultati dei monitoraggi, si segnala la presenza di una derivazione di un filone del Tagliamento, a valle di Peonis e quindi della confluenza con il t. Leale, che adduce l'acqua verso il punto di monitoraggio (immagini Sentinel 4/8/2019 e 24.3.2020). Tale derivazione, in funzione della quantità di acqua addotta e del periodo di fruizione, può influenzare la qualità delle acque della roggia Roiatta, originariamente di sola risorgiva. Per verificare l'assenza di interferenza della riduzione di portata nel tratto a valle di Ospedaletto, e a monte della confluenza con il t. Leale, si ritiene che le osservazioni vengano eseguite nella parte più settentrionale dell'area protetta (a NE del punto di coordinate 349579, 5121645 e a E di 349471, 5120937 Sistema Riferimento coordinate e sorgente EPGS: 6708 RDN 2008 – UTM zone 33N).



Si esprimono preliminarmente le seguenti opinioni:

- si ritiene opportuno che il parere finale venga espresso per una ripetizione di casi di riduzione limitato (e quindi per un periodo di soli 3 anni rispetto al quinquennio 2020-2024) al fine di poter eseguire approfondimenti scientifici sulla base delle ricerche faunistiche che prossimamente verranno avviate per la redazione del Piano di Gestione ittica.
- il Tagliamento, per effetto degli intensi prelievi idrici avviati in epoca relativamente recente, si trova in una situazione già critica, oltremodo nel tratto in esame, dal momento che l'80 % della portata naturale viene derivata (20-24 m<sup>3</sup>/secondo a Ospedaletto, altrettanti nel sistema di derivazione idroelettrico a monte). Procedere con ulteriori peggioramenti ambientali può comportare un effetto più marcato di quello che già abbiamo riscontrato, per il superamento di una soglia critica di tolleranza non ben definibile. L'effetto potrebbe rivelarsi non lineare ma esponenziale, e portare il declino ad un livello cui le specie sensibili non potrebbero adattarsi. Proprio per il fatto che vi sia proprio qui una linea di separazione nella distribuzione di *S. marmoratus* e *Cottus gobio*, non chiaramente attribuibile a fattori ambientali preesistenti, si dovrebbe prestare la massima attenzione, soprattutto in relazione alla Zona speciale di Conservazione. Oltre alla valutazione di incidenza, è opportuno tenere conto degli obiettivi generali del Piano regionale di tutela delle acque e quindi della necessità di raggiungere l'obiettivo di buon potenziale ecologico, tenendo nel massimo conto la componente ittica. A questo riguardo si mettono in evidenza le seguenti tabella e considerazione (in corsivo) ripresa dall'allegato A (pag. 58):

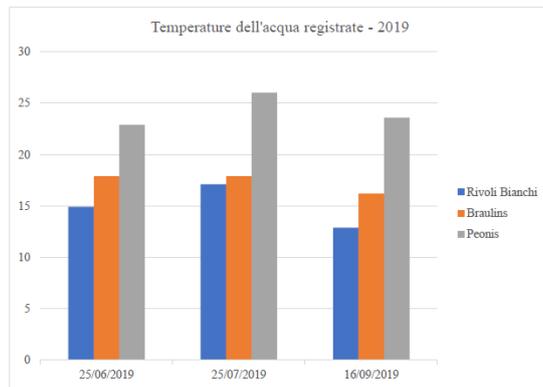


Figura 46: Temperature registrate per le tre stazioni nel corso del 2019.

“I campionamenti svolti nel primo anno d’indagine hanno permesso di confermare, per le due stazioni a monte (Rivoli Bianchi e Braulins), l’importanza del Tagliamento per la conservazione di specie di rilievo conservazionistico come *S. marmoratus* e *C. gobius*, ed hanno parallelamente messo in evidenza come la riduzione della portata con conseguente aumento delle **temperature** delle acque comporta a scala locale uno **squilibrio ecologico significativo**, traducibile nella scomparsa dei salmonidi e degli individui maturi della maggior parte delle specie che compongono la comunità ittica del tratto posto a monte della confluenza con il torrente Leale.”

Per quanto riguarda i dati ittici in possesso dell’ETPI, relativi ai monitoraggi nel tratto interessato alla riduzione del DVM, si comunica che sono i medesimi già a disposizione del Servizio gestione risorse idriche, indicati nelle analoghe comunicazioni del 2018 e 2019. In merito a nuovi dati a disposizione di ETPI, si segnala che nel recupero ittico effettuato nell’agosto 2019 presso le pozze contermini la traversa di protezione del metanodotto (a valle di quelle di protezione dell’autostrada ad Osoppo) sono stati catturati 300 esemplari di alborella, 6 di barbo, circa 200 di scazzone (fra i 3 e i 12 cm); 12 di trota fario e 6 di *T. marmorata* fra i 13 e i 22 cm; 10 di trota fario con misura superiore a 22 cm. Risulta inoltre il rinvenimento di lampreda padana, nell’agosto 2019, lungo il f. Ledra in comune di Majano, quindi relativamente vicino al sito in esame.

Rimanendo a disposizione per ogni ulteriore contributo che l’ETPI può fornire, si porgono distinti saluti.

IL DIRETTORE  
- Francesco Miniussi –  
(documento firmato digitalmente)