

Determinazione del Dirigente del Servizio Valutazione Impatto Ambientale

N. 84 - 46911/2010

Oggetto: Progetto “Derivazione idroelettrica sul Rio Richiaglio”

Proponente: S.A.G.I. SRL

Procedura: fase di verifica ai sensi dell'art. 10 della L.R. 40/1998 e s.m.i..

Assoggettamento alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale.

Il Dirigente del Servizio Valutazione Impatto Ambientale

Premesso che:

- In data 03/08/2010, l'Arch. Flavio Sarasino in qualità di legale rappresentante della ditta S.A.G.I. srl con sede legale in Cafasse – via Roma n. 178, ha presentato ha presentato domanda di avvio della fase di Verifica della procedura di VIA, ai sensi dell'art. 4 della Legge Regionale 14 dicembre 1998, n. 40 e s.m.i. "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione", relativamente al progetto “Derivazione idroelettrica sul Rio Richiaglio”, in quanto da esso deriva un'opera rientrante nella categoria progettuale n. 41 dell'Allegato B2 "impianti per la produzione di energia idroelettrica con potenza installata superiore a 100 kW oppure alimentati da derivazioni con portata massima prelevata superiore a 260 litri al secondo. (...)”.
- In data 09/09/2010 è stato pubblicato sull'Albo Pretorio Provinciale l'avviso al pubblico recante la notizia dell'avvenuto deposito degli elaborati, relativi al progetto in oggetto, allegati alla domanda di avvio della fase di Verifica della procedura di VIA.
- Il progetto è rimasto a disposizione per la consultazione da parte del pubblico per 45 giorni a partire dal 09/09/2010 e su di esso è pervenuta in data 30/09/2010 una nota di osservazione da parte dell'”Associazione per la Salvaguardia della Stura di Lanzo”.
- Con nota prot. n. 798370-2010/LB6 e n. 798471-2010/LB6 del 06/10/2010 sono stati invitati i soggetti interessati, individuati ai sensi dell'art.9 della L.R. n. 40/1998 e s.m.i., a partecipare alla Conferenza dei Servizi che si è regolarmente tenuta il giorno 20/10/2010 presso la sede dell'Area Pianificazione Ambientale e Sviluppo Sostenibile in c.so Inghilterra 7 a Torino.

Rilevato che:

- Il progetto prevede la realizzazione in comune di Viù di un nuovo impianto idroelettrico ad acqua fluente alimentato dal R. Richiaglio, affluente di destra orografica del T. Stura di Viù.

L'impianto si estende nella fascia altitudinale compresa tra 708 e 847 m s.l.m., tra le borgate Case Stretti e Case Battisti e lambisce il nucleo abitato di Richiaglio.

- Le superfici di deflusso del bacino sono le seguenti:

- Bacino Rio Richiaglio	26,2 km ²
- Bacino di alimentazione dell'impianto in progetto	13,3 km ²

- Il progetto prevede nel dettaglio la realizzazione delle seguenti opere:

opera di presa sul Rio Richiaglio, costituita da:

- una traversa fissa in cls armato rivestito in pietrame con coronamento a quota 847,50 m s.l.m., dotata di scala di risalita per l'ittiofauna;
- un canale di adduzione realizzato con tubo in cls interrato di diametro 120 cm e lunghezza di circa 90 metri;
- una vasca di sedimentazione interrata dotata di sgrigliatore (di dimensioni interne in pianta pari a 15 m x 3.50 m e di altezza utile di circa 2,40 m);
- un piccolo edificio a protezione delle parti elettromeccaniche dello sgrigliatore (di dimensioni in pianta pari a 6.00 m x 5.50 m con altezza fuori terra complessiva al colmo pari a 4,20 m);
- una vasca di carico interrata (di dimensioni in pianta a 4,65 m x 3,00 m e di altezza utile pari a 3.60 m);

condotta forzata, costituita da una tubazione interrata in acciaio del diametro di 1000 mm, della lunghezza di 2.700 m, comprendente le seguenti opere:

- attraversamento in subalveo del Rio Richiaglio per circa 15,25 m (picchetti 33 e 34);
- attraversamento in subalveo del Rio della Freza per circa 4,69 m (picchetti 43 e 44);
- attraversamento della Strada Comunale di Richiaglio (picchetti 53 e 54);
- attraversamento in subalveo del Rio Richiaglio per circa 11,23 m (picchetti 63 e 64).

locale turbine costituito da:

- un edificio parzialmente interrato, con dimensioni in pianta pari a 15,00 m x 9,80 m, tetto a due falde con altezza di gronda pari a 6,40 m e piccola appendice accessoria con pianta 4,50 m x 4,50 m, con tetto a una falda e altezza alla gronda pari a 2,70 m e al colmo di circa 7,00 m; locale all'interno del quale saranno installate due turbine Pelton ad asse orizzontale.

opera di restituzione:

costituita da un canale totalmente interrato, con sezione circolare di diametro 150 cm il cui sbocco nel torrente è protetto da scogliere di sponda e massi a consolidamento del fondo.

- I dati principali dell'impianto risultano:

- Quota opera di derivazione:	846 m s.l.m.
- Portata massima derivabile:	1350 l/s
- Portata media nominale:	291 l/s
- Potenza nominale media:	381 kW
- Potenza massima:	1769.6 kW
- Producibilità:	2,7 GWh/anno

- Per quanto concerne la cantierizzazione:

I volumi di scavo previsti sono complessivamente circa 21.315 m³ così suddivisi:

- Traversa	475 m ³
- Opera di derivazione e bacino di carico	1270 m ³
- Condotta in pressione	17300 m ³
- Centrale idroelettrica e restituzione	1550 m ³
- Opera di restituzione	720 m ³

I volumi di riporto previsti sono complessivamente circa 14.730 m³ così suddivisi:

- Traversa	120 m ³
- Opera di derivazione e bacino di carico	650 m ³

- Condotta in pressione 12500 m³
- Centrale idroelettrica e restituzione 890 m³
- Opera di restituzione 570 m³

Il materiale in esubero valutato pari a 6.585 m³ viene conferito alla discarica di inerti autorizzata di Viù da definirsi.

- Nel progetto si segnala che non è prevista l'asportazione di materiale dei tratti di alveo interessato dal cantiere. Si prevede invece l'apporto di massi, oltre che per la traversa, per la realizzazione delle difese spondali localizzate in corrispondenza dell'opera di presa, degli scarichi, degli attraversamenti in sub-alveo e dell'opera di restituzione.

- Complessivamente il volume di materiale necessario per la realizzazione delle difese spondali e scogliere è pari a 1435 mc così suddivisi:

- Opere di presa, traversa e bacino di carico 840 m³
- Attraversamenti in sub alveo, scogliere e briglie 515 m³
- Opera di restituzione 80 m³

Considerata la natura dell'alveo e la necessità di realizzare scavi all'interno di esso, in particolare modo per alloggiare la traversa, si intende utilizzare parte dei massi presenti in sito per il rivestimento della struttura in c.a. così da integrare al meglio l'opera nel contesto anche sotto l'aspetto cromatico e della tipologia dei massi.

Il restante materiale, necessario per la realizzazione delle varie strutture in massi, sarà fornito da cave di prestito autorizzate esterne al cantiere.

- Sono state considerate le seguenti alternative progettuali:
 - Ipotesi 'zero'
 - Alternativa A - Progetto del 2009, soluzione Baietto, con derivazione dal Rio Richiaglio e dal Rio Lunella.
 - Alternativa B - Soluzione SAGI, con realizzazione di due impianti in cascata sul Rio Richiaglio che lasciavano libero un tratto di 300 m a cavallo del Ponte di Richiaglio.
 - Soluzione di progetto.

Considerato che:

- Nel corso dell'istruttoria sono pervenute le seguenti note:
 - nota prot. n. 1145262 del 14/10/2010 dell'ENEL.
- L'istruttoria tecnica condotta e le note sopra citate dei soggetti interessati, hanno consentito l'evidenziazione, relativamente al progetto in oggetto, di quanto di seguito elencato:
 - Dal punto di vista della **pianificazione territoriale e di settore**:
 - Le aree interessate dal progetto sono soggette ai seguenti vincoli:
D.lgs. 42/2004 - Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio:
 - lett. c) fascia di tutela di 150 m dai corsi d'acqua;
 - lett. d) Aree boscate;L.R. 45/98 Vincolo Idrogeologico.
 - Per il PRG comunale le opere in progetto ricadono in area agricola tranne un breve tratto in area "A" Area di interesse storico-ambientale. Per quanto concerne la carta di sintesi allegata al medesimo strumento urbanistico tutte le aree sono classificate come classe III e IIIa.
 - Dal punto di vista **tecnico - progettuale**:

- Dovranno essere approfonditi per quanto concerne lo stoccaggio temporaneo degli inerti e dei materiali di cantiere la situazione geologica-geomorfologica delle aree interessate al fine di capire se siano compatibili dal punto di vista del locale assetto idrogeologico.

- Occorrerà presentare un dettagliato piano di gestione degli inerti nel quale sia chiarita la destinazione del previsto esubero di terre e rocce da scavo indicando se verrà utilizzato, come auspicabile, in attività di ripristino, nella valle o altrove; diversamente dovrà essere gestito come rifiuto.

Dovrà essere prodotta la soluzione tecnica di allacciamento all'ENEL con elaborati che indichino sviluppo e tipologia dell'elettrodotto in progetto e ne valutino gli eventuali impatti sulle diverse componenti ambientali.

- In base alle modifiche progettuali richieste dovrà essere rivista l'analisi costi/benefici tra la produzione di energia rinnovabile e gli impatti ambientali, proponendo, in base alla significatività di quest'ultimi, adeguati interventi di compensazione ambientale i cui costi dovranno essere indicati nel computo metrico delle opere in progetto.

- Nel progetto definitivo dovranno essere individuate le modalità e la localizzazione degli strumenti di misura e registrazione delle portate e dei volumi prelevati (portata derivata o restituita), sia in relazione tecnica, sia negli elaborati grafici.

▪ Dal punto di vista **ambientale**:

Acque superficiali

- La ricostruzione idrologica è stata fatta sulla base della metodologia Sympo in assenza di dati misurati direttamente nel bacino interferito.

- Il DMV BASE è stato calcolato pari a 54 l/s al quale viene proposta una modulazione compresa tra il 14,9% (condizione di derivazione minima) ed il 10,1% (situazione di derivazione massima).

- Per le successive fasi istruttorie a completamento di quanto depositato dovrà essere prodotto tutto quanto richiesto dal regolamento regionale n. 10R/2003 per le nuove concessioni con particolare attenzione ai seguenti punti:

- Caratterizzazione del regime idrologico basata su misure dirette di portata, effettuate in continuo nella sezione di presa per un periodo non inferiore ad un anno idrologico, in quanto il prelievo massimo istantaneo richiesto supera la portata media annua del corso d'acqua. Si ritiene opportuno effettuare saltuariamente, parallelamente alle verifiche in continuo sulla portata in arrivo del R. Richiaglio, anche misurazioni manuali in corrispondenza della prevista restituzione al fine di valutare il reale apporto, nei diversi periodi idrologici, degli affluenti stessi e di valutare nel complesso le eventuali dispersioni in subalveo delle portate idriche.

- Tipologia e localizzazione degli strumenti di misura e registrazione delle portate e dei volumi prelevati e rilasciati in corrispondenza dell'opera di presa.

- Grafici che illustrino per l'anno idrologico medio e per quello scarso le portate medie mensili derivate e rilasciate, curve di durata con specificazione dei volumi derivati e rilasciati e con percentuali mensili ed annuali di sfruttamento della risorsa.

- Rilievo lungo il corso d'acqua nel tratto sotteso dei diversi "mesohabitat" con contestuale individuazione di sezioni idonee a misurare la modificazione attesa dei parametri idrologici (velocità, perimetro bagnato, ecc) per le portate di previsto rilascio maggiormente critiche.

- Effettuazione di un Piano di monitoraggio ante-operam del corpo idrico su 3 stazioni:

- **SA a monte della presa** per determinare le condizioni di riferimento;

- **SB** per seguire l'incidenza del cambiamento del regime idraulico all'interno del tratto sotteso;

- **SC a valle della restituzione**, laddove le condizioni idrauliche dovrebbero di nuovo essere naturali.

il quale comprenda:

- monitoraggio biologico per la valutazione della composizione della comunità macrobenthonica per il quale si invita a fare riferimento, per tutti i suoi aspetti applicativi, al metodo habitat-proporzionale illustrato nel “Notiziario dei Metodi Analitici di Marzo 2007” IRSA/CNR dal titolo: “Macroinvertebrati acquatici e Direttiva 2000/60/EC (W.F.D.)”. A seguito dell’applicazione della suddetta metodica di campionamento si dovrà comunque procedere al calcolo dell’I.B.E. con i taxa raccolti nei singoli habitat al fine di poter confrontare i nuovi dati con quelli raccolti durante la caratterizzazione già realizzata. Al fine di definire una comunità di riferimento si chiede di realizzazione di un minimo di 3 campagne “ante-operam” sulle 3 stazioni da individuare.
- Monitoraggio chimico-fisico effettuato negli stessi tre siti di campionamento da individuare per il biomonitoraggio e con la stessa tempistica dei campionamenti relativi allo studio della comunità macrobenthonica.
- Monitoraggio della funzionalità fluviale attraverso una campagna di rilievo dell’Indice di Funzionalità Fluviale (IFF).
- Piano di monitoraggio dell’ittiofauna concordato con il Servizio Tutela della Fauna e della Flora della Provincia di Torino e con Arpa Piemonte.
- Predisposizione di un piano di monitoraggio in corso d’opera, durante l’anno di realizzazione dell’opera, e di almeno 3 anni in fase post-operam, dopo l’entrata in funzione dell’impianto comprendente tutto quanto già effettuato in fase ante-operam.

Suolo e sottosuolo

- Dovranno essere rigorosamente rispettate le prescrizioni delle Nuove Tecniche per le costruzioni di cui al DM 14/01/2008 in vigore dal 1 luglio 2009 che costituiscono la normativa di riferimento per la progettazione, insieme con le istruzioni applicative emanate con la circolare 2 febbraio 2009, n. 617 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Ecosistemi, fauna e vegetazione

- Il territorio interessato è inserito in un contesto tipicamente montano caratterizzato dalla presenza di prato pascoli di media montagna alternati a boschi misti di latifoglie in particolare la formazione principale è l’acero tiglio frassineto ecosistema di transizione verso boschi più maturi e di elevato valore naturalistico quali la faggeta.

Sono stati individuati i seguenti ecosistemi:

- Ecosistema fluviale e ripario: caratteristico delle fasce marginali dei principali corsi d’acqua;
 - Ecosistema forestale: tipico delle zone a copertura di latifoglie (in prevalenza castagno e faggio);
 - Ecosistema forestale d’invasione: caratterizzato dall’acero-tiglio-frassineto tipico delle zone agricole un tempo prive di copertura arborea che stanno lentamente lasciando lo spazio alla copertura boscata in seguito all’abbandono delle pratiche agricole tradizionali;
 - Ecosistema pastorale: costituito dai prati, dai parto pascoli e dai pascoli.
- La fauna individuabile nella Valle Richiaglio presenta un andamento non dissimile da quello delle altre valli inserite nelle Alpi Occidentali. La popolazione di mammiferi selvatici vede in prevalenza il cinghiale, diffuso in tutta la valle, così come dimostrano i danni sempre più diffusi alle superfici foraggere ed ai coltivi; nella fascia interessata dalla costruzione dell’impianto idroelettrico è segnalata la presenza di volpi, caprioli, lepri comuni, scoiattoli, ghiri, ricci e mustelidi, tra cui il tasso e la faina.
- Per quanto concerne l’ittiofauna, i corsi d’acqua, nei tratti interessati dal progetto, sono compresi nella zona “a trota fario”, (*Salmo trutta trutta*) caratterizzata da acqua a corrente rapida, alveo roccioso di scarsa profondità, acque molto ossigenate, temperatura inferiore a 15°C e dominanza dei salmonidi. In particolare la popolazione di trota marmorata risulta essere tra le meglio strutturate e più abbondanti del territorio, indicatore di buone condizioni dell’habitat fluviale: per tale motivo in considerazione del D.M. 56/2008 si ritiene che il progetto non debba pregiudicare le condizioni

dell'ittiofauna e di conseguenza del corpo idrico nel suo insieme il quale risulta soggetto al raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati a livello europeo. A tal proposito dovrebbe essere posta particolare attenzione ai prelievi in periodo di magra invernale al fine di non compromettere le aree di frega, nonché dovrebbe essere attentamente valutato il decremento della biomassa in funzione della variazione dei parametri idrologici.

- Per quanto concerne la vegetazione dovranno essere quantificati e qualificati gli abbattimenti arborei ed arbustivi, nonché proposte opere di rimboschimento per garantire la riduzione dei tempi di ricostituzione della copertura arborea in considerazione della bassa resilienza che caratterizza questi ambienti. In alternativa potranno essere valutati interventi di miglioramento/recupero di aree boschive comunali.

Paesaggio

- All'interno della relazione paesaggistica dovrà essere presentato un "rendering" dell'opera di presa il quale dovrà comprendere tutte le modifiche richieste come concordate in sede di conferenza.

- Andrà inoltre valutata la possibile modifica dell'edificio dello sgrigliatore al fine di non provvedere il portico addossato, soluzione non tipica degli edifici rurali della zona soprattutto quando situati con asse longitudinale parallelo alle curve di livello.

- Per quanto concerne l'edificio della centrale si richiede la ricalibratura dimensionale (altezza e larghezza) onde renderlo maggiormente conforme agli edifici rurali della zona relativamente a tali parametri. Si richiede inoltre di verificare la renderizzazione fornita rispetto alla planimetria presentata osservato che si nota una discrepanza in scala in riferimento all'edificio preesistente. Si richiede inoltre il rifacimento dei rendering delle tre opere di cui sopra in un intorno maggiormente significativo possibilmente ricomprendente anche le opere di difesa spondale connesse ad ogni singolo edificio al fine di rendere debitamente conto dell'inserimento paesistico dei nuovi volumi nel contesto paesistico preesistente.

- Dovrà essere prodotta, al fine di rappresentare le modificazioni paesaggistiche ad impianto funzionante, adeguata documentazione fotografica dell'alveo ripresa da diversi punti di osservazione con portate in alveo analoghe a quelle maggiormente critiche che si intendono rilasciare.

Rumore

- Dovrà essere presentata una valutazione d'impatto acustica che recepisca pienamente quanto riportato nella D.G.R. 2 febbraio 2004, n. 9-11616 recante i "Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico" di cui l'art. 3 comma 3, lett. c) e art.10 della L.R. 52/2000 non tralasciando nessuno degli elementi indicati al paragrafo 4 (tra cui a titolo esemplificativo e non esaustivo, la descrizione dei recettori presenti nell'area di studio, il calcolo previsionale dei livelli sonori generati dall'esercizio dell'impianto, nonché l'indicazione del provvedimento regionale con cui il tecnico che ha predisposto la documentazione di impatto acustico è stato riconosciuto "competente in acustica ambientale"), condizione ammessa esclusivamente a patto che sia puntualmente giustificata l'inutilità di ciascun'informazione omessa.

Atmosfera

- Per quanto concerne la componente atmosfera e la qualità dell'aria risulta necessario considerare l'impatto causato dall'incremento dei mezzi di cantiere sulla rete stradale. Pertanto, una cartografia di dettaglio della viabilità che si prevede di utilizzare, individuandone le eventuali criticità esistenti (quali strettoie, impedimenti, ecc.), congiuntamente a un protocollo per la gestione dell'attività di cantiere, saranno di ausilio nel prevedere i possibili impatti sul traffico e l'aumento della produzione di polveri sospese nell'area in questione.

- Dovrà quindi essere quantificato l'effettivo flusso veicolare rapportato al reale incremento dello stesso nei differenti periodi di cantiere in coerenza con il cronoprogramma dei lavori prospettato, differenziando il trasporto del materiale usato in fase cantieristica dal movimento degli inerti.

Ritenuto che:

- il progetto si inserisce in un'area montana scarsamente antropizzata caratterizzata da un elevato pregio ecosistemico, in particolare per quanto concerne l'ambito fluviale del R. Richiaglio quest'ultimo segnalato dalla Provincia di Torino fin dal 1999 come corso d'acqua che necessita di tutela per la presenza di un'importante popolazione di trota marmorata: risulta pertanto da valutare con estrema attenzione l'inserimento di nuove opere di captazione a scopo idroelettrico.
- Risulta necessaria, al fine di una corretta valutazione dei possibili impatti, una caratterizzazione ecosistemica del corso d'acqua basata su uno specifico piano di monitoraggio come sopra riportato. Si fa presente che secondo il PTA l'autorità concedente non può rilasciare concessioni che contrastino con gli obiettivi di qualità fissati dal Piano stesso.
- La documentazione presentata per la fase di verifica non risulta esaustiva in relazione alle problematiche riscontrate, non evidenziando tutti gli elementi di criticità (ambientali e progettuali) precedentemente richiamati.
- Il progetto, redatto in conformità a quanto dettato dall'allegato D della L.R. n.40 del 14/12/1998 e s.m.i, dovrà essere specificatamente orientato a sviluppare tutte le problematiche evidenziate nel presente provvedimento e precedentemente descritte.
- visti i pareri pervenuti dai soggetti interessati;
- vista la L.R. n. 40 del 14 dicembre 1998 e s.m.i.;
- vista la L.R. n. 45 del 9 agosto del 1989;
- vista la L.R. n. 52 del 25 ottobre del 2000;
- visto il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 29 Luglio 2003, n.10/R;
- visto il Regolamento Regionale 17 luglio 2007, n. 8/R;
- visto il Regolamento Regionale 25 giugno 2007, n. 7/R;
- vista la D.G.P. n. 746-151363/2000 del 18 luglio 2000;
- vista la L. n. 447 del 26 ottobre del 2005;
- vista la D.G.R. n. 9-11616 del 2 febbraio 2004;
- visto il D. lgs. 42/2004 e s.m.i.;
- visto il D. lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- visto il Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775 e s.m.i.;
- visti gli art. 41 e 44 dello Statuto:
- per le motivazioni sopra espresse, l'intervento in progetto debba essere assoggettato alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 12 della L.R. n.40 del 14/12/1998 e s.m.i e che lo Studio di Impatto Ambientale, redatto in conformità a quanto dettato dall'allegato D della L.R. n.40 del 14/12/1998 e s.m.i, dovrà approfondire nel dettaglio oltre a quanto previsto dalla normativa di settore le specifiche problematiche evidenziate nel presente provvedimento e precedentemente descritte.
- Atteso che la competenza all'adozione del presente provvedimento spetta al Dirigente ai sensi dell'articolo 107 del T.U. delle leggi sull'ordinamento degli enti locali approvato con D.Lgs. n. 267 del 18/8/2000 e dell'art. 35 dello Statuto Provinciale.

DETERMINA

- Per le motivazioni riportate in premessa di **assoggettare** il progetto “Derivazione idroelettrica sul Rio Richiaglio”, presentato dalla ditta S.A.G.I. srl, rientrante nella categoria progettuale B2 n. 41 e localizzato nel Comune di Viù (TO), alla fase di valutazione di impatto ambientale di cui all’articolo 12 della L.R. 40/1998, ai fini dell’organico approfondimento delle criticità relative ai quadri programmatico, progettuale ed ambientale emerse nel corso dell’istruttoria e dettagliate nel presente provvedimento.

Copia della presente determinazione verrà inviata al proponente ed ai soggetti interessati di cui all’articolo 9 della L.R. 40/1998 e depositata presso l’Ufficio di deposito progetti della Provincia.

Il presente provvedimento, non comportando spese, non assume rilevanza contabile.

Data: 15/12/2010

La Dirigente del Servizio
dott.ssa Paola Molina