

Determinazione del Dirigente del Servizio Valutazione Impatto Ambientale

N.7-1776/2011

Oggetto: Istruttoria interdisciplinare della fase di Verifica ai sensi dell'art.10 della l.r. 40/1998 e smi, relativa al progetto "Nuova centrale idroelettrica denominata – Molino di Bairo – sul Canale demaniale di Caluso

Comune: Bairo

Proponente: Consorzio dei Canali del Canavese – Bonciani spa

Esclusione dalla fase di Valutazione di Impatto Ambientale

Il Dirigente del Servizio Valutazione Impatto Ambientale

Premesso che:

- in data 01/09/2010 il sig. Pierfrancesco Vittonatto in qualità di presidente del Consorzio dei Canali del Canavese con sede in via Trieste n. 22/a Caluso (TO), ha presentato alla Provincia di Torino domanda di avvio della fase di Verifica della procedura di VIA ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 14 dicembre 1998, n.40 e smi "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione", relativamente al progetto in oggetto, in quanto rientrante nella categoria progettuale n. 41 dell'Allegato B2 "Impianto per la produzione di energia idroelettrica con potenza installata superiore a 100 kW";
- in data 07/10/2010 è stato pubblicato presso l'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 07/10/2010 e su di esso non sono pervenute osservazioni;
- per lo svolgimento dell'istruttoria è stato attivato uno specifico gruppo di lavoro dell'Organo Tecnico istituito con DGP n.63-65326 del 14/04/1999 e smi;
- l'istruttoria provinciale è stata svolta con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA e con i contributi forniti dai componenti dell'organo tecnico;
- con nota prot. n.837680-2010/LB6 del 18/10/2010 è stato richiesto ai soggetti individuati ai sensi dell'art. 9 della l.r. 40/98 e smi di fornire pareri ed eventuali osservazioni utili.

Rilevato che:

- l'intervento in progetto prevede la realizzazione in comune di Bairo in adiacenza al Canale di Caluso di un piccolo impianto idroelettrico ad acqua fluente con sub derivazione e restituzione delle acque nel canale medesimo.
- Il presente progetto è presentato in conformità e in ottemperanza al Regolamento Regionale n. 11/R del 31 luglio 2001 "Disciplina dell'uso plurimo delle acque irrigue e di bonifica".
- Il Canale di Caluso è un manufatto storico, di proprietà del Demanio Regionale in gestione al Consorzio dei Canali del Canavese, realizzato intorno alla seconda metà del 1500 (e in seguito

modificato) per l'irrigazione dei territori a vocazione prettamente agricola della piana del medio e basso Canavese e per garantire forza motrice a mulini ed opifici. Attualmente è un canale che, oltre a garantire acqua alle colture, svolge funzioni industriali ed idroelettriche. Nasce in località Spineto, Comune di Castellamonte, con opera di presa sul T. Orco e si sviluppa su un percorso di una trentina di chilometri attraverso il territorio di diversi comuni.

- Le caratteristiche tecnico-progettuali dell'impianto in progetto sono:

▪ Portata per 5 mesi/anno (periodo estivo/irriguo)	7,80 m ³ /s
▪ Portata per 6 mesi/anno (periodo invernale/non irriguo)	7,88 m ³ /s
▪ Turbina utilizzata	Tipo Kaplan
▪ Salto lordo	3,00 m
▪ Potenza media lorda dell'impianto	200 KVA
▪ Potenza media effettiva dell'impianto	165 Kw
▪ Numero di ore medie annue di funzionamento	8.080 ore (337giorni)
▪ Numero di ore medie annue di fermo impianto (Febbraio)	672 ore (28 giorni)
▪ Producibilità effettiva media annua	1.450.000 Kwh/anno

- Le opere in progetto consistono sostanzialmente nei seguenti manufatti:

- opera di captazione ad acqua fluente realizzata sulla sponda sinistra dell'esistente canale, in corrispondenza del ripartitore, quest'ultimo localizzato a fianco del Molino di Bairo. Viene realizzata a mezzo di una paratoia in testa al canale che devia l'acqua dal canale demaniale esistente, da una griglia frontale e da uno sgrigliatore;
- un canale di derivazione a pelo libero, sempre a fianco del sedime del canale stesso, che incanala l'acqua alla turbina posta nell'edificio centrale;
- Edificio di centrale seminterrato, in sponda sinistra del canale demaniale esistente; presenta dimensioni in pianta pari 8 m x 8 m, e vi si accede con una rampa dal lato Est discende verso il locale che contiene quadri, trasformatore, cabina ENEL, misure, e w.c. con lavandino.
- Canale di scarico dotato di paratoia posto lungo il fianco della centrale.

- Altri interventi consisteranno in:

- realizzazione di uno sfioratore laterale sul fianco destro del canale immediatamente a monte della centrale, che riporterà l'acqua in eccesso nel canale stesso;
- risistemazione dei tratti collassati delle sponde del canale a monte del Molino di Bairo, con la costruzione di muretti in c.a. laddove mancanti. I muretti garantiranno la sicurezza della strada comunale del Naviglio e proteggeranno le sponde dall'erosione dell'acqua. I muretti saranno fatti secondo la tipologia costruttiva prevista dall'applicazione del "Codice dei beni culturali e del paesaggio" come indicato con lettera 8 ago 2005 al Consorzio dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e il Paesaggio del Piemonte. La quota dei muretti di sponda sarà min. 25 cm sopra il piano di campagna a 240 m a monte del Molino e per "accompagnare" il profilo dell'acqua in fase di esercizio, la quota si porterà gradualmente 1 m sopra il piano di campagna in corrispondenza della centrale;
- realizzazione della linea elettrica di collegamento alla linea ENEL Media Tensione esistente in prossimità dell'impianto (si prevede di allacciarsi alla linea di MT della cabina ENEL della vicina centrale idroelettrica ubicata circa 1 km più a valle);
- ripristino delle aree di cantiere e sistemazione esterna delle aree di pertinenza della centrale idroelettrica.

Considerato che:

- Nel corso dell'istruttoria sono pervenute le seguenti note:
nota prot. n. 2169 del 15/11/2010 del Comune di Bairo.

- L'istruttoria tecnica condotta e la nota sopra citata, 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 opere in progetto relative all'impianto insistono sul Comune di Bairo tali manufatti sono collocati nel Piano Regolatore Generale del Comune di Bairo in aree classificate come Aree agricole.
- La carta di sintesi della pericolosità allegata al PRG classifica le aree come IIIa "Fasce di rispetto dei corsi d'acqua...".
- L'impianto in progetto sarà ubicato in parte a fianco del sedime demaniale e in uso del Consorzio stesso e in parte in aree di proprietà del Consorzio.

dal punto di vista **amministrativo**:

- Nel 2004 il Consorzio di gestione ha richiesto alla Provincia di Torino la concessione in sanatoria per la derivazione dal T. Orco di 10,5 mc/s per 12 mesi all'anno, con D.M.V. di 1,6 mc/s.
 - Il Canale di Caluso è di proprietà della Regione Piemonte la quale dovrà rilasciare apposita autorizzazione di concerto tra la Direzione Risorse umane e Patrimonio e la Direzione Agricoltura.
 - Il Canale di Caluso risulta altresì sottoposto alla tutela della Soprintendenza ai Beni Architettonici e del Paesaggio e pertanto nel prosieguo dell'istruttoria occorrerà ottenere l'apposita autorizzazione.
 - Nel parere pervenuto dal Comune di Bairo si esprime parere favorevole a condizione che:
 - la realizzazione della stessa non arrechi disagio all'insediamento dell'attività agrituristica in progetto presso lo stabile del mulino;
 - venga garantita una portata d'acqua sul ramo sud del Canale di Caluso pari ad almeno 3 mc secondo per garantire il funzionamento dell'antica ruota utilizzata per la macinazione del frumento che verrà rimessa in attività non appena ultimata la ristrutturazione del fabbricato.
- Nel parere si precisa inoltre che il rispetto delle condizioni sopraindicate sarà indispensabile anche per il rilascio del parere di costruire necessario per il fabbricato tecnico relativo alla centrale.

Dal punto di vista **tecnico-progettuale**:

- Viene previsto l'approntamento di un singolo cantiere di lavoro per la realizzazione dell'impianto. L'unica area di cantiere è posta a fianco del canale ed è rappresentata dalla pista di accesso antistante l'entrata e attorno all'edificio centrale la quale ha superficie idonea al movimento dei mezzi di cantiere.
- Le principali lavorazioni del cantiere consistono in:
 - scavi di fondazione, con successivo riutilizzo del materiale di scavo;
 - realizzazione di fondazioni e strutture mediante getti di calcestruzzo armati;
 - costruzione del locale tecnico fuori terra con finitura in materiali edili tradizionali secondo l'architettura locale;
 - trasporto e installazione delle opere idrodinamiche (paratoie e sgrigliatore) ed elettromeccaniche (turbina, generatore, trasformatore, quadri elettrici);
 - ripristini e rinterri, con posa del terreno vegetale, piantumazioni e rinaturazione delle scarpate.
- Gli scavi e i rinterri sono legati ai lavori necessari per l'innalzamento delle sponde del canale esistente, dalla presa-centrale in progetto nel canale esistente demaniale fino a circa 240 m a monte del Molino di Bairo e da quelli necessari per la realizzazione dell'edificio centrale e dello scarico di restituzione dell'acqua turbinata.
- In massima parte il volume movimentato è costituito da materiali sciolti (ghiaie e sabbia), secondo questa ripartizione:
 - volume di scavo canale = 2.100 m³;

- volume di scavo edificio centrale = 350 m^3 ;
per un totale di circa 2.450 m^3 .

- L'aumento del volume per terra di scavo, viene compensato con il fatto che i rinterri vengono costipati a rifiuto. Le terre derivanti dagli scavi, quando eventualmente non completamente recuperate, saranno trasportate e depositate in siti autorizzati, a disposizione dei rispettivi proprietari.

- La pista carrabile di accesso all'area di cantiere è prevista in sponda sinistra a fianco del canale esistente e collega l'area interessata dai lavori alla vicina strada Comunale a fondo naturale che si trova a circa 60 m di distanza. Per realizzare la pista di accesso l'escavatore movimenterà il materiale ghiaioso e la terra, pareggiando le aree di scavo con quelle di rinterro ma mantenendo la superficie calpestabile all'attuale piano medio di campagna. La pista seguirà inoltre lo sviluppo del canale a pelo libero di Caluso fino a 240 m a monte del Molino di Bairo, per l'innalzamento e ripristino dei muri delle sponde.

- Per la sistemazione ambientale dell'area circostante il fabbricato centrale si prevede di piantumare delle piante sempreverdi quali lauro, ligustro, agrifoglio e tasso che bene si adattano alla tipologie consociative vegetazionali scelte con preciso riferimento ai genotipi locali. Per garantire l'ottimale copertura delle superfici da piantumare, il terreno vegetale sarà reperito in sito. Avrà spessore orientativamente pari ad almeno 30 cm; ed avrà caratteristiche chimico fisiche idonee alle specie da mettere a dimora. Le recinzioni saranno in rete verde plastificata, con sostegni in ferro a T zincato e verniciato di verde.

- Al termine dei lavori l'area di cantiere verrà ripulita di ogni risulta e ripristinata come nello stato esistente.

- Il programma dei lavori è sviluppato sulla base delle principali fasi di lavoro previste dal progetto dell'opera, come descritto nelle relazioni tecniche e sulle tavole di progetto. Si prevede una durata dei lavori di circa 9 mesi.

- L'impianto funzionerà per 11 mesi l'anno e starà fermo per 28 giorni (672 ore, mese di Febbraio) all'anno per manutenzioni. Le ore annue medie effettive di funzionamento dell'impianto saranno quindi pari a: $337 \times 24 = 8.080$.

- dal punto di vista **ambientale**:

Acque superficiali

- Sulla base dei dati disponibili nel periodo estivo (irriguo) alla sezione di Presa sul T. Orco si derivano fino a $10,5 \text{ m}^3/\text{s}$. Il prelievo irriguo fra la Presa sull'Orco e il Molino di Bairo è di $2,5 \text{ m}^3/\text{s}$. Al Molino di Bairo transitano quindi nel periodo irriguo (5 mesi – dal 15 Aprile al 15 Settembre) $10,5 - 2,5 = 8 \text{ m}^3/\text{s}$. Di questi se ne fanno defluire a fianco del Molino $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$. Ne deriva una portata prelevabile nel periodo estivo (153 gg) di $8,0 - 0,2 = 7,8 \text{ m}^3/\text{s}$.

- Nel periodo invernale le portate alla Presa sull'Orco scendono oggi a $9,25 \text{ m}^3/\text{s}$, e a seguito dello "scaricatore Maior" in Orco e delle perdite del canale, si hanno a Molino Bairo $8,08 \text{ m}^3/\text{s}$. Di questi se ne fanno defluire nel canale a fianco del Molino $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$. Ne deriva una portata prelevabile in inverno (184 gg) di $8,08 - 0,2 = 7,88 \text{ m}^3/\text{s}$. Questo valore è inferiore alla massima portata concessa al Consorzio per uso forza motrice ($9,25 \text{ m}^3/\text{s}$).

Acque sotterranee

- Le informazioni relative all'idrogeologia del sottosuolo sono state desunte dall'analisi delle colonne stratigrafiche dei pozzi per emungimento acqua, dalle litofacies, da sondaggi geognostici e dall'utilizzo di informazioni più generali fornite da pubblicazioni della provincia di Torino.

- La profondità della base dell'acquifero è variabile procedendo da Nord verso Sud, con valori medi dell'ordine di 30-40 metri dal piano campagna. Ulteriore informazione corrisponde ai dati della piezometria, o di soggiacenza della falda freatica, con profondità stimate comprese tra 5 e 10 m dal piano campagna.

Suolo e sottosuolo

- Dal punto di vista geologico, l'area di progetto si trova entro depositi alluvionali ed in particolare così come definito dalla Carta geologica allegata al PRG in "Depositi fluviali medio recenti o fluvioglaciali dell'alta pianura terrazzata".
- Sulla base della cartografia tematica relativa al Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I), della cartografia inerente al Piano Regolatore Generale Intercomunale (P.R.G.I.), della cartografia dell'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (I.F.F.I.) e dei sopralluoghi in campo, il geologo incaricato non ha rilevato alcun dissesto rilevante.

Vegetazione, Flora, Fauna, Ecosistemi

- Viene previsto il taglio della vegetazione arbustiva infestante che intacca la stabilità delle sponde del canale.

Ritenuto che:

- L'impianto in progetto, prevede di utilizzare acque già adesso derivate dal Canale di Caluso a scopo irriguo ed idroelettrico, si configura pertanto come sub derivazione e che tale sfruttamento si configura come un uso plurimo di risorse senza alcun incremento di portata derivata.

- La possibilità della derivazione in oggetto è condizionata dalla concessione della derivazione principale e così anche l'ammontare delle portate richieste ed il periodo di utilizzo.

- Le ricadute ambientali determinate dal progetto in argomento possano essere adeguatamente risolte con specifiche prescrizioni, vincolanti ai fini del rilascio delle autorizzazioni e della realizzazione dell'intervento.

- Per le motivazioni sopra espresse, l'intervento in progetto possa essere escluso dalla fase di Valutazione di Impatto Ambientale ex art. 12 l.r. 40/98 e smi, subordinatamente al rispetto di tutte le prescrizioni di seguito riportate:

1) Prescrizioni relative ad adeguamenti progettuali ed approfondimenti tecnico-ambientali, la cui ottemperanza deve essere verificata nell'ambito delle procedure di approvazione del progetto definitivo e, in particolare, nel corso dell'istruttoria per il rilascio della concessione di derivazione condotta dal Servizio Gestione Risorse Idriche della Provincia di Torino.

- Dovrà essere verificato con l'ENEL la possibilità di realizzare l'elettrodotto dove ipotizzato nel progetto preliminare, in ogni caso l'elettrodotto andrà realizzato interrato, di preferenza sotto la viabilità esistente, evitando in ogni caso di interferire con ambiti naturali di pregio.
- Rispetto alle fasi di cantiere occorrerà garantire che la realizzazione delle opere non interferisca con il normale sfruttamento irriguo causando interruzioni e/o limitazioni rispetto alle portate attingibili dalle bocchette ad uso irriguo.
- Dovrà essere verificata la compatibilità idraulica delle opere in progetto con il canale o le infrastrutture esistenti.
- Le piantumazioni dovranno essere previste con essenze autoctone e dovrà essere effettuato un rinerbimento di tutte le aree interessate da riporto.

Provvedimenti autorizzativi da acquisire

- Il Canale di Caluso è di proprietà della Regione Piemonte la quale dovrà rilasciare apposita autorizzazione di concerto tra la Direzione Risorse umane e Patrimonio e la Direzione Agricoltura.
- Il Canale di Caluso risulta sottoposto alla tutela della Soprintendenza ai Beni Architettonici e del Paesaggio e pertanto nel prosieguo dell'istruttoria occorrerà ottenere l'apposita autorizzazione.
- Dovrà essere richiesta autorizzazione allo scarico del locale wc previsto attraverso la realizzazione di una fossa Imhoff e di un pozzo di raccolta.

Approfondimenti specifici

- Dovrà essere redatta un'apposita relazione acustica ai sensi della 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 condizione ammessa esclusivamente a patto che sia puntualmente giustificata l'inutilità di ciascuna informazione omessa da presentarsi prima dell'ottenimento del permesso di costruire al Servizio Qualità dell'Aria e Risorse Energetiche - Acustico della Provincia di Torino.

- Si dovrà in particolare valutare possibili interferenze della centrale con la presenza di recettore sensibili in particolare con il Mulino di Bairo destinato a diventare un agriturismo.

Prescrizioni per la realizzazione del progetto

- il progetto dovrà essere realizzato conformemente alla documentazione progettuale presentata, ivi incluse le misure di mitigazione e compensazione previste, fatto salvo quanto esplicitamente previsto dalle prescrizioni inserite nel presente provvedimento. Qualsiasi modifica sostanziale a tali previsioni dovrà essere sottoposta al riesame del Servizio Valutazione di Impatto Ambientale di questa Provincia
- L'esubero degli inerti provenienti dallo scavo del canale di adduzione e dalla realizzazione dell'edificio di centrale dovranno essere gestiti separatamente dal materiale derivante dalla demolizione dei manufatti in cemento ed asfalto. Tutti i materiali tratti dalle operazioni di smantellamento e recupero delle strutture preesistenti dovranno essere smaltiti secondo le normative vigenti.
- Dovranno esse condotte in fase di progetto esecutivo opportune indagini geotecniche ed idrogeologiche al fine di ottenere i parametri geotecnici richiesti dal DM 14.01.2008 "Nuove Norme tecniche per le costruzioni". La reale soggiacenza della falda dovrà invece utilizzata per prevedere interferenze in fase di cantiere e predisporre gli opportuni accorgimenti per il pompaggio delle acque al di fuori degli scavi (dewatering) e il sostegno dei fronti di scavo.
- L'impresa dovrà utilizzare tutti gli accorgimenti atti a ridurre la produzione e la propagazione di polveri sospese, come ad esempio:
 - una bagnatura e la copertura con teloni dei materiali polverosi trasportati con autocarri
 - una costante bagnatura di materiali polverosi eventualmente stoccati nelle aree di cantiere
 - una costante bagnature delle piste sterrate di cantiere.
- Se è necessario realizzare uno scotico delle aree adibite a servizi, si dovrà prevedere il mantenimento del terreno vegetale e ripristini al termine dei lavori.
- Per l'intera durata dei lavori dovranno essere adottate tutte le precauzioni volte a tutelare le componenti ambientali (con particolare riferimento alle acque superficiali, sotterranee e suolo) dall'inquinamento da parte dei reflui originati dalle attività di cantiere, nel rispetto delle vigenti normative comunitarie, nazionali e regionali, nonché delle disposizioni che potranno essere impartite dalle Autorità competenti in materia di tutela ambientale. Dovranno inoltre essere previsti protocolli di emergenza per sversamenti accidentali di sostanze considerate pericolose per l'ambiente (ad esempio gli oli combustibili).
- Dovrà essere predisposta una raccolta manuale/meccanizzata dei rifiuti intercettati nella fase di sgrigliatura dell'attività della centrale idroelettrica ed adottare un protocollo gestionale in merito.

Adempimenti

- all'Arpa Piemonte – Dipartimento di Torino dovrà essere comunicato l'inizio ed il termine dei lavori, onde permettere il controllo dell'attuazione delle prescrizioni ambientali nella fase realizzativa dell'opera ai sensi dell'art. 8 della l.r. 40/98 e smi;
- il Direttore dei Lavori dovrà trasmettere all'Arpa Piemonte – Dipartimento di Torino, in contemporanea alla comunicazione di avvio dei lavori una relazione esplicativa relativamente all'attuazione di tutte le misure prescritte compensative, di mitigazione e di monitoraggio, incluse nella documentazione presentata, ed integrate da quelle contenute nella presente Determinazione. Essa dovrà inoltre prendere in esame, nei dettagli, tutti gli aspetti legati alla fase di cantiere del progetto definitivo, con particolare attenzione agli effetti che ciascun intervento può determinare

sulle diverse componenti ambientali (ante-operam e post-operam).

Visti i pareri pervenuti dai soggetti interessati

vista la l.r. 40/1998 e smi

visto il D.Lgs. 152/2006 e smi

visto il RD n.523/1904 e smi

visto il RD n.1775/1933 e smi

visto il DPR n.53/1998 e smi

visto il DPGR 29/2003, n. 10/R

visto il D.Lgs. n. 257/2006

vista la l.r. 52/2000

visti gli artt. 41 e 44 dello Statuto

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

di escludere il progetto "Nuova centrale idroelettrica denominata – Molino di Bairo – sul Canale demaniale di Caluso" in Comune di Bairo proposto dal Consorzio dei Canali del Canavese con sede in via Trieste n. 22/a Caluso (TO) e dalla Società Bonciani spa con sede in via Leon Battista Alberti 22 Ravenna, dalla fase di Valutazione di Impatto Ambientale di cui all'art. 12 della l.r. 40 del 14/12/1998 e smi, subordinatamente al rispetto delle seguenti condizioni e prescrizioni riportate in premessa:

- prescrizioni relative ad adeguamenti progettuali ed approfondimenti tecnico – ambientali;
- prescrizioni per la realizzazione del progetto;
- adempimenti.

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

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

Data: 21/01/2011

La Dirigente del Servizio
dott.ssa Paola Molina