



ALLEGATO A alla Dgr n. 1773 del 03 ottobre 2013

REGIONE DEL VENETO

COMMISSIONE REGIONALE V.I.A.
(L.R. 26 marzo 1999 n°10)

Parere n. 416 del 26/06/2013

Oggetto: Comune di Sappada – Progetto per la realizzazione di una nuova centrale idroelettrica sul fiume Piave in Comune di Sappada – Comune di localizzazione: Sappada (BL) – Procedura di V.I.A ai sensi degli artt. 26 e 45 del D.Lgs. 152/2006, L.R. n. 10/99, D.G.R. n. 1000/2004, D.G.R. n. 2100/2011 e D.G.R. n. 253/2012.

PREMESSA

In data 11/02/2008 il Comune di Sappada ha presentato domanda di procedura di Valutazione d’Impatto Ambientale ed autorizzazione del progetto, ai sensi del D.Lgs. 387/2003, della L.R. 10/1999 e della D.G.R. n. 1000/2004, acquisita con prot. n. 76126/45.07.

Con nota n. 222912/45.07 del 28/04/2008 gli uffici dell’Unità Complessa V.I.A. hanno comunicato al Comune di Sappada che, a seguito dell’entrata in vigore della parte seconda del D.Lgs. 152/2006, l’espressione del giudizio di compatibilità ambientale doveva seguire le procedure di cui agli artt. 26 e 45 del citato decreto e che, ai sensi dell’art. 28 del medesimo decreto, il proponente era tenuto a provvedere contestualmente alla presentazione della richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale alla diffusione di un annuncio dell’avvenuto deposito della documentazione presso gli enti interessati a mezzo stampa.

Con nota prot. 4311 del 24/06/2008 il Comune di Sappada ha presentato una nuova domanda di attivazione della procedura di VIA ed autorizzazione che andava ad integrare e sostituire quella precedente acquisita, chiedendo l’attivazione della procedura ai sensi degli ex artt. 26 e 45 del D.Lgs. 152/2006 (ora artt. 23 e 26 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.).

Contestualmente alla domanda è stato depositato, presso l’Unità Complessa V.I.A. della Regione Veneto, il progetto definitivo e il relativo studio di impatto ambientale.

Il proponente ha provveduto a pubblicare, in data 06/06/2008, sulla “*Gazzetta Aste ed Appalti*”, l’annuncio di avvenuto deposito del progetto e del SIA, con il relativo riassunto non tecnico, presso il Comune di Sappada.

Il proponente ha provveduto a ripubblicare, come previsto dalla D.G.R.V. n. 2649 del 07/08/2007, in data 30/12/2008 e 31/12/2008 rispettivamente sui quotidiani “*La Gazzetta Aste e appalti*” e “*Corriere delle Alpi*”, l’avvenuto deposito del progetto e del SIA, con il relativo riassunto non tecnico, presso la Regione del Veneto, la Provincia di Belluno ed il Comune di Sappada.

Il proponente ha provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA in data 27/03/2009 presso la sala Consiliare del Comune di Sappada.

L’Unità Periferica Genio Civile di Belluno, con nota del 20/03/2008 prot. 154156, ha comunicato agli uffici dell’Unità Complessa V.I.A. che la domanda risultava essere in concorrenza con una domanda presentata in data 14/11/2007 all’Unità di Progetto Energia e che risultava essere anche incompatibile con una altra istanza presentata in data 06/04/1998 e per la quale risultavano già scaduti da tempo i termini per concorrenza.

L’Unità Periferica Genio Civile di Belluno, con nota del 11/02/2009 prot. 77034, ha comunicato agli uffici dell’Unità Complessa V.I.A. che: “*In applicazione della D.G.R. 6.4.2004 n.1000 si informa che l’avviso della domanda in oggetto è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 104 in data 19/12/2008 e che nei termini previsti non sono state presentate, a questo ufficio domande in concorrenza. In merito, si ribadisce comunque quanto già comunicato con precedente nota n. 154156 del 20/03/2008*”.

Con nota prot. 495060 del 21/09/2010 l'Unità Periferica Genio Civile di Belluno ha comunicato che le domande in concorrenza enunciate nelle note di cui sopra (prot. 154156 del 20/03/2008 e prot. 77034 del 11/02/2009), a seguito delle relative rinunce, sono state archiviate e che pertanto erano venuti meno gli impedimenti dovuti alla concorrenza per la prosecuzione dell'iter istruttorio della domanda del Comune di Sappada.

Sono pervenute osservazioni, tese a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, di cui al seguente elenco:

- Avv. Gabriele Dalla Santa per conto di ing. Tito Barbini e Sig.ra Teresa Bellemo (prot. 113019/63.01.07 C.040.09.1 del 07/03/2011);
- Avv. Gabriele Dalla Santa per conto di ing. Tito Barbini e Sig.ra Teresa Bellemo (prot. 177414 E.410.01.1 del 12/04/2011);
- Comune di Sappada (Controdeduzioni alle osservazioni dei Sig.ri Barbini e Bellemo del 12/04/2011 prot. 267612 E.410.01.1 del 06/06/2011);
- Avv. Gabriele Dalla Santa per conto di ing. Tito Barbini (pervenuta tramite fax il 05/04/2012 e prot. 187787 E.410.01.1 del 20/04/2012 e prot. 210180 del 08/05/2012);
- Sig.re Tito Barbini (prot. 332572 del 18/07/2012);
- Sig.re Tito Barbini (pervenuta via fax il 30/05/2013 e prot. 235797 del 04/06/2013).

In data 17/06/2009 il gruppo istruttorio della Commissione Regionale V.I.A., incaricato dell'esame del progetto, al fine dell'espletamento della procedura valutativa, ha effettuato un sopralluogo nell'area in cui è previsto l'intervento.

In data 18/09/2009 prot. 503485 è pervenuto presso gli uffici dell'UC VIA il nulla contro espresso dal Comando Militare Esercito Veneto (prot.n. M_D-E24475/0025331 del 01/09/2009).

Con nota prot. n. 109734 del 26/02/2009, l'Unità Periferica Genio Civile di Belluno ha trasmesso il parere non favorevole dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione (prot. n. 2164/B.4.5/4 – 2008 del 11/02/2009)

Al fine di superare il parere non favorevole dell'Autorità di Bacino il Comune di Sappada ha inviato documentazione integrativa spontanea al progetto, pervenuta in data 18/10/2010 prot. 534895/45.07.

Con nota prot. n. 495023 del 21/09/2010, acquisita dagli uffici dell'Unità Complessa VIA il 15/10/2010, l'Unità Periferica Genio Civile di Belluno ha trasmesso la nota dell'Autorità di Bacino che comunicava di aver esaminato tale documentazione integrativa e riteneva di effettuare una serie di considerazioni.

Con nota prot. n. 591279 dell'11/11/2010 gli uffici dell'Unità Complessa VIA hanno comunicato al proponente che, in data 22/09/2010, la Commissione Regionale VIA era decaduta e che tutte le istruttorie in corso sarebbero state sospese fino a nomina della nuova Commissione, successivamente avvenuta con D.G.R. n. 274 del 15/03/2011.

Con nota prot. n. 262933 del 01/06/2011 gli uffici dell'Unità Complessa VIA hanno richiesto al Comune di Sappada la trasmissione della documentazione ai fini del rilascio del parere di compatibilità paesaggistica con le modalità previste dalla Circolare n. 16 del 01/03/2011 della Direzione Regionale del Ministero per i Beni Culturali e Paesaggistici.

In data 08/11/2011 è pervenuto il parere contrario del Ministero per i Beni e le attività Culturali Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto prot. 0019179 24/10/2011, acquisito dagli uffici dell'UC VIA con prot. n.519376 E.410.01.1.

Con nota prot. 605042 del 29/12/2011 il Presidente della Commissione VIA ha comunicato al Comune di Sappada i motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza, ai sensi dell'art. 10 bis della L.241/90 e ss.mm.ii.

Con nota prot. 316 del 13/01/2012 il Comune di Sappada ha presentato presso gli uffici dell'UC VIA documentazione integrativa al fine di superare il parere contrario della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto.

Con nota prot. 32575 del 23/01/2012 gli uffici dell'UC VIA hanno trasmesso la suddetta documentazione integrativa presentata dal Comune di Sappada alla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto, alla Soprintendenza Beni Architettonici Paesaggistici di Venezia, Belluno, Padova e Treviso ed alla Soprintendenza Beni Archeologici del Veneto per l'acquisizione del parere di competenza,

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1773 del 03 ottobre 2013**

che con nota prot. n. 0006024 del 28/03/2012, pervenuto presso gli uffici dell'UC VIA in data 02/04/2012 prot. n. 155155 ha espresso parere favorevole con prescrizioni.

Con nota prot. n. 603928 del 28/12/2011 gli uffici dell'Unità Complessa VIA invitavano il Comune di Sappada ad adeguarsi alle disposizioni dettate dal D.M. 10/09/2010 e con nota prot. 3239 del 23/04/2012 del il Comune di Sappada ha provveduto a tale adeguamento presentando la documentazione richiesta.

In data 30/05/2012 il nuovo gruppo istruttorio della Commissione Regionale V.I.A., incaricato dell'esame del progetto, al fine dell'espletamento della procedura valutativa, ha effettuato un sopralluogo nell'area in cui è previsto l'intervento.

Con nota prot. 268114 del 08/06/2012 la Direzione Economia e Sviluppo Montano ha inviato agli uffici dell'UC VIA copia del proprio decreto n. 33 del 08/06/2012 con il quale il Comune di Sappada è stato autorizzato al mutamento di destinazione per una durata di anni sessanta dei terreni di uso civico.

Con nota prot. 6370 del 22/08/2012 il Comune di Sappada ha presentato una variante progettuale protocollata dagli uffici dell'UC VIA con nota prot. 397549 del 04/09/2012.

Per tale motivo, il Comune di Sappada ha provveduto ad effettuare una pubblicazione dell'avvenuto deposito delle modifiche progettuali, in data 25/08/2012 e 27/08/2012, rispettivamente sui quotidiani "*Il Corriere delle Alpi*" e "*La Gazzetta Aste e appalti*". Il proponente ha inoltre provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA in data 14/09/2012 presso la sala Consiliare del Comune di Sappada.

A seguito dell'aggiornamento progettuale, l'Autorità di Bacino ha espresso, con nota prot. 2600/B.4.11/2 del 18/10/2012, parere favorevole con prescrizioni e il Ministero per i Beni e le attività Culturali Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto, con nota prot. 0005360 del 20/03/2013, ha confermato il proprio parere favorevole con prescrizioni.

Con nota prot. n. 246582 del 10/06/2013 gli uffici dell'Unità Complessa VIA hanno trasmesso copia aggiornata della relazione di incidenza ambientale all'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni - Servizio Pianificazione Ambientale – al fine di acquisire un parere in merito e con protocollo n. 259534 del 18/06/2013, parere n. °132/2013, il Servizio Pianificazione Ambientale ha trasmesso il proprio parere favorevole con prescrizioni.

In data 19/06/2013 prot. n. 254096 è pervenuto il parere favorevole con prescrizioni del Dirigente del Servizio Forestale Regionale di Belluno.

Il Comune di Sappada ha presentato, tra la documentazione progettuale, un piano particellare di esproprio, pertanto, con nota prot. 95009 del 04/03/2013, la Segreteria Regionale per l'Ambiente ha comunicato al Comune di Sappada che il procedimento attivato sarebbe stato regolato dalle disposizioni di cui alla D.G.R. n. 143 del 11 febbraio 2013 e che, pertanto, la Commissione Regionale VIA sarebbe stata tenuta ad esprimersi solo sulla compatibilità ambientale dell'opera, ai sensi di quanto previsto dalla D.G.R. n. 2100 del 07 dicembre 2011.

Nella seduta della Commissione Regionale VIA del 26/06/2013 il sindaco del Comune di Sappada ha dichiarato di avere la piena disponibilità delle aree interessate dal progetto e pertanto il Presidente ha ritenuto che la Commissione si dovesse esprimere anche sull'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto.

1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

L'intervento in oggetto interessa un'area situata tra le località Piani del Cristo e Cima Sappada. Dal punto di vista amministrativo, il territorio interessato è ubicato nel Comune di Sappada all'interno della Provincia di Belluno. L'obiettivo degli interventi previsti è quello di utilizzare parte delle portate del torrente Piave per la produzione di energia elettrica mediante la realizzazione di una nuova centrale idroelettrica con opera di presa ubicata in località Piani del Cristo, per una produzione annua di circa 1.580.000 KW/h. In concomitanza con la realizzazione della centrale e della condotta di adduzione, il proponente intende

eseguire degli interventi di pulizia dell'alveo e di stabilizzazione delle sponde al fine di garantire il corretto funzionamento delle opere. Lo stesso prevede inoltre di risistemare il sentiero del CAI sotto il quale passerà la condotta. Il progetto complessivamente consiste nelle tipologie di intervento di seguito elencate:

- scavo per asportazione di materiale litoide sovralluvionato;
- interventi di difesa spondale e sistemazione delle sponde;
- interventi di riqualificazione ambientale.

2. DESCRIZIONE DEL SIA

Per la redazione dello SIA e in considerazione dell'attuale orientamento legislativo, sono stati considerati i seguenti quadri di riferimento:

- 2.1 Quadro di Riferimento Programmatico
- 2.2 Quadro di Riferimento Progettuale
- 2.3 Quadro di Riferimento Ambientale

2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Disposizioni normative di riferimento

Nel Quadro di riferimento programmatico dello S.I.A. sono stati evidenziati i principali strumenti vigenti di pianificazione e di programmazione a livello regionale, provinciale e comunale e ne è stata verificata la compatibilità con le previsioni progettuali dell'intervento.

Strumenti di pianificazione e programmazione

Lo S.I.A. ha analizzato e preso in esame i seguenti strumenti di pianificazione e programmazione:

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.P.) della provincia di Belluno;
- Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Sappada;
- Piano Faunistico Venatorio Regionale (P.F.V.R.) a livello provinciale;
- Piano d'Area Comelico OST Tirol ;
- Piano Regionale Attività di Cava della Regione del Veneto (P.R.A.C.);
- Programma triennale dei lavori pubblici (P.L.P. 2006-2008);
- Progetto di Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione;
- Rete Natura 2000: SIC e ZPS.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento PTRC

E' stata eseguita l'analisi delle interrelazioni tra il PTRC e l'intervento in progetto e sono stati indicati nell'elaborato G.8 "Planimetria generale degli interventi", l'ubicazione e la tipologia degli interventi previsti, mentre nell'elaborato G.6 "Carta dei vincoli", segnalati i vincoli presenti nelle aree che ricadono nell'ambito territoriale di studio. In particolare l'area progetto rientra in un ambito naturalistico di livello regionale (art. 19 delle Norme di Attuazione del Piano) che costituisce zone ad alta sensibilità ambientale o ad alto rischio ecologico per le quali demanda agli strumenti urbanistici subordinati il compito di orientare le proprie azioni verso obiettivi di salvaguardia, tutela, ripristino e valorizzazione delle risorse che la caratterizzano. In particolare demanda al Piano Territoriale Provinciale la definizione di norme volte alla tutela e valorizzazione di particolari siti o aree, anche con l'imposizione di prescrizioni progettuali nel caso di interventi che apportino modificazioni consistenti dello stato dei luoghi.

Piano Territoriale Provinciale PTP

Relativamente al Piano Territoriale Provinciale sono state analizzate le interrelazioni tra le direttive e le prescrizioni contenute nello stesso e le opere in progetto analizzando gli aspetti più strettamente connessi alla tutela del territorio e delle sue risorse, con particolare riferimento alla tutela dai rischi di instabilità geologica e dal rischio idraulico. Nello specifico l'area oggetto degli interventi ricade all'interno dell'unità di rilievo identificata nella tavola 1: "sistema ambientale fragilità del territorio e vulnerabilità ambientale" costituiti da rocce di natura vulcano-clastica marmoso-arenacea e marmoso-carbonatica, con versanti più o meno ripidi

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1773 del 03 ottobre 2013**

pag. 5/23

ricoperti spesso da vegetazione e caratterizzati da morfologia varia. L'area è parte attiva di conii detritici ed alluvionali e sono presenti fenomeni erosivi e diffuse frane, anche il corso d'acqua si presenta in erosione. In tavola 2: "Sistema ambientale valori naturalistico ambientali e ambiti agro forestali" l'area oggetto degli interventi viene individuata come "boschi di faggeti" e "abieteti". In tavola 3: "Sistema ambientale insediativo, infrastrutturazione storica e uso del territorio" viene individuato in sinistra alla strada provinciale, il limite dell'ambito omogeneo di edilizia rurale di valore storico - culturale Alto Zoldano. A tal riguardo il proponente segnala che le opere previste, per la loro tipologia e modalità realizzativa, non prefigurano particolari incoerenze con le previsioni del PTCP.

Piano Regolatore Generale PRG

Il proponente ha analizzato la relazione tra gli interventi in progetto ed il piano comunale indicando che gli stessi non interessano aree per le quali lo strumento urbanistico prevede destinazioni puntuali la cui attuazione verrebbe compromessa dalla realizzazione delle opere in progetto. Le opere previste non implicano quindi interferenze con le previsioni dei PRG del Comune di Sappada. In particolare le opere previste sono ubicate in un'area che il Piano Regolatore Comunale indica come "area E1: aree agricole" che sono normate dall'articolo 5.6.2 del PRG approvato con Deliberazione di Giunta Regionale in data 19.12.2003, successivamente modificato con deliberazione di consiglio n.3 del 25.02.2005. Il PRG inoltre riporta il vincolo di tutela paesaggistica così come indicato nel PTRC.

Piano Faunistico Venatorio Regionale (PFVR) 2009-2014

Il Piano, corredato dalla relativa cartografia e dal regolamento di attuazione, sottopone a disciplina l'attività venatoria e divide lo stesso territorio in Ambiti Territoriali di Caccia attuando la pianificazione faunistico venatoria mediante il coordinamento dei Piani provinciali (adeguato, ove necessario, ai fini della tutela degli interessi ambientali e di ogni altro interesse regionale). La tavola 1, contenente la cartografia che individua la conterminazione degli ambiti territoriale di caccia, indica che nell'area oggetto dell'intervento non sono individuati dal Piano istituti di protezione della fauna.

Piano d'Area Comelico OST Tirolo

Il proponente ha esaminato lo strumento di pianificazione in relazione alle aree soggette agli interventi allo studio indicando che non emergono incompatibilità o prescrizioni vincolistiche, come si evince dall'estratto cartografico riportato nello S.I.A. che include la tavola 3B del piano che riporta i limiti di applicabilità del piano.

Piano Regionale Attività di Cava della Regione del Veneto (PRAC)

Il Piano Regionale Attività di Cava (P.R.A.C.) costituisce uno strumento generale di pianificazione dell'attività estrattiva, all'interno dello stesso sono riportati nella tavola 3.1 i tematismi degli ambiti di salvaguardia e nella tavola 3.2 quelli di tutela. Le aree oggetto degli interventi sono sottoposte a Vincolo di tutela estrattiva secondo quanto riportato nella tavola 3.2 del Piano Regionale. A tal proposito il proponente afferma che gli interventi comportanti operazioni di scavo tuttavia non sono riconducibili ad attività di estrazione di inerti in quanto il materiale asportato viene riutilizzato in loco e non vi sono volumi asportati ed a tal senso non vi sono quindi interazioni tra gli interventi previsti e le previsioni del Piano Regionale delle Attività di Cava.

Programma triennale dei lavori pubblici (PLP 2006-2008)

L'intervento in oggetto è compreso tra quelli previsti dal Programma Triennale 2006-08 ed elenco annuale dei lavori pubblici di competenza regionale da realizzarsi nel periodo 2006-2008. Viene annoverato come intervento n. 3483 "Realizzazione di una centralina idroelettrica sul fiume Piave in comune di Sappada".

Progetto di Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione

L'area in cui ricadono gli interventi è classificata secondo il PAI a pericolosità geologica e di valanghe elevata (P3), come indicato nell'estratto riportato dalla cartografia del piano contenuta all'interno dello S.I.A.. Per tali aree il Piano riporta una serie di norme di attuazione e di prescrizioni atte a garantire al territorio del bacino un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geologico. Il proponente segnala che gli interventi oggetto del presente studio rientrano tra quelli consentiti dal PAI nelle aree a pericolosità P3, indicando che trattasi di interventi connessi con la messa in sicurezza del territorio mediante la creazione di opere di difesa spondale, stabilizzazione dei rilevati stradali e sistemazione dei versanti. La relazione geologica contenuta all'interno dello studio (Elaborato A.6) costituisce parte integrante del progetto definitivo; viene inoltre dichiarato dal proponente che tutte le prescrizioni in essa riportate saranno debitamente osservate nel corso della realizzazione delle opere e che le opere in progetto appaiono pertanto compatibili con le indicazioni riportate nel PAI.

Siti d'importanza comunitaria (SIC) e Zone di protezione speciale (ZPS)

L'area interessata dal progetto rientra nel Sito n. IT3230089 "Dolomiti del Cadore e del Comelico", indicato come Z.P.S. (Zona di Protezione Speciale) ed è stata di conseguenza predisposta la relativa Valutazione di Incidenza.

Analisi di rapporto tra piani esistenti e progetto

All'interno dello S.I.A. è stata effettuata un'analisi degli strumenti di programmazione urbanistica e territoriale che ha riguardato innanzitutto i contenuti degli stessi e successivamente le eventuali interrelazioni tra gli strumenti e le opere progettate. Il proponente afferma che gli approfondimenti condotti non hanno evidenziato, per le aree di interesse, alcuna incompatibilità tra gli interventi previsti e le prescrizioni urbanistiche e territoriali riportate negli strumenti di pianificazione analizzati.

2.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Individuazione del bacino contribuente

Il bacino del torrente Piave di Sappada chiuso in località Piani del Cristo ha una forma allungata in direzione Nord – Sud con un allargamento in direzione Est nella parte più meridionale dovuta alla presenza del Vallon della Miniera che confluisce nel torrente Piave di Sappada all'altezza di Pian delle Bombarde. Il Monte Lastroni, il Col di Caneva ed il Monte Peralba lo separano dal bacino del Torrente Piave di Visende a Nord ed a Ovest, mentre i monti Chiadenis, Chiaine, Chiadin ed il monte Tuglia ne tracciano il confine con il bacino del Tagliamento a Sud e ad Est.

Idrografia

Il corso d'acqua interessato all'intervento è il torrente Piave di Sappada, un corso d'acqua perenne, dotato di un alveo a morfologia accidentata e con pendenze molto elevate. Esso appartiene al bacino idrografico del fiume Piave. A valle dell'abitato di Sappada, dopo aver ricevuto in destra idrografica i contributi del torrente di Mulbach e del Rio Lerpa, a valle della confluenza con il torrente Piave di Val Visdende, prende il nome di fiume Piave.

Geologia

Nel tracciato in esame affiorano sia formazioni rocciose che formazioni di copertura detritica. Il tratto iniziale della condotta, che si sviluppa dall'opera di presa fino al primo ponte sul F. Piave (1.344 m slm), è completamente impostata in materiali detritici costituiti da depositi morenici (caratterizzati dalla presenza di grossi blocchi e trovanti) e accumuli di vecchie frane da crollo. Tutto lo scavo è da considerarsi principalmente in roccia. Alla quota di 1.350 m slm circa la condotta attraversa il torrente Piave mediante un ponte tubo di nuova costruzione. Dal ponte sul torrente Piave (1.344 m s.l.m.) fino all'opera di restituzione e alla centralina, il tracciato segue la strada attraversando sia terreni incoerenti che formazioni calcaree – calcaree marnose e tufacee. Il punto in cui maggiormente affiora la roccia è la zona del vecchio mulino in cui sono presenti formazioni tettonizzate.

Geomorfologia e idrogeologia

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1773 del 03 ottobre 2013**

pag. 7/23

Gli elementi di maggior spicco nell'ottica dell'intervento in questione sono dati dai blocchi calcarei ciclopici presenti lungo la parte alta del tracciato e che interesseranno in buona parte gli scavi. Dal punto di vista idrogeologico nella zona sono evidenti segni di ruscellamento sia temporaneo che perenne. Il maggior collettore è l'asta torrentizia del Piave che sia in destra che sinistra idrografica presenta dei torrenti e ruscelli affluenti. La condotta in progetto attraverserà degli impluvi per i quali dovranno essere realizzate le opportune opere di difesa. Per quanto riguarda l'idrogeologia profonda, vengono segnalate lungo il tracciato delle zone di sorgenti che, nella maggior parte dei casi, sono classificabili come "di contatto" tra la formazione rocciosa impermeabile alla base e la copertura detritica permeabile sovrastante.

Segni geomorfologici attivi

Allo stato attuale lungo la zona di studio si possono rilevare dei segni morfologici attivi. Il primo importante elemento è il Fiume Piave che assume un carattere torrentizio e che presenta un elevato trasporto solido ed un'elevata capacità erosiva. Sono presenti inoltre fenomeni di crollo dagli imponenti accumuli morenici che fanno da contorno al fiume. I blocchi che si possono rimuovere hanno volumetrie ingenti. Lungo la strada sono presenti delle modeste pareti rocciose che possono generare dei distacchi. Questi versanti sono comunque protetti da reti di consolidamento. Il proponente, all'interno dello S.I.A., segnala che nelle successive fasi esecutive, dovranno essere valutati i possibili rischi indotti da tali fenomeni, sia a lungo termine per la struttura, che a breve termine per chi opera nel cantiere.

Caratteristiche tecniche del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un'opera di presa in località Piani del Cristo. Dal manufatto parte una condotta forzata la cui funzione è quella di convogliare i deflussi captabili fino all'impianto minihydro da realizzare in località Cima Sappada, circa 1.500 m più a valle, in un locale completamente interrato di nuova costruzione. E' previsto di percorrere la valle del torrente Piave in sinistra idrografica per 400 m dai piani del Cristo fino a poco a monte del successivo ponte sul torrente Piave, per poi attraversare il corso d'acqua mediante un attraversamento subalveo protetto da una soglia di nuova realizzazione. Poco a valle della soglia è previsto un ulteriore attraversamento del torrente Piave realizzato mediante una struttura di ponte tubo in acciaio per poi proseguire lungo la "S.P. 22 Val di Seis" fino a Cima Sappada per ulteriori 1.100 m.. Per quanto riguarda l'ubicazione della centrale di produzione è prevista la realizzazione di un edificio a monte del Vecchio Mulino di Cima Sappada.

Principali parametri dell'impianto

Corpo idrico di presa	Torrente Piave di Sappada
Corpo idrico di restituzione	Torrente Piave di Sappada
Superficie bacino scolante	10,40 km ²
Portata specifica media annua del bacino	37 l/s km ²
Portata media annua del bacino	0,384 l/s
Quota griglia di presa	1.411,00 m s.l.m.
Quota pelo morto superiore	1.410,54 m s.l.m.
Quota pelo morto inferiore	1.285,66 m s.l.m.
Salto lordo	124,88 m
Portata massima di concessione	0,300 m ³ /s
Portata media di concessione	0,237 m ³ /s
Portata minima derivabile	0,081 m ³ /s
Deflusso Minimo Vitale	0,081 m ³ /s
Potenza nominale media	233 kW
Potenza massima	325 kW
Produzione	1.580.000 KWh/anno
Importo progetto	€2.602.000

Opera di presa

Relativamente all'opera di presa, sono previste le seguenti realizzazioni come da indicazioni inserite nell'integrazione progettuale depositata in data 29.05.2013 prot. n. 227393:

1. Traversa di presa: in calcestruzzo armato costituita da un corpo centrale, di larghezza pari a 20 m, che in corrispondenza della gaveta presenta un'altezza pari a 3,80 m ed uno spessore in testa di 1,00 m più rivestimento in pietra. Le ali sono costituite da muri in c.a. che si uniscono alla gaveta con pareti a profilo verticale sempre rivestiti in pietra. In sinistra idrografica in adiacenza alla presa è presente la paratoia di sghiaio. Tale paratoia rimane sempre chiusa. Essa viene azionata solo in caso di manutenzione, per pulire il bacino a monte dell'opera dal materiale trasportato dalla corrente. Le fondazioni di monte sono conformate a scivolo con pendenza minima pari al 4%.
2. Passaggio per pesci con dispositivo di rilascio del DMV: il progetto prevede un passaggio tecnico a bacini successivi. Si tratta di una tipologia ben nota ed utilizzata; il loro funzionamento è basato sul superamento dell'ostacolo ripartendolo in una serie di dislivelli; i bacini sono comunicanti tra loro tramite stramazzi, orifizi (eventuali) e fenditure laterali. I bacini servono a un duplice scopo: l'assorbimento dell'energia della corrente e la creazione di zone di sosta per i pesci. Nel caso in esame, è stata realizzata una scala in calcestruzzo rivestita in pietrame della lunghezza complessiva di circa 10 m con pendenza media del 20% e dislivello di 22 cm tra una vasca e l'altra. Le vasche sono di forma quadrata di lato 1,10 m. Come separazione tra un bacino e l'altro si prevede l'utilizzo di paratoie estraibili per favorire le operazioni di manutenzione e la corretta regolazione dei rilasci. Il passaggio è dotato di misuratore di portata che, nel caso di mancato passaggio della portata di deflusso minimo vitale, trasmette il comando di chiusura della paratoia che presidia la presa. Il passaggio per la risalita dei pesci è a sua volta presidiato da una paratoia che ne limita la portata in ingresso nel caso di piena.
3. Griglia di presa: la griglia laterale subverticale che presidia l'ingresso dell'acqua nel manufatto è stata dimensionata in modo da evitare l'entrata del materiale grossolano come pietrame e residui vegetali. L'inclinazione della griglia riduce al minimo problemi di intasamento assicurando efficaci meccanismi di autopulizia, limitando così l'intervento umano.
4. Trappola: è la prima parte del manufatto che raccoglie l'acqua caduta dalla griglia e la conduce, con moto che in condizioni normali è a canaletta, al manufatto dissabbiatore. La trappola è dotata di una botola di ispezione che sarà utilizzata solo in occasione degli interventi di manutenzione ed presidiata da una paratoia assistita da servocomando che ne provoca la chiusura nel caso di mancato passaggio del deflusso minimo vitale attraverso il passaggio per i pesci.
5. Dissabbiatore: è una vasca dove l'acqua subisce un forte rallentamento e dove vengono fatti decantare gli elementi lapidei che danneggerebbero la turbina ed i complessi organi di regolazione siti a valle della condotta forzata. Il manufatto dissabbiatore è dotato di uno sfioratore laterale dimensionato per l'allontanamento della portata derivata in eccesso rispetto alla concessione.
6. Camera di carico: è la vasca da cui parte la condotta forzata, alla quale si deve garantire un carico idraulico il più possibile costante o comunque tale da non far insorgere, all'interno della tubazione, la formazione di bolle d'aria.

Schema di funzionamento

Sempre all'interno dell'integrazione progettuale in data 29.05.2013 prot. n. 227393, il proponente descrive il principio di funzionamento dell'opera di presa precisando che la fessura che consente l'ingresso al passaggio per i pesci, che funge anche da dispositivo di rilascio del deflusso minimo vitale, si trova alla quota di 1.410,80 m s.l.m, mentre la soglia di captazione della portata di produzione è posta alla quota di 1.411,00 m s.l.m. Le due luci sono rispettivamente ad una quota inferiore di 50 e 30 cm rispetto alla quota di ritenuta dell'opera, che è stata fissata a 1.411,30 m s.l.m.. Vengono infine descritti gli scenari di funzionamento con i vari regimi e più precisamente: di magra, ordinario, di piena e in fase di straordinaria manutenzione.

Deflusso minimo vitale

Per il calcolo del DMV il proponente ha preso in considerazione le indicazioni contenute nel "Piano stralcio per la gestione delle risorse idriche del bacino del Piave – Misure di Salvaguardia - Allegato alla delibera n. 4/2004 del Comitato Istituzionale del 3 marzo 2004", utilizzando il seguente algoritmo:

$$QMDR = (K_{biol} + K_{nat}) \times 177 \times S^{0,85} \times q_{media} \times 10^6 = 81 \text{ l/s pari a } 0,081 \text{ m}^3/\text{s}$$

dove

$QMDR$ è la portata di minimo deflusso di rispetto, espressa in metri cubi al secondo;

K_{biol} è l'indice di criticità biologica;

K_{nat} è l'indice di criticità naturalistica;

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1773 del 03 ottobre 2013**

pag. 9/23

S la superficie del bacino idrografico sottesa dalla sezione fluviale ove vuole determinare la portata di minimo deflusso di rispetto ed è espressa in chilometri quadrati;
q_{media} è la portata media specifica, espressa in litri al secondo per chilometro quadrato.

All'interno dello studio vengono indicate le portate rilasciate che presentano un andamento simile a quello delle portate naturali garantendo per ogni mese dell'anno il minimo deflusso vitale (81 l/s) con valori che vanno da un minimo di 81 l/s ad un massimo di 324 l/s. La portata di DMV avviene attraverso la scala di risalita dei pesci e viene regolata dallo stramazzone che mette in comunicazione la lama d'acqua di monte con il primo bacino di dissipazione costituente il passaggio stesso. La fenditura per regolare il deflusso in ingresso è costituita da una paratoia di legno estraibile che limita la luce sfiorante. Tale sistema a paratoie estraibili, consente di regolare la portata rilasciata variando la dimensione del pancone di chiusura, il tutto per l'adeguamento alle possibili variazioni di carattere normativo che potrebbero interessare anche le concessioni di derivazione già in essere. Il proponente segnala inoltre che il sistema di rilascio del DMV è assistito da misuratore di portata e qualora la luce si rivelasse insufficiente al passaggio del deflusso minimo vitale si provvederà ad allargarla, sostituendo la paratoia in legno rimovibile che ne determina le dimensioni.

Sistemazione del torrente Piave a Piani del Cristo

La realizzazione dell'opera di presa in progetto comprende alcuni interventi di adeguamento del corso d'acqua finalizzati alla messa in sicurezza della viabilità esistente ed alla mitigazione degli effetti indotti dalla traversa di presa sul regime idrometrico del corso d'acqua in occasione degli eventi di piena. In particolare sono previsti i seguenti interventi:

- pulizia dell'alveo dal materiale sovralluvionato nel tratto immediatamente a monte dell'opera di presa in progetto;
- messa in sicurezza del sentiero situato in riva destra a tergo del ponte mediante il suo innalzamento per un tratto di 30 m fino alla quota di 1.413,15 m s.l.m. con materiale proveniente dagli scavi e posa in opera di scogliere a protezione delle sponde;
- messa in sicurezza del piazzale situato in riva sinistra a tergo del ponte mediante ricarica del tratto adiacente la sponda con materiale proveniente dagli scavi ed innalzamento delle scogliere esistenti alla quota di 1.413,15 m s.l.m..

All'interno dello S.I.A. il proponente afferma che gli interventi in progetto risultano compatibili con il regime idrometrico del corso d'acqua e inducono una diminuzione della pericolosità idraulica nel tratto esaminato.

Condotta forzata

La condotta avrà una lunghezza di 1.580 m circa e verrà realizzata con un tubo in ghisa del diametro di 500 mm. Nello scavo in sezione ristretta per l'alloggiamento della condotta forzata verrà posato anche un tubo passacavo per la posa interrata del cavo elettrico di alimentazione dell'opera di presa e del cavo multipolare o fibra ottica per la trasmissione dei segnali e dei comandi di regolazione dell'opera di presa. Le caratteristiche tecniche della tubazione sono le seguenti: si prevede di percorrere la valle del torrente Piave in sinistra idrografica dai piani del Cristo fino a poco a monte del successivo ponte sul torrente Piave. Lungo questo tratto saranno realizzate delle scogliere in massi a protezione della condotta ed una soglia in c.a. per permettere l'attraversamento dell'adduttrice in riva destra. In corrispondenza della progressiva 260, è previsto il primo attraversamento del Torrente Piave risolto mediante la realizzazione di una soglia posta immediatamente a valle della condotta. Procedendo verso valle il torrente Piave viene attraversato mediante un ponte tubo in acciaio, oggetto di un'apposita relazione idraulica contenuta nel progetto, per poi proseguire lungo la "S.P. 22 Val di Seis" fino a Cima Sappada per ulteriori 1.100 m. E' prevista la realizzazione di n. 4 sfiati a tre vie nei punti dove è possibile la formazione di bolle d'aria.

Centrale di produzione

L'edificio contenente la centrale di produzione è previsto a monte del Vecchio Mulino di Cima Sappada, realizzato in c.a. e quasi totalmente interrato con accesso mediante una rampa dal lato della strada comunale asfaltata esistente. La strada collega la centrale di produzione alla S.P. 22 Val di Seis. Le murature

non interrate saranno rivestite in conci di pietrame calcareo. Il gruppo turbina, costituito da una Pelton ad asse orizzontale, alimentata da due iniettori a spina con deviatori del getto e corredata da valvola a farfalla all'entrata è ubicato ad una quota di 1.285,66 m s.l.m.m.. Essendo la quota del pelo morto superiore in corrispondenza della presa pari a 1.410,54 m s.l.m.m., il salto lordo di progetto è pari a 125 m circa. Il proponente afferma, all'interno dello S.I.A., che lo scarico avverrà in alveo con tutti gli accorgimenti per attutire la dissipazione ed evitare problematiche di erosione.

Collegamento elettrico immissione in rete

L'intervento prevede le seguenti lavorazioni:

- Posizionamento cavidotto di collegamento elettrico dalla centrale di produzione alla cabina ENEL su strada comunale,
- Realizzazione cabina ENEL su terreno di proprietà comunale,
- Posizionamento cavidotto di collegamento elettrico da cabina ENEL a traliccio media tensione su strada comunale, strada provinciale e terreno agricolo privato.

Posizionamento del cavidotto

Il cavidotto a partire dalla centrale di produzione segue per un tratto di circa 210 metri la strada comunale fino alla cabina ENEL; da questa prosegue fino al bivio con la Strada Provinciale 22 Val di Sesis e prosegue sulla provinciale per un tratto di circa 65 metri; poi il tracciato si sposta a lato strada nei terreni agricoli coltivati a prato per una lunghezza di circa 220 metri, fino a raggiungere il traliccio ENEL esistente per l'immissione della corrente elettrica in rete. La tubazione è completamente interrata con profondità di cm 120 sotto la quota della strada o del terreno naturale. Lo scavo sarà eseguito della larghezza di cm 60 strettamente necessaria per l'interramento del tubo. Il ripristino del fondo stradale sarà eseguito in conglomerato bituminoso e lo scavo su terreno naturale sarà ripristinato con lo stesso materiale derivato dallo scavo.

Cabina elettrica Enel

L'intervento di modica del terreno per l'inserimento del fabbricato è stato ridotto al minimo indispensabile e la posizione seminterrata rende visibile la cabina solo nel breve tratto di strada sul quale si attesta. Il fabbricato della cabina ha dimensioni planimetriche esterne di m 2.60 x 8.40 ed altezza di m 2.50 ed ha struttura portante prefabbricata a setti e solette in calcestruzzo armato. Il fabbricato è parzialmente interrato nella scarpata a lato della strada. Per sostenere il terreno a monte del fabbricato e per realizzare l'intercapedine di aerazione sul fronte a valle è prevista la costruzione di una muratura di sostegno in calcestruzzo armato rivestita in sassi faccia vista ricavati dagli scavi, avente altezza variabile di circa cm 70 – 200. Relativamente alla finitura esterna del fabbricato, è previsto il rivestimento delle murature con tavoloni di larice di sezione cm 6 x 18 avvitati al muro in calcestruzzo con sporgenza sugli angoli di cm 8 (tipo Blockhaus). Le porte saranno rivestite esternamente in tavole di larice verticali e le griglie di aerazione saranno rivestite esternamente con listelli in legno di larice. La copertura del prefabbricato con tetto in legno a due falde è prevista con travi e tavole di larice e manto in lamiera di rame.

Ripristino pavimentazioni

Le superfici interessate dagli scavi saranno ripristinate, senza alterazione dello stato dei luoghi.

Servitù

La maggior parte dell'intervento è realizzata su terreno comunale. Il tratto della posa del cavidotto che va dalla cabina ENEL al palo esistente della rete elettrica sarà di esclusivo utilizzo dell'ENEL; su tale tratto il cavidotto attraversa delle proprietà private. Le aree private sono caratterizzate da prato pianeggiante e non sono presenti coltivazioni o alberature o frutti pendenti. Nel tratto di passaggio, sulle aree private, del cavidotto sarà prevista una servitù per un'area di larghezza totale pari a 3.00 m.

Durata dell'attuazione e cronoprogramma

La durata prevista dei lavori è di circa 180 giorni. Il cronoprogramma dei lavori è riportato tra gli elaborati di progetto inseriti nell'integrazione progettuale depositata in data 29.05.2013 prot. n. 227393.

Scavi e riporti

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1773 del 03 ottobre 2013**

Per tutto l'intervento sono in programma i seguenti scavi e riporti:

Ghiaie				
scavo 1.780 m ³	riutilizzo 730 m ³	impianti prod. inerti 0,00 m ³	conferimento in discarica	1.500 m ³
Sassi				
scavo 1.860 m ³	riutilizzo 820 m ³	impianti prod. inerti 0,00 m ³	conferimento in discarica	1.040 m ³
Massi				
scavo 130 m ³	riutilizzo 0,00 m ³	impianti prod. inerti 0,00 m ³	conferimento in discarica	130 m ³
Terreno vegetale				
scavo 30 m ³	riutilizzo 30 m ³	impianti prod. inerti 0,00 m ³	conferimento in discarica	0,00 m ³
Asfalto				
scavo 130 m ³	riutilizzo 0,00 m ³	impianti prod. inerti 130 m ³	conferimento in discarica	0,00 m ³
<i>Somma materiale per destinazione</i>				
scavo 3.930 m ³	riutilizzo 1.580 m ³	impianti prod. inerti 130 m ³	conferimento in discarica	2.220 m ³

Principali alternative considerate

Nello S.I.A. sono state valutate e ipotizzate alternative progettuali ed in particolare l'Alternativa 1" si configura come una soluzione progettuale diversa in relazione allo stesso obiettivo e presenta alcune differenze sostanziali rispetto alla soluzione prescelta, prevedendo il posizionamento della centralina di produzione a valle del Vecchio Mulino esistente e l'opera di presa realizzata con griglia orizzontale in alveo. L'Alternativa 2" è l'alternativa di non intervento per la quale sono stati valutati, per ogni componente ambientale, gli impatti attribuibili alla decisione di non realizzare alcun intervento. Il proponente indica che la stessa ovviamente non presenta alcun impatto attribuibile alla fase di cantiere, mentre in fase di esercizio gli impatti identificati sono attribuibili agli aspetti di natura geologica e che, nell'ipotesi di non intervento, nel sistema permanerebbero le attuali criticità legate ai naturali processi di erosione e di franamento.

Potenziali fonti di impatto

All'interno dello S.I.A. sono stati individuate le potenziali fonti di impatto generate dalla realizzazione e dall'esercizio degli interventi indicando, in fase di cantiere, le azioni previste per la realizzazione degli interventi, mentre, in fase di esercizio, comprendendo il nuovo assetto idraulico, morfologico e ambientale ovvero la configurazione finale di progetto. Il proponente specifica che le componenti progettuali che provocano gli impatti maggiori sono le azioni di scavo, l'apertura e funzionamento del cantiere, il disturbo generale all'area derivante dall'apertura del cantiere e la costruzione delle opere permanenti, mentre, in fase di esercizio, la presenza dell'opera si manifesta positivamente a motivo dell'assetto complessivo che assumerà l'area grazie al suo ripristino ambientale, geomorfologico e ai benefici derivanti dal raggiungimento degli obiettivi progettuali idraulici prefissati. Il proponente conclude affermando che a regime non esistono condizioni o situazioni peggiorative della qualità delle acque mentre per quanto riguarda il regime idrologico pur essendovi a seguito del prelievo una diminuzione delle portate in alveo, sarà comunque rispettato il minimo deflusso vitale e la naturale variazione stagionale delle portate.

Piano di ripristino per l'eventuale dismissione delle opere

All'interno del progetto è presente il piano di ripristino in cui viene indicato che in caso di dismissione sono previsti i seguenti interventi di ripristino e riuso:

Opera di presa a Pian del Cristo

Demolizione della briglia di sbarramento per ripristino del normale scorrimento delle acque. Mantenimento delle rimanenti opere di protezione spondale e del fabbricato della camera di presa.

Condotte forzate e tubazioni interrato

Mantenimento in loco in quanto non generano inquinamento o danno ambientale.

Fabbricato della centralina Idroelettrica

Mantenimento tale e quale del fabbricato con possibile riuso dello stesso per deposito comunale di attrezzi e materiali.

Impianti della centralina idroelettrica

Rimozione, asportazione ed eventuale alienazione delle parti metalliche dell'impianto e delle apparecchiature elettromeccaniche.

Opere di connessione alla rete elettrica

Mantenimento del fabbricato della cabina ENEL e delle tubazioni interrato di collegamento per il possibile uso pubblico delle stesse da parte di ENEL per la propria rete elettrica.

Quadro Economico

Il costo preventivo per la realizzazione delle opere in progetto ammonta a complessivi €2.602.000,00 così suddiviso:

A1) A1 - Lavori a base d'asta progetto collegamento alla rete elettrica	€ 157.030,00
A2) A2 - Importo relativo alla sicurezza progetto collegam. alla rete elettrica	€ 6.000,00
A3) A3 - Lavori di realizzazione condotta forzata e opere	€1.446.000,00
A4) A4 - Importo relativo alla sicurezza progetto condotta forzata e opere	€ 30.000,00
A - Totale Importo Lavori in appalto	€1.639.030,00

B) B Somme a disposizione	
- Spese tecniche progetto immissione in rete (progetto generale, calcolo strutturali, sicurezza, studio di inserimento ambientale, pratica con soprintendenza, rilievi e sopralluoghi e Direzioni Lavori)	€ 40.000,00
Oneri fiscali su spese tecniche (21% + 4%)	€ 10.336,00
Oneri fiscali sui lavori (21%)	€ 34.236,30
Importo per incentivi alla progettazione 0,1%	€ 163,03
Pratica servitù	€ 14.774,00
Imprevisti ed arrotondamento	€ 8.560,67
<i>Progetto lavori di costruzione della centrale idroelettrica sul Piave</i>	
Apparecchiature elettromeccaniche	€ 265.300,00
IVA su apparecchiature	€ 55.713,00
Spese tecniche per la progettazione esecutiva, sicurezza, D.L., Relazione geologica, V.I.A.	€ 160.000,00
Oneri fiscali su spese tecniche (21% + 4%)	€ 41.344,00
Rilievi	€ 10.000,00
Oneri fiscali su rilievi (21% + 4%)	€ 2.584,00
Esproprio, indennizzi, servitù	€ 5.000,00
IVA 21% per lavori di realizzazione condotta forzata e opere	€ 309.960,00
Aggiornamento Vinca	€ 1.717,72
Imprevisti ed arrotondamento	€ 3.281,28
B - Totale somme a disposizione	€ 962.970,00

IMPORTO TOTALE PROGETTO (A+B) €2.602.000,00

2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Nel quadro di riferimento ambientale sono stati posti a confronto gli interventi di progetto e i loro "effetti" con lo stato complessivo dell'ambiente attraverso l'individuazione delle componenti ambientali suscettibili di impatto e la descrizione degli impatti stessi nel caso in cui questi abbiano effettivamente una valenza significativa sulle componenti. In particolare, dopo aver definito l'ambito di studio, l'applicazione della procedura è stata articolata nelle seguenti fasi:

- individuazione delle componenti progettuali;
- definizione delle componenti e dei fattori ambientali significativamente impattati;
- caratterizzazione e stima degli impatti;
- confronto a coppie dei fattori ambientali impattati;
- quantificazione e aggregazione degli impatti;
- definizione delle azioni di mitigazione degli impatti;

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1773 del 03 ottobre 2013**

- confronto delle alternative.

Relazione Geologica

Il Proponente ha fornito un'esauriente relazione geologica, sviluppata a supporto della progettazione della centralina idroelettrica e della quale viene fornita una breve sintesi, affermando che il rilievo di superficie lascia dei margini d'incertezza per quanto concerne gli spessori dei terreni di copertura e che saranno di conseguenza necessarie ulteriori verifiche durante le fasi di scavo per le fondazioni e la posa delle tubazioni.

Il rilievo di campagna ha inteso valutare:

1. la presenza di terreni sciolti o coesivi lungo il tracciato;
2. le proprietà dei terreni direttamente interessati dalle opere in progetto;
3. i processi geomorfologici principali che possono interferire con l'opera o che possano, anche nel lungo termine, comprometterne la stabilità.

Inquadramento geografico

Il progetto prevede:

- a) realizzazione di un'opera di presa alla quota di 1.415 m slm in adiacenza al ponte della strada provinciale SP22 che attraversa il F. Piave;
- b) realizzazione di una condotta in sinistra idrografica fino al capitello posto alla base dei tornanti della strada (quota 1.350 m slm). Da questo punto in poi la condotta segue il tracciato stradale fino alla centralina;
- c) realizzazione di una centralina idroelettrica e del relativo impianto di restituzione posizionate lungo la piana a monte del mulino (quota 1.280 m slm).

Aspetti geologici

Geologia

Nella relazione il proponente segnala che la zona è caratterizzata dalla presenza di molteplici formazioni di coperture e a tratti affiorano anche livelli rocciosi. In particolare vengono distinte due grosse formazioni incoerenti: da metà tracciato verso valle dei depositi morenici fluvioglaciali costituiti da ciottoli e ghiaie in matrice limoso sabbiosa e tratti maggiormente argillosa. Da metà del tracciato verso monte invece affiorano dei depositi costituiti da marocche glaciali (accumuli di vecchie frane rimaneggiate dal ghiacciaio). Queste hanno la particolarità di avere inglobati trovanti dalle dimensioni ciclopiche. In zone localizzate e limitate, sono presenti accumuli di detrito di versante e di vecchie frane stabilizzate. Esistono, ai piedi delle frane più attive, degli accumuli di detrito di versante recente e attivo. In vari punti del fondovalle affiorano livelli rocciosi costituiti da calcari e calcari marnosi e tuffi. Questi materiali appartengono alla formazione di Livinallongo. Allo stato attuale lungo la zona di studio il proponente indica che è possibile rilevare dei segni morfologici attivi. Il primo importante elemento è il Fiume Piave che assume un carattere torrentizio e che presenta un elevato trasporto solido ed un'elevata capacità erosiva. Sono presenti inoltre fenomeni di crollo dagli imponenti accumuli morenici che fanno da contorno a fiume. I blocchi che si possono rimuovere hanno volumetrie ingenti. Inoltre lungo la strada sono presenti delle modeste pareti rocciose che possono generare dei distacchi. Questi versanti sono comunque protetti da reti di consolidamento. Il proponente raccomanda che nelle successive fasi esecutive, siano valutati i possibili rischi indotti da tali fenomeni, sia a lungo termine per la struttura, che a breve termine per chi opera nel cantiere.

Geotecnica e geomeccanica

All'interno della relazione viene riportata una descrizione granulometrica sommaria dei terreni incoerenti interessati dalle opere di progetto e una stima delle proprietà geotecniche principali (peso di volume, angolo di attrito, coesione, coefficiente di Winkler, permeabilità), ribadendo che le caratteristiche indicate sono state ricavate da varie considerazioni sulle condizioni di stabilità in loco (pendenze delle scarpate naturali considerate all'equilibrio limite...), da dati bibliografici e dall'esperienza del relatore. Dal punto di vista geomeccanico la formazione di Livinallongo è mediamente competente e ha caratteristiche strutturali medie.

Geomorfologia ed idrogeologia

Sempre in relazione viene descritto che nel tratto iniziale della zona di progetto la geomorfologia è regolare e costituita da accumuli morenici-fluviogiaciali senza particolari segni di dinamica attiva. Sono visibili degli orli morfologici stabili e non ci sono elementi che lasciano presupporre ad un dissesto. Salendo verso il primo ponte sul F. Piave, si iniziano ad incontrare i primi grossi trovanti che costituiscono l'accumulo delle marocche. Ci sono segni morfologici attivi, come la grossa superficie di frana in destra idrografica del f. Piave, di fronte al tracciato che si sviluppa comunque dall'altra parte della valle. L'ultimo tratto del corso d'acqua è caratterizzato da innumerevoli blocchi ciclopici crollati nel tempo dagli accumuli di marocca. Dal punto di vista idrogeologico la zona iniziale (dal mulino fino a metà del tracciato) non presenta particolari situazioni, se non segni di evidenti ruscellamenti a carattere prevalentemente sporadico. Molto più importanti sono le situazioni riscontrabili da metà tracciato verso monte. Arrivando verso il primo ponte lungo il F. Piove, si ha un progressivo aumento delle sorgenti posizionate anche appena adiacenti alla strada. Sono sorgenti per contatto tra accumuli detritici maggiormente permeabili e il sottostante substrato roccioso impermeabile.

Aspetti sismici

Il coefficiente assegnato alla zona in esame è 2.

Le opere in progetto risultano avere caratteristiche idonee ai caratteri sismologici dell'area

Punti critici del tracciato

Il tracciato si sviluppa lungo varie tipologie geologiche, idrogeologiche e morfologiche. Il proponente segnala che per le tratte di progetto è stata fatta una prima suddivisione in "classi di scavo" cercando di uniformarle in base alle caratteristiche dei terreni interessati dall'intervento, inoltre dall'analisi eseguita risulta che esistono delle tratte di scavo che avranno delle difficoltà oggettive di realizzazione. Nei tratti in cui lo scavo è impostato lungo la strada SP22 si dovrà, a priori, ricercare tutte le informazioni sui sottoservizi e sulle opere di sostegno sottostrada. Sono presenti infatti delle strutture che potrebbero essere coinvolte dagli sbancamenti della condotta per cui dovrà essere prestata attenzione a non lesionarle. Sempre il proponente segnala che l'ultimo tratto che si sviluppa dall'abbandono della strada provinciale in sinistra idrografica, è quello più difficile e pericoloso a livello di cantierabilità.

Parte terminale del tracciato

All'interno dello S.I.A. è inserita un'analisi specifica dell'ultima parte del tracciato. Il proponente segnala che a livello operativo, questo tratto è il più difficoltoso e richiede il massimo impegno in termini di realizzazione e di sicurezza per gli operatori e consiglia, prima di eseguire manovre con mezzi meccanici, di perlustrare e disgiaggiare a monte il versante per impedire eventuali crolli di trovanti a causa di vibrazioni del martellane e/o scalzamenti al piede.

Considerazioni generali sullo scavo

Il proponente riporta all'interno dello studio, delle valutazioni generali sugli scavi segnalando che gli stessi, con i materiali presenti nell'area di intervento, possono avere pendenze di scarpa di 50°-60° con altezze di 2-3 m. ed indicando che è sempre opportuno eseguirli e campionare e controllare progressivamente le caratteristiche geotecniche e la presenza o meno di acqua. Sempre all'interno della relazione viene riportato che qualsiasi sia la copertura detritica interessata dalla condotta è opportuno prevedere la presenza di trovanti anche di dimensioni consistenti, soprattutto nella parte medio alta del tracciato. Eventuali eccedenze da scavo, in zone esterne alla S.P. 22, possono essere sistemate nei pendii moderatamente acclivi adiacenti la condotta. In generale le scarpate di riporto dovranno essere modellate con angoli attorno e 30 - 33°. I corpi dei rilevati dovranno essere protetti da opportuni sistemi di drenaggio. Inoltre dovranno essere valutate in fase esecutiva eventuali modifiche migliorative per la sicurezza della struttura e per la stabilità geologica al contorno.

Opera di presa

L'opera di presa è posizionata al di sotto del ponte della S.P. 22 alla quota di 1.410 m slm. Dal punto di vista stratigrafico affiorano solamente terreni di copertura alluvionale e grossi blocchi ciclopici appartenenti sempre agli accumuli di marocche. Il proponente afferma che sostanzialmente non ci sono particolari problemi per la realizzazione dell'opera ma si dovrà prestare attenzione alla stabilità del fronte di scavo in quanto ci sarà

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1773 del 03 ottobre 2013**

una presenza continua di acqua, considerando la natura dei terreni e il fatto che lo scavo verrà realizzato in alveo, lo stesso prevede che saranno necessarie alcune cautele quali:

- aprire gli scavi per il tempo strettamente indispensabile alla realizzazione delle opere, anche in considerazione del pericolo di repentino inghiainamento in occasione di eventi di piena;
- eseguire lo scavo a campioni;
- limitare l'ampiezza dei fronti di scavo sulle spalle, così da limitare la possibilità che s'ineschino dissesti del fronte;
- i fronti di scavo provvisionali in terra, privi di venute d'acqua, aventi altezza inferiore a 3 m, potranno essere sagomati con angoli di scarpa intorno a 55°. Per altezze superiori dovranno essere conferiti angoli inferiori (45°) oppure realizzate opportune opere di sostegno provvisoriale.
- si dovranno pensare delle opere provvisorie di captazione a monte del cantiere con allontanamento delle acque in modo da eliminare la circolazione superficiale durante le operazioni di realizzazione.
- si dovrà prestare la massima attenzione agli effetti delle lavorazioni sul ponte della sp22 con particolare riguardo le vibrazioni indotte dai mezzi meccanici. A tale proposito è consigliabile eseguire uno stato di fatto prima dell'inizio dei lavori in contraddittorio con i gestori della strada.

Centralina

Il proponente, relativamente al manufatto della centralina, prevista in una zona morfologicamente stabile e costituita prevalentemente da terreni di copertura detritica di origine fluvioglaciale terrazzati dall'azione del F. Piave, consiglia di prevedere un drenaggio efficace tergo le strutture interrato. Viene segnalato inoltre che con fondazioni a platea i carichi possono essere anche maggiori. Sempre il proponente indica che i fronti di scavo provvisionali di altezza inferiore a 3 m dovranno essere sagomati con angoli di scarpa non superiori a 50 - 55°, mentre per altezze superiori dovranno essere conferiti angoli inferiori (45°) e/o realizzate opportune opere di sostegno provvisoriale. Non viene esclusa la necessità di utilizzo del martellone per lo scavo in quanto sono presenti localmente dei trovanti rocciosi. Si dovrà prestare attenzione nelle fasi di scavo, in quanto al contatto tra la roccia sottostante e la copertura detritica potrebbero generarsi delle circolazioni di acqua. Tutte le strutture interrato dovranno essere drenate e isolate per la possibilità, di contatto con acqua. Lo scavo andrà eseguito a campioni atti a garantire la sicurezza degli operatori. A scavi aperti, si dovrà valutare la consistenza del terreno di fondazione nell'ottica di eventuali cedimenti differenziali: in questo modo si possono apportare tutte le migliorie strutturali. Il proponente segnala che, lungo il torrente, all'uscita dell'opera di restituzione, si dovranno realizzare delle scogliere frangigetto per evitare che l'energia dell'acqua restituita provochi erosioni regressive.

Conclusioni e raccomandazioni

Il proponente conclude affermando che, in considerazione a quanto detto nella relazione, la realizzazione dell'opera non comporta variazioni consistenti all'assetto geologico-idrogeologico dell'area e che oltre a quanto già indicato debbano essere seguiti ulteriori accorgimenti quali:

- prevedere l'utilizzo, per buona parte del tracciato, del martellone;
- Eseguire lo scavo sempre a campioni e prevedere nei punti più critici consolidamenti dello stesso per la messa in sicurezza successiva (reti, funi e chiodature);
- nelle zone paludose sarà necessaria la bonifica con sostituzione del materiale in loco e realizzazione di efficaci drenaggi;
- gli attraversamenti delle incisioni vallive presenti soprattutto all'inizio del tracciato, dovranno essere realizzati in modo adeguato da evitare che la circolazione di acqua causi erosioni e danneggi la strada;
- di verificare, dal punto di vista geologico, durante tutta la fase esecutiva a scavi aperti le caratteristiche geotecniche e geomeccaniche adottate per il terreno al fine di adeguare, eventualmente, la geometria dei fronti di scavo. Inoltre dovrà essere controllata puntualmente la presenza o meno di eventuali emergenze idriche in modo da adottare le soluzioni opportune per la stabilizzazione del fronte stesso e per l'allontanamento delle acque nel lungo termine.

Individuazione delle componenti progettuali in relazione all'impatto sulle diverse componenti ambientali

Le componenti progettuali comprendono, in fase di cantiere, le azioni previste per la realizzazione degli interventi, mentre, in fase di esercizio, comprendono gli interventi realizzati, ossia la configurazione finale di progetto.

La descrizione degli interventi prevede in sintesi:

1. realizzazione dell'opera di presa;
2. sistemazione idraulica in località Piani del Cristo;
3. realizzazione della condotta forzata;
4. realizzazione della centralina di produzione.

Definizione delle componenti ambientali e dei fattori significativamente impattanti

All'interno dello S.I.A. sono state definite le componenti e i fattori delle componenti significativamente impattati, in relazione alle caratteristiche peculiari del territorio interessato dagli interventi e alla natura degli interventi stessi. In particolare sono state analizzate le seguenti componenti e fattori:

atmosfera: sono stati considerati gli effetti degli interventi sull'atmosfera provocati dall'emissione di inquinanti e di polveri nonché dalla produzione di rumore e di vibrazioni;

acqua superficiale: sono stati considerati gli effetti degli interventi sul regime idraulico del fiume e sulla qualità delle sue acque;

suolo: sono stati considerati gli impatti sulla qualità chimica dei suoli e sono stati presi in considerazione aspetti quantitativi. A tal riguardo viene specificato che gli effetti degli interventi di progetto sul suolo sono limitati ad alcune componenti progettuali quali l'apertura del cantiere, la stabilizzazione di argini, il deposito di materiale e il movimento mezzi per l'allontanamento dello stesso;

sottosuolo: per quanto riguarda la componente sottosuolo sono stati presi in esame gli impatti degli interventi sull'assetto geomorfologico;

ecosistemi: in relazione alla presenza, nell'area oggetto di intervento, di un'area censita quale Zona a protezione Speciale, sono stati presi in esame gli impatti sulle varie componenti dell'habitat protetto, anche in relazione all'eventuale presenza di specie di interesse scientifico, nonché alla possibilità di miglioramento o creazione di nuovi habitat;

paesaggio: in relazione a questa componente sono stati analizzati gli impatti sulla sua percezione del paesaggio a seguito degli interventi;

aspetti socio-economici: relativamente a tale aspetto il proponente afferma che gli interventi in progetto hanno un apprezzabile impatto sugli aspetti legati ai fattori socio-economici e che l'obiettivo stesso del progetto è quello di ricavare un beneficio in termini economici dalla produzione e vendita dell'energia elettrica prodotta dalla centralina.

Il proponente infine afferma che la componente ambientale acqua sotterranea non è stata considerata in quanto non vi sono impatti ipotizzabili degli interventi di progetto su tale componente.

Quantificazione e aggregazione degli impatti

All'interno dello S.I.A. è stato stimato il peso di ogni singolo fattore ambientale procedendo alla quantificazione degli impatti pesati giungendo ad una quantificazione complessiva degli impatti provocati dalla realizzazione e dall'esercizio delle opere, considerando l'aggregazione degli impatti dei singoli fattori di ogni componente ambientale e quella degli impatti di ogni componente progettuale. È stata prodotta infine una sintesi del processo di riaggregazione che riporta sia l'impatto complessivo mitigato di ogni componente progettuale sulle componenti ambientali sia l'impatto complessivo di tutte le componenti progettuali sull'ambiente. Per maggiore completezza e chiarezza, l'impatto delle componenti progettuali sull'ambiente è stato distinto tra le fasi di cantiere e di esercizio. L'impatto complessivo degli interventi sull'ambiente è dato dalla somma degli impatti nelle due fasi. Il proponente afferma che gli impatti in fase di cantiere sono negativi e che le componenti progettuali che provocano gli impatti maggiori sono le azioni di scavo, l'apertura e funzionamento del cantiere, il disturbo generale all'area derivante dall'apertura del cantiere e la costruzione delle opere permanenti, mentre, in fase di esercizio, la presenza dell'opera si manifesta positivamente a motivo dell'assetto complessivo che assumerà l'area grazie al suo ripristino ambientale, geomorfologico e ai benefici derivanti dal raggiungimento degli obiettivi progettuali idraulici prefissati. Il proponente segnala che le componenti ambientali impattate in fase di cantiere sono la componente morfologica (suolo e sottosuolo), il paesaggio, gli ecosistemi e gli aspetti socio-economici. Gli interventi di progetto esercitano, in fase di cantiere, impatti negativi sull'assetto geomorfologico in relazione soprattutto alla riduzione della capacità

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1773 del 03 ottobre 2013**

pag. 17/23

protettiva del suolo ed innesco di fenomeni di erosione superficiale a seguito della realizzazione delle opere. Il paesaggio e gli ecosistemi saranno temporaneamente interessati da impatti negativi nonostante il progetto preveda il mantenimento sostanziale delle formazioni boscate presenti. Il proponente afferma anche che, a tali impatti negativi, si contrapporranno quelli positivi relativi alla realizzazione degli interventi di riqualificazione ambientale previsti che si manifesteranno mediante il nuovo assetto ambientale che assumerà l'area. Anche la componente socio-economica viene interessata da impatti negativi in fase di realizzazione dell'opera perché a causa della impraticabilità del sentiero naturalistico verrà meno la fruibilità turistica del luogo. In fase di esercizio all'interno dello S.I.A. viene affermato che gli impatti sono positivi in relazione al raggiungimento degli obiettivi idraulici ed economici del progetto. Per quanto riguarda la fase di esercizio, l'impatto maggiore è quello riconducibile ai benefici dell'opera in termini di induzione di nuove attività economiche che è l'obiettivo del progetto, oltre ai già citati benefici sulla geomorfologia e le acque superficiali proprio per l'eliminazione delle criticità presenti che le nuove opere di consolidamento delle sponde e di sistemazione dell'alveo comportano. Il proponente conclude affermando che in ogni caso il bilancio tra impatti in fase di cantiere e di esercizio determina un impatto positivo dell'intervento.

3. SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA: VALUTAZIONE DI INCIDENZA

L'area interessata dal progetto rientra nel Sito n. IT3230089 "Dolomiti del Cadore e del Comelico", indicato come Z.P.S. (Zona di Protezione Speciale).

Il Comune di Sappada ha redatto la valutazione d'incidenza ambientale che è stata valutata dall'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUV) - Servizio Pianificazione Ambientale che ha espresso parere favorevole con prescrizioni recepite nel presente parere di cui ai punti 21), 22), 23), 24), 25), 26), 27), 28), 29) dell'elenco delle prescrizioni.

4. OSSERVAZIONI E PARERI: ESAME

Le osservazioni ed i pareri presentati sono stati considerati in sede d'istruttoria ed hanno contribuito alla stesura del presente parere e delle successive prescrizioni.

Osservazioni

Sono pervenute osservazioni, tese a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, formulate dai seguenti soggetti:

1. Avv. Gabriele Dalla Santa per conto di ing. Tito Barbini e Sig.ra Teresa Bellemo (prot. 113019/63.01.07 C.040.09.1 del 07/03/2011);
2. Avv. Gabriele Dalla Santa per conto di ing. Tito Barbini e Sig.ra Teresa Bellemo (prot. 177414 E.410.01.1 del 12/04/2011);
3. Comune di Sappada (Controdeduzioni alle osservazioni dei Sig.ri Barbini e Bellemo del 12/04/2011 prot. 267612 E.410.01.1 del 06/06/2011);
4. Avv. Gabriele Dalla Santa per conto di ing. Tito Barbini (pervenuta tramite fax il 05/04/2012 e prot. 187787 E.410.01.1 del 20/04/2012 e prot. 210180 del 08/05/2012);
5. Sig.re Tito Barbini (prot. 332572 del 18/07/2012);
6. Sig.re Tito Barbini (pervenuta via fax il 30/05/2013 e prot. 235797 del 04/06/2013).

Le osservazioni n. 1, 2,4,5,6, sono tutte formulate dall'ing. Tito Barbini e dall'Avv. Gabriele Dalla Santa per conto dell'ing. Barbini e riguardano l'area nella quale insiste l'edificio di proprietà del Sig. Barbini da loro denominato "Vecchio Mulino" nella quale sono anche ubicate la centralina e il rilascio della portata.

Nelle osservazioni si rileva, tra le altre, che il sito è di rilevante interesse ambientale e a questo riguardo si osserva che è pervenuto il parere favorevole da parte della Soprintendenza; si rileva, inoltre, che le opere relative alla centrale di produzione sono tutte interrate proprio per non creare un impatto dal punto di vista paesaggistico.

Un'altra osservazione riguarda la qualità del corso d'acqua interessato dalla derivazione che l'osservante ritiene, ai sensi della Direttiva acque (Direttiva n. 2000/60/UE) articolo 4, essere di "qualità elevata"; a tal

riguardo l'Autorità di Bacino, nella nota prot. n. 2600/B.4.11/2, dichiara che il fiume Piave, nel tratto interessato dal prelievo, è classificato come corpo idrico naturale e considerato non a rischio e che deve essere garantito il raggiungimento o il mantenimento dell'obiettivo di qualità chimica ed ecologica BUONO entro il 2015. Pertanto, la Commissione Regionale VIA può solo prendere atto dell'osservazione in quanto la Commissione deve operare su atti normati e allo stato attuale non vi è alcun atto ufficiale che identifichi il corso d'acqua interessato come sito di riferimento in qualità di "stato elevato".

Infine, per quanto riguarda l'osservazione fatta relativamente agli effetti collaterali dell'emungimento si fa presente che è stato rispettato il Deflusso Minimo Vitale che garantisce la portata minima anche nei fenomeni di scarsa portata; a tal proposito è pervenuto anche il parere favorevole dell'Autorità di Bacino.

Pareri

Sono pervenuti, presso gli uffici dell'UC VIA, i seguenti pareri;

- Comando Militare Esercito Veneto: Nulla contro;
- Autorità di Bacino: parere favorevole con prescrizioni recepite nel presente parere e di cui ai punti 2), 3), 4), dell'elenco delle prescrizioni;
- Ministero per i Beni e le attività Culturali Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto: parere favorevole con prescrizioni recepite nel presente parere e di cui ai punti 5), 6), 7), dell'elenco delle prescrizioni e la raccomandazione n 1);
- Unità di Progetto Genio Civile di Belluno: progetto meritevole di approvazione (voto n. 239) nei riguardi idraulici con le prescrizioni recepite nel presente parere e di cui ai punti 8), 9), 10), 11), dell'elenco delle prescrizioni;
- Direzione Regionale Economia e Sviluppo Montano: con decreto n. 33 del 08/06/2012 si autorizza al cambio di destinazione d'uso dei terreni di uso civico;
- Servizio Forestale Regionale di Belluno: parere favorevole con prescrizioni recepite nel presente parere e di cui ai punti 12), 14), 15) dell'elenco delle prescrizioni;
- Unità di Progetto Coordinamento Commissioni - Servizio Pianificazione Ambientale: parere favorevole con prescrizioni recepite nel presente parere e di cui ai punti 21), 22), 23), 24), 25), 26), 27), 28), 29) dell'elenco delle prescrizioni.

5. VALUTAZIONI SUL PROGETTO E SUL S.I.A.

Per quanto riguarda il Quadro Programmatico, il S.I.A. esamina in modo esaustivo il complesso impianto degli strumenti di pianificazione e di programmazione a livello comunale, provinciale e regionale afferenti all'area d'intervento senza elementi di contrasto tra le opere in esame e i medesimi strumenti.

Per quanto attiene al Quadro Progettuale, si evidenzia che il S.I.A. è stato redatto nel rispetto delle normative in materia attualmente in vigore ed in particolare per quanto attiene alle analisi ed alle scelte progettuali in relazione agli obiettivi da raggiungere, alla presentazione delle alternative, ai contenuti ed agli elaborati progettuali.

Per quanto attiene al Quadro Ambientale si rileva che il S.I.A. affronta in maniera esauriente gli argomenti e le componenti ambientali con particolare attenzione alla componente suolo e sottosuolo, all'ambiente idrico ed alle acque superficiali e sotterranee.

Si rileva che il volume totale di scavo è inferiore ai 6.000 mc.

Infine, per le considerazioni e valutazioni fin qui esposte, i lavori in esame ed afferenti alla realizzazione dei lavori per la realizzazione di una centralina idroelettrica sul fiume Piave in Comune di Sappada (BL) – Procedura di VIA ai sensi del D.Lgs n.152/2006 risultano essere in linea per l'espressione di un parere positivo finale per quanto attiene al giudizio di compatibilità ambientale sull'opera.

VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Tutto ciò premesso, la Commissione Regionale VIA, presenti tutti i suoi componenti ad eccezione del Vice-Presidente Dott. Alessandro Benassi, del Dirigente Responsabile della Tutela Ambientale della Provincia di Belluno e del Dott. Cesare Bagolini, Componente esperto, esprime a maggioranza dei presenti, con voto contrario del delegato dal Direttore Generale ARPAV e della delegata dal Direttore del Dipartimento Provinciale ARPAV di Belluno,

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1773 del 03 ottobre 2013****parere favorevole**

al rilascio del giudizio positivo di compatibilità ambientale e parere favorevole sullo studio per la Valutazione di Incidenza, facendo proprie le valutazioni, le prescrizioni e le conclusioni contenute nel verbale di istruttoria tecnica espresso in data 17/06/2013 con la Relazione Istruttoria Tecnica n. 132/2013, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e le raccomandazioni di seguito indicate.

PRESCRIZIONI

1. Tutti gli impegni assunti dal Proponente con la presentazione della domanda e della documentazione trasmessa, anche integrativa, si intendono vincolanti ai fini della realizzazione dell'opera proposta, salvo diverse prescrizioni e raccomandazioni sotto specificate;
2. Vengano predisposte le opere di presa con la possibilità di un incremento della portata del DMV verificando che venga mantenuta la funzionalità della scala di rimonta dei pesci. Al riguardo si valuti la possibilità di garantire il DMV oltre che dalla scala di risalita anche attraverso una luce ausiliaria;
3. Venga predisposto un sistema di monitoraggio della presenza di ghiaie in corrispondenza del dispositivo di rilascio del DMV, al fine di controllare l'operatività del sistema;
4. In sede di stesura del disciplinare di concessione sarà da prevedere la possibilità di adeguare le condizioni di esercizio del prelievo e dei rilasci di DMV in relazione al raggiungimento/mantenimento degli obiettivi del Piano di gestione sopra richiamati;
5. L'accesso alla centralina di produzione sia realizzato prevedendo terre armate inverdite in sostituzione alle porzioni di muro in pietra faccia a vista, per le tratte parallele alla strada, al fine di minimizzarne la visibilità dal primo intorno e di garantire la massima continuità della copertura a verde;
6. Il portale di accesso sia realizzato in legno al naturale, evitando finiture metalliche;
7. L'architrave del suddetto portale sia rivestito anch'esso in legno al naturale, al fine di garantire continuità di materiali e di ridurre l'impatto visivo dello stesso dal primo intorno;
8. Piano di ripristino: si preveda l'interclusione della condotta mediante la posa di un tappo in calcestruzzo alle estremità della stessa e si preveda il mantenimento in alveo della traversa in c.a. di presa;
9. Nel caso in cui siano approvate varianti al progetto non contemplate dagli elaborati visionati in data odierna, la ditta concessionaria dovrà adeguare il piano di ripristino;
10. Al termine della durata della concessione di derivazione d'acqua, il concessionario dovrà presentare un "piano esecutivo di ripristino", conforme a quello oggetto del presente parere, secondo quanto previsto dall'allegato a) alla delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 253 del 22 febbraio 2012;
11. I locali della centralina di produzione e della cabina di trasformazione siano riutilizzati per le esigenze dell'amministrazione comunale al termine della vita utile dell'impianto, come previsto con deliberazione della Giunta Comunale di Sappada n.14 del giorno 8.2.2013;
12. Si dovrà operare esclusivamente lungo la direttrice della condotta, limitando in bosco la larghezza di occupazione dell'area di cantiere a quella strettamente necessaria al movimento dei mezzi meccanici, senza utilizzare viabilità di servizio o aree non previste in progetto;
13. Dovrà essere redatto un piano di monitoraggio concordato con ARPAV con spese a carico del proponente, contenente modalità, tempistiche e parametri (ante e post intervento) del corpo idrico sotteso dall'impianto. Tale monitoraggio sarà finalizzato alla valutazione dell'impatto della derivazione sullo stato delle acque nell'ottica del mantenimento dei livelli di qualità;
14. Gli scavi che saranno effettuati sui versanti soggetti a fenomeni franosi latenti o in atto, dovranno essere effettuati in maniera tale da eliminare i rischi derivanti dalle dinamiche gravitative, consolidando contemporaneamente la stabilità stessa del versante; i movimenti di terra dovranno essere limitati allo stretto indispensabile e condotti con modalità tali da garantire il massimo rispetto

della stabilità del suolo e della vegetazione forestale eventualmente esistente nelle immediate vicinanze;

15. Tutte le aree interessate temporaneamente a vario titolo dall'infrastruttura di progetto, con particolare attenzione alle aree di cantiere e/o di stoccaggio provvisorio del materiale di scavo, dovranno essere al termine dei lavori ripristinate nello stato originario; inoltre dovranno essere ripristinate allo stato quo ante la viabilità rurale e la sentieristica interessata dai lavori di posa delle tubazioni della condotta;
16. I mezzi di cantiere ed i mezzi di trasporto pesanti da e verso il cantiere dovranno essere omologati e rispondere alla normativa più recente, almeno Stage IIIB e Euro 4, per quanto riguarda le emissioni di rumore e gas di scarico. Dovrà essere eseguito il lavaggio delle ruote dei mezzi di cantiere in uscita;
17. Nella fase di cantiere in alveo dovranno essere adottate tutte le precauzioni e le modalità di realizzazione atte a limitare la torbidità dell'acqua ed i lavori stessi dovranno essere portati a termine nel più breve tempo possibile garantendo la continuità del cantiere, e l'immediato recupero degli ambienti interessati;
18. Dovrà essere predisposto un protocollo d'intervento per evitare o limitare la potenziale contaminazione delle acque per motivi accidentali durante le lavorazioni;
19. Venga predisposto un monitoraggio acustico, a cura e spese del Proponente, in fase di esercizio dell'impianto, i risultati dovranno essere inviati ad ARPAV; nel caso in cui i limiti di legge venissero superati, dovranno essere adottate le opportune misure di mitigazione;
20. Di delimitare le aree di cantiere sia fisse che mobili mediante l'utilizzo di barriere per l'erpetofauna;
21. Di eseguire gli interventi di ripristino morfologico e vegetazionale delle aree a prato riferibili all'habitat 6520 "Praterie montane da fieno", rinnovando il cotico erboso nei punti lacunosi mediante l'applicazione di una delle seguenti tecniche, che dovranno essere ripetute almeno nei tre anni successivi all'intervento in argomento, e utilizzando materiale vegetale proveniente dalle aree prative più prossime e comunque riferibili alla medesima tipologia di habitat:
 - spargimento di fieno di primo taglio in dose non superiore ai 600 g/mq, eseguito in qualunque epoca;
 - distribuzione di sfalcio fresco (erba verde) di primo taglio in dose non superiore ai 800g/mq;
22. Di integrare nell'opera di presa strutture modulabili che permettano l'eventuale adeguamento delle portate del DMV, anche a valori superiori a 81 l/s e in coerenza con gli esiti e le verifiche del monitoraggio di cui al punto 25;
23. Di preservare le pozze temporanee rinvenibili lungo la tratta di posa della condotta forzata nel sedime del sentiero CAI da ripristinare, operando nei periodi in cui le pozze si trovano in asciutta, ovvero evitando di danneggiare o disturbare le specie che ivi possono riprodursi, e si adoperino tutte le precauzioni necessarie ad evitare l'insorgere dei fenomeni di drenaggio, fatte salve le esigenze di garantire il mantenimento del tratto interessato con buone caratteristiche geomeccaniche;
24. Di provvedere per l'intero tratto sotteso dall'impianto in argomento al monitoraggio (ante operam, in corso d'opera e post operam) degli habitat, delle specie e dei fattori di pressione e minaccia;
25. Di attuare il monitoraggio sotto la responsabilità di un soggetto o ente terzo rispetto a quello coinvolto direttamente o indirettamente nell'attuazione degli interventi e rispetto all'estensore dello studio per la valutazione di incidenza, sulla base di un programma di monitoraggio che sia trasmesso agli uffici competenti per la valutazione di incidenza entro 90 gg. dall'autorizzazione dell'impianto in argomento, per le opportune e imprescindibili valutazioni, e sia articolato rispetto ai seguenti argomenti:
 - il responsabile del monitoraggio, indicando anche tutti coloro che effettuano i rilievi;
 - gli obiettivi, ossia la definizione degli habitat, delle specie e dei fattori di pressione e minaccia da verificare, individuando il grado di conservazione di riferimento e i valori attesi per habitat e specie, influenza e intensità di ciascun fattore di pressione e minaccia in atto e i valori attesi;
 - i metodi e le tecniche di monitoraggio utilizzati, fornendo le adeguate istruzioni per la raccolta dei dati e le eventuali schede di raccolta dati sul campo e definendo i criteri per l'individuazione dei valori soglia e per l'attivazione di eventuali interventi correttivi;



ALLEGATO A alla Dgr n. 1773 del 03 ottobre 2013

pag. 21/23

- il disegno sperimentale, stabilendo i tempi, le frequenze, i luoghi e il cronoprogramma dei monitoraggi;
 - i metodi e le tecniche di analisi dei dati, fissando chiaramente come saranno espressi i risultati del monitoraggio, compresi eventuali risultati intermedi attesi;
 - i metodi utilizzati per la determinazione degli errori e per gestire le incertezze;
 - i criteri di redazione delle relazioni sugli esiti del monitoraggio, le tempistiche di presentazione dei dati bruti e delle elaborazioni;
 - i metodi di valutazione della conformità dei monitoraggi;
 - le schede di monitoraggio per tutti gli habitat, le specie e per tutti i fattori di pressione e minaccia da verificare;
 - le ulteriori informazioni rilevanti ai fini del monitoraggio;
 - i database georiferiti per l'archiviazione dei dati, comprensivi della localizzazione delle aree monitorate.
26. Di affiancare alla Direzione Lavori personale qualificato con esperienza specifica e documentabile in campo biologico, naturalistico, ambientale che dovrà documentare, anche sulla base degli esiti dei succitati monitoraggi, la corretta attuazione delle opere rispetto ai valori del sito ZPS IT3230089 "Dolomiti del Cadore e del Comelico" predisponendo idoneo rapporto da trasmettere, entro 90 giorni dalla conclusione della realizzazione dell'impianto in argomento, all'Autorità competente per la Valutazione d'Incidenza per le opportune valutazioni del caso;
27. Di comunicare qualsiasi variazione rispetto al progetto esaminato che dovesse rendersi necessaria per l'insorgere di imprevisti, anche di natura operativa, agli uffici competenti per la Valutazione d'Incidenza per le opportune valutazioni del caso;
28. Di comunicare tempestivamente alle Autorità competenti ogni difformità riscontrata nella corretta attuazione degli interventi e ogni situazione che possa causare la possibilità di incidenze significative negative sugli elementi dei siti della rete Natura 2000 oggetto di valutazione nello studio per la Valutazione di Incidenza esaminato.

RACCOMANDAZIONE

1. Si raccomanda inoltre che i massi a protezione del piede della briglia siano disposti il più possibile secondo un ordine casuale e naturaliforme, e non in forma di aggregato piatto e omogeneo come riportato nelle simulazioni render, al fine di evitare un effetto di volume unico a rampa."

La medesima Commissione Regionale V.I.A., integrata ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/99 e della DGR n. 1000/2004, dal Sindaco del Comune di Sappada (assenti il Dirigente Regionale della Direzione Urbanistica e Paesaggio, il Dirigente Regionale dell'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS VINCA NUVV) – Servizio Pianificazione Ambientale, il Dirigente Regionale dell'Unità di Progetto Genio Civile di Belluno, il Dirigente Regionale dell'Unità Periferica Servizio Forestale di Belluno, il Dirigente Regionale dell'Unità di Progetto Energia ed il Dirigente Regionale della Direzione Difesa del Suolo), tenuto conto del parere favorevole al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale precedentemente reso, del parere favorevole sullo studio per la Valutazione di Incidenza nel verbale di istruttoria tecnica espresso in data 17/06/2013 con la Relazione Istruttoria Tecnica n. 132/2013, esprime a maggioranza dei presenti, con voto contrario del delegato del Direttore Generale ARPAV e della delegata dal Direttore del Dipartimento Provinciale ARPAV di Belluno,

parere favorevole

all'approvazione del progetto e all'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'intervento, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e raccomandazioni precedentemente indicate.

Il Segretario della
Commissione V.I.A.
Dott.ssa Gisella Penna

Il Presidente della
Commissione V.I.A.
Ing. Silvano Vernizzi

Visto: Il Vice Presidente della
Commissione V.I.A.
Dott. Alessandro Benassi

Vanno visti n. 60 elaborati di cui al seguente elenco:

1. A.1 -Relazione descrittiva del progetto;
2. A.2 -Relazione idrologica ed idraulica;
3. A.4 – Relazione idraulica opera di attraversamento torrente Piave;
4. A.5 – Relazione Paesaggistica;
5. A.6 – Relazione geologica;
6. A.7.1 – Piano di ripristino Aggiornamento computo metrico come da richiesta dello sportello unico del demanio con nota del 19/09/2012 prot. 419860 - Computo metrico estimativo
7. A.8 – Relazione terre e rocce da scavo;
8. A.9. – Piano Particellare;
9. B – Estratti;
10. C – Disciplinare Descrittivo e Prestazionale degli elementi tecnici;
11. D – Computo metrico estimativo;
12. E – Quadro Economico;
13. F – Prime Indicazioni sulla sicurezza;
14. 1 - Corografia del bacino idrografico;
15. 2 - Planimetria stato di fatto e documentazione fotografica;
16. 3 - Planimetria Generale di Progetto;
17. 3a - Tavola Comparativa –Planimetria Generale;
18. 4.1 – Opera di presa Rilievo Topografico;
19. 4.2a – Opera di presa – Planimetria di Progetto;
20. 4.2b – Opera di presa – Planimetria di sistemazione finale;
21. 4.2 c – Piano di ripristino Planimetria di recupero ambientale dell’opera di presa e fotomontaggi;
22. 4.3 - Opera di presa. Sistemazione del torrente Piave-Sezioni Trasversali dell’alveo allo stato di fatto e allo stato di progetto;
23. 4.4 - Sistemazione del torrente Piave – Profilo Longitudinale allo stato di fatto e allo stato di progetto;



ALLEGATO A alla Dgr n. 1773 del 03 ottobre 2013

24. 4.6 - Opera di presa – Pianta e Sezioni;
25. 5.1 – Profilo Longitudinale della condotta forzata;
26. 5.2 – Condotta di forzata: Sezioni di posa e opere di consolidamento delle sponde;
27. 6.3 – Opere di attraversamento del torrente Piave Particolari;
28. 6.4 – Opere di attraversamento del torrente Piave Ponti-tubo;
29. 7 – Particolare Centrale di Produzione;
30. 7 A – Tavola Comparativa – Centrale di Produzione;
31. 8 – Schema Unifilare;
32. 9 – Immissione in Rete – Planimetria, Prospetti, Sezioni, Fotomontaggi;
33. S/1 – Centrale di produzione Tavola Strutturale;
34. S/2 – Opera di Presa Tavola Strutturale;
35. S/3 – Struttura di Base per cabina Enel Prefabbricata Tavola Strutturale;
36. S/A.1 – Centrale di Produzione Relazione di Calcolo;
37. S/A.2 – Opera di Presa Relazione di Calcolo;
38. S/A.3 – Struttura per Posa Cabina Enel Prefabbricata Relazione di Calcolo;
39. S/B.1 – Opera di Presa e Centrale di Produzione Piano di manutenzione;
40. S/B.2 – Struttura per Posa Cabina Enel Prefabbricata Piano di Manutenzione;
41. G.1 – Quadro di Riferimento Programmatico;
42. G.2 – Quadro di Riferimento Progettuale;
43. G.3 – Quadro di riferimento ambientale;
44. G.4 – Sintesi non tecnica;
45. G.5 – Corografia generale,
46. G.6 – Carta dei vincoli;
47. G.7 – Documentazione fotografica,
48. G.8 – Planimetria Generale degli interventi;
49. G.9a -Opera di presa Planimetria di Progetto;
50. G.9b – Opera di presa Planimetria di Progetto e sistemazione finale foto stato di fatto fotomontaggi di progetto;
51. G.10 – Particolare centrale di produzione con foto stato di fatto e fotomontaggio progetto;
52. H.1 – Relazione di Valutazione Incidenza;
53. H.2 – Planimetria Generale degli interventi;
54. H.3 a – Opera di presa Planimetria di Progetto;
55. H.3 b – Opera di presa Planimetria di Progetto e sistemazione finale foto stato di fatto fotomontaggi di progetto;
56. H.4 - Particolare centrale di produzione con foto stato di fatto e fotomontaggio progetto;
57. Relazione Ambientale (DGRV 179/13);
58. Chiarimenti in merito al funzionamento dell'opera di presa per il rilascio del Minimo Deflusso Vitale;
59. A.10 – Cronoprogramma dei Lavori;
60. A.11 – Calcoli di Verifica dell'opera di attraversamento del fiume Piave (Soglia)