REGIONE LIGURIA
DIPARTIMENTO AMBIENTE

Settore Progetti e programmi per la tutela e valorizzazione ambientale

Genova, 13/11/2014
Prot. n. IN/2014/22334
Classificazione: 2014/GI3.16.1.1/3
Allegati:

REGIONE LIGURIA
VALUTAZIONE AMBIENTALE
PERVENUTO IN DATA
18-11-2014
PROT. N.
ASSEGNATO A Dott.ssa Chiarandini
IL 18-11-2014 IL DIRIGENTE

Oggetto: Procedura VIA sul progetto relativo alla realizzazione di un impianto minidroelettrico sul t. Teiro in comune di Varazze (SV). Richiesta integrazioni.

AL Settore
Valutazione Impatto Ambientale
SEDE

Con riferimento alla nota IN/2014/18548, pari oggetto, si comunica quanto segue.

Il progetto prevede la messa in opera di un impianto mini idroelettrico, del tipo ad asta sottesa ("ad acqua fluente"), con captazione delle acque mediante presa a trappola da un torrente e da un rio suo affluente, e precisamente circa 300 m a monte del ponte della S.P. 30 sopra il Torrente Teiro e circa 200 m a monte del ponte della S.P. 30 sopra il suo tributario Rio Uomo Morto, entrambi presso località Alpicella, mediante utilizzo di briglie esistenti con derivazione delle acque in sponda destra in entrambi i siti, e restituzione a valle nel torrente Teiro presso la Località San Lorenzo; la condotta si snoda per circa 3,2 km, ove raggiunge la centrale di produzione. Il tratto di condotta che dall'opera di presa sul Rio Morto si unisce alla condotta proveniente dalla presa sul Teiro è lungo circa 90 m.

Viene prevista la realizzazione di tre scale di risalita per l'ittiofauna poste in corrispondenza di ognuna delle tre briglie situate sul torrente Teiro. Non sono invece previste scale di risalita sulle briglie del Rio Uomo Morto. Sia sul torrente Teiro che sul Rio Uomo Morto verrà realizzata una scogliera, con criteri di ingegneria naturalistica, a valle della briglia ove avviene la captazione per consolidare il versante attualmente interessato da erosione e proteggere la condotta dagli eventi di piena.

I dissabbiatori e le vasche di carico saranno totalmente interrate. La condotta di adduzione partirà in entrambi i corsi d'acqua in sponda destra anche se si svilupperà principalmente in sponda sinistra del torrente Teiro, al di sotto di strade provinciali asfaltate, con piccolo tratto al di sotto di sentiero; è progettato il passaggio del torrente in corrispondenza di un ponte della Strada Provinciale subito a valle della presa sul torrente Teiro poiché la centrale prevista è collocata in sponda sinistra. Il locale di centrale sarà posto in prossimità della Strada Provinciale, in uno slargo attualmente utilizzato per sosta dei veicoli, evitando la creazione di piste e strade di accesso.

ESITO DELL'ISTRUTTORIA

Il sito individuato dal progetto non ricade in zone protette, anche se si trova subito a valle di un S.I.C. e di una Z.P.S.; si rileva che insiste su di una zona soggetta a scarso impatto antropico, con uno stato ambientale buono così come si evince dai diversi monitoraggi condotti sul Torrente atti a valutarne la qualità e la naturalità, quali gli indici IBE e IFF.

Le popolazioni di ittiofauna sono presenti con un numero di esemplari discreto, anche se strutturato per sole due specie; gli esemplari rilevati sono in linea con quanto previsto dalla stessa carta ittica provinciale che ritiene la Stazione più a valle come "Acque miste" (salmonidi e/o ciprinidi e/o anguille) e la Stazione più a monte "Acque a salmonidi prevalenti". Si rileva che rispetto a quanto riscontrato durante il campionamento effettuato dalla provincia nel 2008 i dati appaiono concordanti: Stazione 1TE (corrispondente al campionamento a monte) Trota e Vairone,

REGIONE LIGURIA – Settore Progetti e programmi per la tutela e valorizzazione ambientale - Via D'Annunzio 111, 16121 Genova - tel. 010 5484876/5277 - fax 010 5488423
www.regione.liguria.it - www.ambienteinliguria.it - parchi@regione.liguria.it –

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Elisabetta Chiarandini - tel 010 5485351 – e-mail: elisabetta.chiarandini@regione.liguria.it

Stazione 2TE (leggermente più a valle della centrale) Barbo, Cavedano e Vairone. La differenza più rilevante, sebbene interessi pochissimi esemplari, riguarda l'Anguilla, ritrovata in entrambe le stazioni, e il Cavedano, trovato anche nella stazione a monte presso Alpicella. La verifica della idoneità dei tratti di torrente sottesi alla captazione è stata effettuata per tutte le specie eccetto che per l'Anguilla, pertanto non risulta possibile determinare il potenziale impatto su questa specie.

Tutto lo studio di idoneità si è basato sulla portata rilasciata che risultava percentualmente maggiormente inficiata rispetto alla portata naturale, e non, come erroneamente riportato, rispetto al DMV. Se per la presa sul Rio Uomo Morto, data l'assenza di comunità ittiche e la presenza di briglie molto alte e di un regime soggetto a secche prolungate di circa 5 mesi/anno, il calcolo può risultare idoneo, per la presa sul Torrente Teiro, calcolata alla portata Q60, il calcolo della idoneità non risulta appropriato. Infatti sebbene la percentuale di portata rilasciata sia percentualmente più bassa rispetto alla portata naturale la stessa risulta comunque garantire un passaggio di 61 l/s, pertanto di una discreta quantità; al contrario il periodo tra la Q60 e la Q180, equivalente a circa 4 mesi, la portata rilasciata, seppur percentualmente maggiore rispetto alla portata naturale, risulta assai minore in termini assoluti, con valori minori rispetto ai periodi di magra in cui non avviene la captazione e tutta la portata defluisce regolarmente nel percorso naturale. Data la lunghezza del periodo e la quantità rilasciata ben minore rispetto a quella a Q60 si ritiene maggiormente utile effettuare il calcolo della idoneità per una portata per lo meno media all'interno di questo periodo, che determina sicuramente un impatto maggiore sulla comunità ittica presente, in un tratto ove si è evidenziata tra l'altro un buon numero di specie. Parimenti per il calcolo effettuato nel tratto intermedio e nel tratto presso la centrale la portata rilevata Q60 risulta essere ben maggiore rispetto a quella che si avrà tra la Q60 e la Q180, e pertanto anche in questi due tratti si rende necessario effettuare il calcolo di idoneità utilizzando un valore di portata medio all'interno del periodo Q60-Q180.

Il Proponente riconosce comunque un impatto sulla specie Barbo, protetta dalla Direttiva "Habitat", ma ritiene che non essendo presente una popolazione strutturata "*non può considerarsi significativa di interesse conservazionistico ai sensi della DGR 1122*"; a tal riguardo si rileva innanzitutto che la DGR al punto "4.2 Criteri di localizzazione" indica che "non sono ammissibili le derivazioni e opere connesse di nuova realizzazione qualora: [...] b) al di fuori di SIC, ZPS e aree protette, qualora sia accertata la presenza significativa delle specie di cui alla lettera a)", tra cui Barbo (*Barbus plebejus*) e Vairone (*Leuciscus souffia*). Pertanto non si tratta di considerare la specie di scarso interesse conservazionistico quanto di ammettere l'ammissibilità dell'opera qualora il progetto preveda la realizzazione di nuove opere di sbarramento e captazione; trattandosi di un riutilizzo di una briglia esistente non viene messa in discussione la non ammissibilità, ciò nonostante questo non implica che l'interesse conservazionistico di una specie in allegato venga meno. Di conseguenza l'impatto sul Barbo deve essere preso in considerazione, non essendo bastante un aumento di idoneità marcato per una specie non tutelata e di immissione a fini alieutici, Trota Fario, e un assai relativo aumento di idoneità per un'altra specie oggetto di tutela, Vairone, peraltro al momento ben rappresentata e strutturata.

La presenza della specie Anguilla non viene tenuta in considerazione nella valutazione della idoneità, nonostante sia presente in entrambe le stazioni di rilevamento, seppur con limitato numero di esemplari.

Per quanto riguarda l'erpetofauna il Proponente indica di aver individuato la presenza di Rospo Comune (*Bufo bufo*) e Salamandra Pezzata (*Salamandra salamandra*), asserendo trattarsi di specie che "non sono tutelate"; ciò è falso in quanto entrambe le specie sono considerate di importanza comunitaria e risultano tutelate dalla Convenzione di Berna, Appendice 3, risultando strettamente legate ad ambienti acquatici per esigenze trofiche e riproduttive. A riguardo della loro tutela si ritiene necessario effettuare una ricerca dei siti naturali presenti reputati potenzialmente idonei per la riproduzione, effettuando anche per gli stessi una analisi di idoneità per quanto riguarda il tirante idrico che si viene a instaurare con la captazione; la compensazione consistente nella creazione di pozze presso le scale di risalita viene reputata interessante ma non alternativa rispetto alla conservazione degli ambienti naturali.

REGIONE LIGURIA – Settore Progetti e programmi per la tutela e valorizzazione ambientale - Via D'Annunzio 111, 16121 Genova - tel. 010 5484876/5277 - fax 010 5488423
www.regione.liguria.it - www.ambienteinliguria.it - parchi@regione.liguria.it –

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Elisabetta Chiarandini - tel 010 5485351 – e-mail: elisabetta.chiarandini@regione.liguria.it

Non risulta indagata la presenza delle altre specie segnalate presso il sito areale di fauna minore denominato "Campolungo", in particolare per quanto riguarda il Biacco (*Coluber viridiflavus*) e la Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), specie tutelate dall'Allegato IV della Direttiva "Habitat".

Per quanto riguarda il rilievo sulla vegetazione e sulle associazioni vegetazionali viene utilizzata la tipizzazione forestale e constatata la presenza di Formazioni Riparie con "Alneto di Ontano nero" cod. FR40X, presso l'opera di presa sul Torrente Teiro, e Castagneto con "Castagneto termofilo" cod. CA20X, presso l'opera di presa sul Rio Uomo Morto. Nell'assegnare una corrispondenza rispetto agli habitat identificati dalla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE viene esclusa la possibilità che i tipi forestali indicati siano riconducibili all'habitat prioritario 91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)" e parimenti che i Castagneti siano riferibili all'habitat 9260 "Foreste di *Castanea sativa*". A tal proposito si rileva che la composizione arborea del tipo forestale rilevato presso l'opera di presa sul Teiro, FR40X, risulta composta da Ontano Nero, Castagno e Robinia, mentre quella sul Rio da Pioppo Nero, Castagno e Robinia. Non è stata effettuato un rilievo fitosociologico, ma sono state individuate esclusivamente le essenze arboree, risultando pertanto difficile effettuare una valutazione in merito al tipo di habitat effettivamente presente; seppure la presenza di Robinia risulta elemento deteriorante non per questo sembra di poter escludere la riconducibilità delle associazioni vegetazionali agli habitat, considerando comunque la predominanza di specie ripariali predominanti quali l'Ontano Nero e il Pioppo Nero.

Sono state individuate in cartografia le derivazioni presenti a monte e a valle, ma non è indicata né l'entità del prelievo né le eventuali interferenze con la derivazione oggetto di valutazione.

CONCLUSIONI

Il progetto si propone di realizzare una derivazione con un tratto sotteso molto esteso, intorno ai 3 km, con realizzazione di scale di risalita per pesci presso l'opera di presa e altre due briglie sottostanti presenti lungo il corso del Torrente Teiro; nel torrente è presente una popolazione ben strutturata di Vairone (*Leuciscus souffia*) e di Cavedano (*Leuciscus cephalus*), con esemplari di Barbo Comune (*Barbus plebejus*) e di Anguilla (*Anguilla anguilla*) oltre che di Trota Fario (*Salmo trutta*) di probabile immissione a fini alieutici.

Dal punto di vista della captazione idrica anche se il proponente si impegna a rilasciare una quantità di acqua superiore a quanto previsto dal mero calcolo del DMV risultano forti criticità per via dei molteplici aspetti legati alla quantità di acqua normalmente presente in alveo. Nelle relazioni specifiche naturalistiche si rileva proprio come il tratto in esame sia caratterizzato da una buona componente idrobiologica, con livelli qualitativi che agevolano le componenti del macrobenthos e della vegetazione ripariale, propedeutici all'insediamento di ittiofauna e avifauna legata all'ambiente fluviale. La diminuzione, marcata, della risorsa idrica, comporterebbe un minor spazio vitale per tutte le specie insistenti sul corpo idrico, con conseguente diminuzione per motivazioni dirette (ittiofauna e macrobenthos) e indirette (avifauna legata al torrente per motivi trofici); la presenza di pozze laterali al corso d'acqua o di zone di ristagno, idonee per gli anfibi presenti, non è indagata nei confronti della suddetta diminuzione. A tal proposito risulta quanto meno indispensabile rivolgere gli studi mirati già svolti, mediante identificazione dei microhabitat, anche a quei tratti ritenuti idonei alla ovideposizione degli anfibi, così da poter conseguentemente effettuare una indagine che consenta di verificare quale valore di DMV rende idoneo ogni singolo microhabitat rilevato per le specie-bersaglio, a seconda delle soglie di idoneità ritenute accettabili e reperibili nella letteratura specialistica.

Dal monitoraggio delle associazioni vegetali presenti è stato rilevato presso l'area di presa prevista un tipo forestale, FR40X, il quale dovrebbe corrispondere all'habitat prioritario cod. 91E0, contemplato dall'Allegato I della Dir. 92/43/CE; secondo il Proponente tale correlazione non risulta valida in quanto "*La conservazione degli habitat nell'area analizzata infatti non è di interesse, soprattutto perché molto frammentata costituendo mosaici di superfici ridotte e con presenza*

REGIONE LIGURIA – Settore Progetti e programmi per la tutela e valorizzazione ambientale - Via D'Annunzio 111, 16121 Genova - tel. 010 5484876/5277 - fax 010 5488423
www.regione.liguria.it - www.ambienteinliguria.it - parchi@regione.liguria.it –

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Elisabetta Chiarandini - tel 010 5485351 – e-mail: elisabetta.chiarandini@regione.liguria.it

diffusa di specie infestanti". Ciò non pare sufficiente per ritenere che l'habitat sia assolutamente non riconducibile all'habitat prioritario 91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)", pur rilevando una sua parziale contaminazione da parte di essenze alloctone, eventualità non rara: "Spesso, in prossimità di strade e abitati, l'habitat si presenta con aspetti alterati dalla diffusione di specie esotiche più o meno invasive: *Robinia pseudoacacia*, *Amorpha fruticosa* […]"(da Atlante degli Habitat – Natura 2000 in Liguria). Per quanto riguarda il tipo forestale CA20X si ritiene che quanto riportato indichi più facilmente la presenza di un Tipo Forestale FR30X, "Pioppeto Ripario", in particolare FR30A varietà a Pioppo Nero (*Populus nigra*), con presenza di specie infestanti quali la Robinia (*Robinia pseudoacacia*), e di Castagno (*Castanea sativa*) di precedente coltivazione antropica. Il suddetto Tipo Forestale sarebbe riconducibile a un Habitat ex Direttiva "Habitat" 92A0, "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*": "Un tempo più estesi, sono ora frammentati, ridotti e spesso fortemente alterati dalle opere di difesa spondale e dall'elevata invasività di alcune specie per lo più esotiche quali […] Robinia pseudoacacia […]. Sotto il profilo fisionomico-strutturale appare difficile la distinzione rispetto all'habitat 91E0 verso il quale 92A0 sfuma man mano si risalgono i corsi d'acqua e le condizioni climatiche diventano meno miti. […] Si tratta di formazioni azonali che hanno scarse possibilità di ulteriore evoluzione. I maggiori contatti sono di tipo catenale con i boschi zonali (mesofili e termofili) delle aree esterne al geosigmeto fluviale, ma tali contatti sono venuti per lo più a mancare a causa dell'intenso uso del territorio. I diversi aspetti ripari e alluvionali rappresentano comunque stadi differenti, poco evoluti all'interno della successione azonale del sigmeto fluviale che prevede anche stadi più evoluti a legno duro con Ontano (Habitat 91E0) o Farnia (91F0), questi ultimi ormai introvabili." (da Atlante degli Habitat – Natura 2000 in Liguria).

Alla luce di quanto sopra esposto, si ritiene che vi siano alcuni aspetti, di seguito elencati, soggetti a impatto per la realizzazione del progetto in esame che necessitano di un ulteriore approfondimento:

1. Rilievo fitosociologico presso le opere di presa, nei tratti di posa della condotta non al di sotto del manto stradale e lungo tutta l'asta del torrente sottesa, al fine di poter stabilire il Tipo Forestale attualmente insistente e la corrispondenza con gli habitat di cui alla Direttiva 92/43/CEE "Habitat";

2. In considerazione del fatto che lo studio si deve basare sul potenziale danno all'ittiofauna dovuto alla portata rilasciata in valore assoluto, rispetto alla portata naturale e non rispetto alla sua percentuale, si richiede che la verifica di idoneità dei tratti del corso d'acqua venga effettuata per un valore di portata medio tra la Q60 e la Q180, al fine di valutare l'impatto su tutte le specie ittiche presenti, compresa l'Anguilla; a tale proposito, così come previsto dalla DGR 30/2013, Allegato A, lo studio dell'ittiofauna deve essere eseguito da professionisti con esperienza specifica e documentabile in campo bionaturalistico ed ambientale;

3. Monitoraggio del corso d'acqua sotteso dalla captazione al fine di identificare le zone potenzialmente idonee alla presenza di anfibi; nelle zone individuate effettuare una valutazione di idoneità onde poter valutare se le stesse possano essere utilizzate essendo attiva la captazione.

Cordiali saluti

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
Dott. Gaetano Schena

REGIONE LIGURIA – Settore Progetti e programmi per la tutela e valorizzazione ambientale - Via D'Annunzio 111, 16121 Genova - tel. 010 5484876/5277 - fax 010 5488423
www.regione.liguria.it - www.ambienteinliguria.it - parchi@regione.liguria.it –

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Elisabetta Chiarandini - tel 010 5485351 – e-mail: elisabetta.chiarandini@regione.liguria.it