

Da Luca Fornasari
via Picedi Benettini, 6
43123 Parma
luca.fornasari@pec.it

A Regione Emilia-Romagna
Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale
Viale della Fiera, 8
40127 Bologna (BO)

**Oggetto: Osservazioni in merito al progetto ARPAE IDROELETTRICO SUL FIUME CENO
"MADONNA DELL'AIUTO" IN COMUNE DI VARSÌ (PR) LOCALITÀ MULINO DI GOLASO PROPOSTO
DA TEDALDI COSTRUZIONI**

1 Presenza occulta di uno sbarramento sul corso d'acqua

Con delibera di giunta 1793 del 3/11/2008 la Regione Emilia-Romagna **vieta la realizzazione di sbarramenti per derivazioni a scopo idroelettrico**, a meno che tali opere risultino necessarie per la difesa idraulica e siano ricomprese tra le opere programmate dalle amministrazioni competenti.

Nella relazione tecnica del progetto definitivo e nello studio di impatto ambientale viene evidenziato il fatto che il progetto non prevederebbe uno sbarramento al corso d'acqua.

In realtà, osservando in dettaglio il progetto, salta all'occhio la presenza di **uno sbarramento in massi legati e sciolti, con interstizi riempiti in ciottoli, ghiaia e sabbia, lungo tutta la sezione del fiume**, che ha come unica luce, oltre all'opera di derivazione, lo stramazzo fisso e la paratoia a ventola per il rilascio del deflusso minimo vitale. Nel progetto, questo sbarramento è chiamato in vari modi, come ad esempio "sistemazione dell'alveo prevista per consentire la derivazione".

D'altra parte, studiando il progetto risulta evidente come **un'opera di sbarramento sia necessaria a derivare le portate previste**. In particolare, nel progetto si prevede che:

- Per portate, a monte, inferiori a $2 \text{ m}^3/\text{sec}$, l'acqua passi esclusivamente attraverso lo stramazzo fisso e la paratoia a ventola completamente aperta;
- Per portate, a monte, comprese tra 2 e $11 \text{ m}^3/\text{sec}$, l'acqua venga in parte derivata, in parte ($2 \text{ m}^3/\text{sec}$) passi attraverso lo stramazzo fisso e la paratoia a ventola via via regolata;
- per portate, a monte, superiori a $11 \text{ m}^3/\text{sec}$, e **solo in questo caso**, l'acqua, oltre alla derivazione e alle opere di rilascio, passerebbe al di sopra dello sbarramento.

Di conseguenza, o questa "sistemazione dell'alveo" è pressoché impermeabile all'acqua, e quindi alla fauna ittica, e quindi è uno sbarramento, oppure se non risulta impermeabile, e quindi parte della portata può defluire attraverso di essa, **tutti i dimensionamenti idraulici** (che non tengono conto di questo deflusso) **sono da rivedere**.

Inoltre si segnala che, mentre nel testo del progetto è indicato che **solo i massi al di sotto del fondo naturale dell'alveo saranno legati**, il disegno della sezione F-F sembra suggerire che

risulteranno legati anche quelli al di sopra, rendendo quindi lo sbarramento una struttura rigida e difficilmente modificabile dalla corrente. A tal proposito, si osserva che una volta realizzata l'opera difficilmente si potrebbe verificare se sia stata legata solo la porzione inferiore o anche quella superiore.

2 Impatti sulla fauna ittica non considerati

A pag. 158 dello Studio di Impatto Ambientale, nella tabella di riepilogo degli impatti di esercizio, **non è indicato NESSUN IMPATTO sulla fauna a causa dell'andamento delle portate rilasciate, ed è indicato un IMPATTO MIGLIORATIVO sulla fauna a causa della creazione di sbarramenti.**

A pag. 191 viene indicato che "la particolare soluzione progettuale adottata per derivare le acque del t. Ceno, consentirà di non introdurre un nuovo ulteriore elemento di discontinuità fluviale come una traversa o uno sbarramento evitando così di peggiorare la bio-permeabilità del corso d'acqua diminuendo le possibilità di spostamento e risalita della fauna ittica presente."

Dallo studio del progetto questa affermazione sembra decisamente inverosimile, anzi sembra inevitabile che **la realizzazione dell'opera costituisca un ostacolo notevole allo spostamento della fauna ittica.**

Questo perché:

1. lo sbarramento in massi ciclopici, come prima evidenziato, verrà superato dall'acqua **solo in occasione di portate eccezionali**, eccedenti gli 11 m³/sec, che da relazione idrologica (pag. 17) saranno presenti solo 60-70 giorni all'anno, cioè meno del 20% del tempo, e normalmente in occasione di piene, e comunque con un salto di diverse decine di cm;
2. in tutti gli altri casi, il deflusso avverrà attraverso lo stramazzo fisso e la paratoia a ventola, che però **prevedono un salto dell'acqua** da un livello superiore ad un livello inferiore, e che quindi sono un evidente ostacolo al passaggio della fauna ittica. Che prevedano un salto è evidente dal loro dimensionamento (pag. 4 e ss. dimensionamenti idraulici), **che è stato effettuato usando la formula per lo stramazzo libero e non per lo stramazzo rigurgitato.** Se il livello dell'acqua a valle fosse superiore al bordo degli stramazzi, la formula utilizzata non sarebbe valida, le portate rilasciate sarebbero minori, e di conseguenza **non sarebbe garantito il deflusso minimo vitale.** A tal proposito, si veda anche più avanti il punto relativo all'errato dimensionamento degli stramazzi.

Si fa notare che, come indicato nello Studio di Impatto Ambientale, nel tratto di fiume sono presenti il **barbo** (*Barbus plebejus* Valenciennes, 1842), considerato **vulnerabile** nella lista rossa italiana delle specie minacciate (1), e il **barbo canino** (*Barbus caninus* Bonaparte, 1839), considerato **in pericolo** sia nella lista rossa italiana che nella lista rossa globale (2). Si tratta di specie che per deporre risalgono il corso dei fiumi, e che quindi verrebbero particolarmente ostacolate. In particolare, **la principale minaccia indicata per il barbo canino è proprio la costruzione di sbarramenti.**

Inoltre, proprio su queste due specie **è in corso il progetto LIFE13 NAT/IT/001129 “Barbie”**, che “si pone l’obiettivo di conservare e recuperare le popolazioni autoctone” delle due specie, “negli affluenti emiliani del fiume Po, in 14 siti della Rete Natura 2000” (3), e in particolare nel SIC-ZPS IT4020021 Medio Taro, direttamente a valle del progetto e che quindi ne verrebbe con ogni probabilità influenzato.

Infine, anche al di là dell’effetto dovuto alla realizzazione di uno sbarramento, la semplice diminuzione delle portate avrà senza dubbio un effetto negativo non trascurabile non solo sugli ecosistemi in generale ma anche nello specifico sulla fauna ittica, se non altro per la riduzione dell’alveo bagnato e quindi delle possibilità di deposizione e transito.

3 Possibile errore nel dimensionamento degli stramazzi per il rilascio

Il dimensionamento dello stramazzo fisso e della paratoia a ventola per il rilascio del deflusso minimo vitale è stato effettuato con la formula dello stramazzo libero, che è valida però solo se, a valle, il pelo libero dell’acqua è a quota inferiore rispetto al bordo dello stramazzo.

Nel progetto non sembra essere stata calcolata la quota raggiunta dal pelo libero dell’acqua, a valle degli stramazzi, nel caso di una portata di 2 m³/sec, ma dai disegni, e in particolare dalle sezioni F-F, G-G e C-C con Qalveo < rilascio proposto, si intuisce la presenza di un leggero rialzo del fondo a valle degli stramazzi, e in particolare è evidente come, soprattutto nel caso di paratoia a ventola abbassata, il pelo libero dell’acqua sia previsto **superiore al bordo della paratoia**.

Di conseguenza, soprattutto per le portate più basse, **lo stramazzo sarebbe rigurgitato**, e le formule utilizzate sovrastimerebbero il reale deflusso dallo stramazzo, di conseguenza **non sarebbe garantito il deflusso minimo vitale**.

4 Gravi superficialità del quadro di riferimento ambientale – fauna

Si fa notare che il quadro di riferimento ambientale, per quanto riguarda la fauna, è stato compilato con grande superficialità:

- **Non è indicata la fonte delle informazioni, e non sembra essere stato svolto nessun tipo di rilevamento** se non per quanto riguarda pesci e macroinvertebrati;
- Non si capisce come mai siano state indicate alcune specie e non altre di sicura presenza nell’area, ad esempio ballerine, codibugnolo, codiroso, fringuello, merlo ... (4)
- Non è stata ricercata la presenza dell’occhione, che nidifica proprio in ambiente di greto, sicuramente presente nel SIC Medio Taro come indicato dal SIA, e probabilmente presente anche nell’area di studio (5); l’occhione è considerato vulnerabile nella lista rossa italiana delle specie minacciate (1), e interventi sul greto del fiume avrebbero impatti certi sulla specie se questa fosse presente.

5 Si compensa il taglio di un bosco con un ulteriore taglio di bosco

L'intervento di compensazione forestale previsto prevede il taglio di una parte di bosco in gestione alla Comunalità di Casalporino – Volpara, giustificandolo come intervento di miglioramento della diversità del bosco.

La delibera di giunta regionale n. 549 del 2 maggio 2012 prevede che, per gli interventi di trasformazione nei comuni di bassa e media montagna con medio indice di boscosità (come l'intervento previsto dal progetto), la compensazione debba essere realizzata **esclusivamente attraverso NUOVI RIMBOSCHIMENTI**.

Quindi la compensazione proposta **non rispetta la normativa**. D'altra parte, non si capirebbe come il taglio di un bosco potrebbe essere compensato con un ulteriore taglio di bosco.

Si fa notare, inoltre, che il taglio di bosco proposto con ogni probabilità produrrà profitto relativamente al legname venduto: a chi andrà questo profitto? Alla società che effettuerà il taglio del bosco? Considerato il profitto generato, è inoltre prevedibile che questo intervento **sarebbe stato ugualmente realizzato**, anche se non fosse inserito come compensazione.

6 Peggioramento della qualità del tratto fluviale

Come indicato anche nello Studio di Impatto Ambientale, secondo il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po, adottato con delibera 7/2015, lo stato ecologico del tratto di fiume è sufficiente, con l'obiettivo di renderlo "buono" entro il 2021. Secondo i monitoraggi svolti in occasione del SIA lo stato è stato valutato "buono".

Poiché, come indicato dal SIA (e ancor di più per i motivi qui sopra indicati) ci saranno prevedibilmente impatti negativi sul corso d'acqua, come si può escludere che la realizzazione dell'opera peggiori lo stato ecologico del corso d'acqua? Se così fosse, l'opera sarebbe in contrasto con gli obiettivi del Piano di Gestione.

In particolare, a pagina 26 e 27 del SIA viene detto che "La qualità dell'acqua si ritiene non possa essere compromessa in quanto non essendoci scarichi di reflui presenti nel tratto sotteso la riduzione del potere di diluizione e di auto depurazione generato dall'impianto non è influente." Questa affermazione non è supportata da alcuna argomentazione scientifica: è stato fatto un monitoraggio, ma non uno studio sul possibile peggioramento; nel SIA è indicato che ci saranno degli impatti negativi sul corso d'acqua; ma soprattutto la qualità del corso d'acqua non è limitata alla sua capacità di autodepurazione, e comunque l'importanza della capacità di autodepurazione non è limitata agli scarichi presenti nel tratto sotteso.

7 Incompatibilità con il PTCP

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Parma stabilisce (all'art. 12 delle norme tecniche attuative, come riportato nel SIA) che siano ammessi impianti idroelettrici, all'interno delle *zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua*, **soltanto se previsti in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali**.

Dallo studio del SIA e del progetto non risulta, invece, che questo progetto sia previsto da nessuno degli strumenti di pianificazione citati.

Bibliografia

1. **Rondinini, C., Battistoni, A., Peronace, V., Teofili, C. (compilatori).** *Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani*. s.l. : Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2013.
2. **Crivelli, A.J. & Bianco, P.G.** *Barbus caninus. The IUCN Red List of Threatened Species 2006*. [Online] 2006. [Riportato: 25 Luglio 2016.] <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2006.RLTS.T2592A9459989.en>.
3. **Università degli Studi di Parma et al.** *Life Barbie*. [Online] <http://www.lifebarbie.eu/it/>.
4. **Svensson, Lars.** *Guida degli uccelli d'Europa, Nord Africa e vicino Oriente*. Roma : Ricca Editore, 2012.
5. **Nardelli R., Andreotti A., Bianchi E., Brambilla M., Brecciaroli B., Celada C., Dupré E., Gustin M., Longoni V., Pirrello S., Spina F., Volponi S., Serra L.** *Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012)*. s.l. : ISPRA, 2015.

Parma, 26 luglio 2016

Luca Fornasari