

AL DECRETO n. 92 del 29 AGO 2019 REGIONE DEL VENETOCOMITATO TECNICO REGIONALE V.I.A.
(L.R. 18 febbraio 2016, n.4)**Parere n. 79 del 28/5/2019**

Oggetto: DOLOMITI DERIVAZIONI S.R.L. – Impianto idroelettrico sul Rio Bosco.
Comune di localizzazione: Cortina d'Ampezzo (BL).
Procedura di V.I.A. ai sensi del D.lgs. n. 152/2006 e della D.G.R. n. 1628/2015, nell'ambito del procedimento unico attivato ai sensi del D.Lgs. 387/2003.

1. PREMESSA

- VISTA** la Dir. 13/12/2011 n. 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, così come modificata dalla Dir. 16/42014 n. 2014/52/UE;
- VISTO** il D.Lgs. n.152/2006 "*Norme in materia ambientale*" ed in particolare la Parte Seconda del citato decreto rubricata "*Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)*";
- VISTO** il D.Lgs. n. 104/2017 "*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*", che ha, da ultimo, riformato la Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006;
- VISTO** in particolare l'art. 27 bis del D.Lgs. 152/06, come riformato dal D.Lgs. 104/17;
- VISTA** la L.R. n. 4 del 18/02/2016 "*Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale*" che ha riformato la disciplina regionale in materia di VIA, abrogando la previgente L.R. n. 10 del 26 marzo 1999: "*Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale*";
- VISTA** la DGR n. 568/2018 con la quale la Giunta regionale ha provveduto, tra l'altro, a stabilire la disciplina attuativa della procedura di VIA di cui alla citata L.R. n. 4/2016;
- VISTA** l'istanza acquisita agli atti con prot. n. 47203 del 7/2/2018 con la quale la società Dolomiti Derivazioni S.r.l. (sede legale: Ospitale di Cadore (BL), Via Alemagna 9; C.F./P.IVA: 01111020259), ha richiesto, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e della L.R. n. 4/2016, l'attivazione della procedura di valutazione di impatto ambientale;
- PRESO ATTO** che in data 18/12/2017 il proponente ha presentato, per l'intervento in oggetto, istanza di autorizzazione unica ai sensi del D.Lgs. 387/2003 presso la competente Provincia di Belluno (ricevuta dalla medesima con prot. n. 55383 del 21/12/2017) e che quest'ultima ha comunicato l'avvio del procedimento di autorizzazione con nota prot. n. 312 del 4/1/2018 e successivamente ne ha comunicato la sospensione del termine finale per la conclusione del procedimento di VIA con nota prot. n. 1153 del 11/1/2018;
- PRESO ATTO** che, in allegato all'istanza di VIA, il proponente ha provveduto a depositare presso la Direzione Commissioni Valutazioni - U.O. Valutazione di Impatto Ambientale il progetto

AL DECRETO n. 92 del 29 AGO. 2019

definitivo, lo studio di impatto ambientale, la relazione di incidenza ambientale e la sintesi non tecnica;

- PRESO ATTO** che, conclusa la verifica dell'adeguatezza e completezza documentale prevista dall'art. 27-bis, comma 3, del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., con nota prot. n. 130136 del 6/4/2018 la Direzione Commissioni Valutazioni – U.O. VIA – ha comunicato l'avvio del procedimento, provvedendo a pubblicare su sito web l'avviso al pubblico di cui all'art. 23, c.1 lett e), del D.Lgs. n. 152/06 e specificando nel contempo che l'istanza di procedura di VIA, presentata ai sensi del D.Lgs. n. 152/06, è da intendersi incardinata nell'ambito del procedimento unico attivato ai sensi del D.Lgs. 387/2003, come previsto dalla D.G.R. 1628/2015;
- CONSIDERATO** che nella seduta del Comitato Tecnico Regionale VIA del 19/04/2018 è avvenuta la presentazione del progetto in questione da parte del proponente ed è stato nominato il gruppo istruttorio incaricato dell'esame dello stesso;
- PRESO ATTO** che il proponente ha provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA, ai sensi dell'art. 14 della L.R. 4/16 e ss.mm.ii., in data 16/05/2018 presso la Sala Cultura Cortina a Cortina (BL);
- CONSIDERATO** che il gruppo istruttorio ha effettuato in data 17/05/2018 un sopralluogo tecnico presso l'area interessata dall'intervento con la partecipazione degli enti e delle amministrazioni interessate, preceduto da un incontro tecnico presso la sala consiliare del Comune di Cortina;
- PRESO ATTO** che entro i termini di all'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006, risultano pervenute osservazioni e contributi istruttori formulati dai seguenti soggetti:
- Provincia di Belluno (ricevuta con prot. n. 38022 del 31/1/2018);
 - Regione Veneto - Direzione Turismo (prot. n. 65857 del 21/2/2018);
 - Regione Veneto – Struttura di progetto Strategia Regionale della Biodiversità e dei Parchi (prot. n. 147599 del 19/4/2018 e prot. n. 210749 del 5/6/2018);
 - Regole di Ampezzo (ricevuta con prot. n. 206087 del 1/6/2018);
 - Silverio Lecedelli (ricevuta con prot. n. 208451 del 4/6/2018);
 - Varie Associazioni (ricevuta con prot. n. 210407 del 5/6/2018);
 - Distretto Alpi Orientali (ricevuta con prot. n. 212648 del 6/6/2018);
 - Regione Veneto – U.O. Forestale Est (prot. n. 119209 del 25/3/2019);
 - Regole di Ampezzo (ricevuta con prot. n. 164544 del 24/4/2019);
- CONSIDERATO** che il gruppo istruttorio ha ritenuto opportuno organizzare in data 20/02/2019 un incontro tecnico presso gli uffici regionali;
- TENUTO CONTO** che ai sensi dell'art.10, comma 3, del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. la procedura di VIA comprende le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997;
- VISTA** la DGR n. 2299/2014 avente per oggetto: *“Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative”*;
- CONSIDERATO** che, con riferimento alla verifica della relazione di valutazione d'incidenza dell'intervento:
- in data 31/5/2018 l'U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV ha trasmesso, con nota prot. n. 202448, la richiesta di integrazioni, che è stata comunicata alla società proponente per opportuna conoscenza in data 20/07/2018 con nota prot. n. 306298;
- ESAMINATA** tutta la documentazione agli atti ed evidenziato in particolare quanto di seguito riportato;

2. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto idroelettrico ad acqua fluente sul rio Bosco, interamente localizzato nel comune di Cortina d'Ampezzo. L'impianto si sviluppa su circa 2,8 km e prevede la realizzazione di un'opera di presa, parzialmente interrata, in grado di derivare dal rio Bosco la risorsa idrica disponibile e convogliarla, tramite condotta forzata, alla centrale di produzione, con restituzione nel rio Felizon a valle della sua confluenza con il rio Bosco.

La condotta forzata rimane per tutto il suo percorso in sinistra orografica del rio, in zona boscata, mentre la realizzazione della centrale è prevista immediatamente a valle del ponte carrabile esistente sul Felizon, sotto la strada Alemagna.

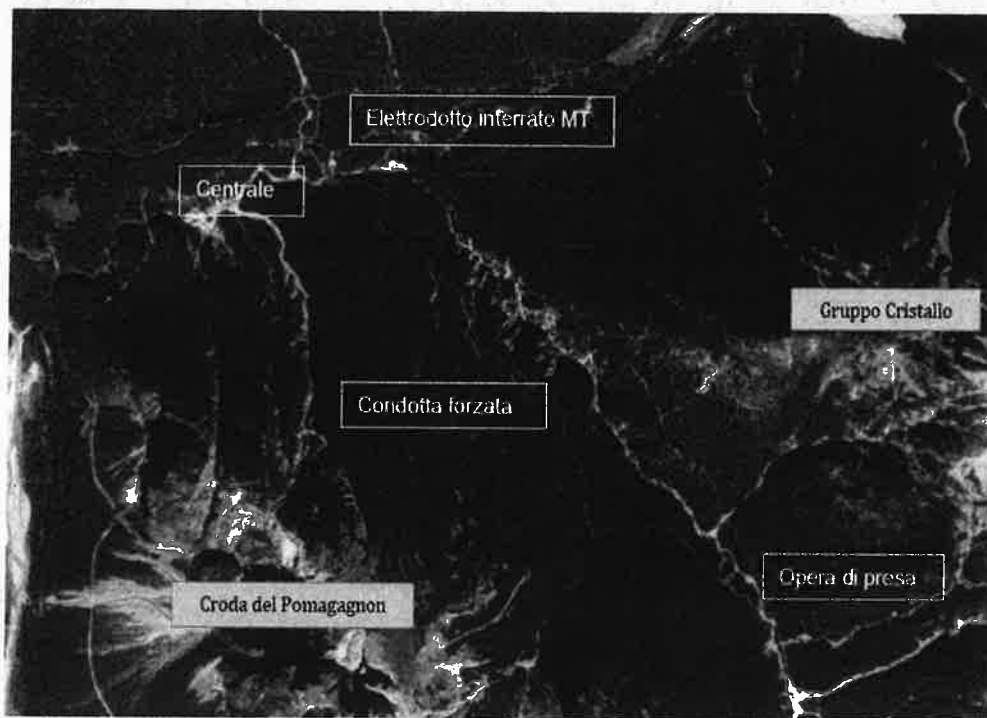


Figura n. 1 _ Rappresentazione del progetto su fotopiano, particolare

Dati di caratteristici dell'impianto

Portata massima di concessione:	460	l/s
Portata media di concessione:	169	l/s
Deflusso Minimo Vitale:	83	l/s
Quota pelo morto superiore:	1.708,00	m s.l.m.
Quota pelo morto inferiore:	1.413,50	m s.l.m.
Salto di concessione:	294,50	m
Producibilità media annua:	3.432.523	Kwh

3. DESCRIZIONE DELLO SIA

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

- 3.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE;
- 3.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO;
- 3.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.

3.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Localizzazione dell'intervento

L'impianto idroelettrico sul rio Bosco (affluente sinistro del rio Felizon) interessa il territorio del comune di Cortina d'Ampezzo, in Provincia di Belluno.

Il progetto si sviluppa a nord del comune di Cortina, nell'ambito della Val Granda (Val Padeon), tra il gruppo del Cristallo e il Pomagagnon.

L'area di intervento è caratterizzata dalla presenza di boschi, zone sterrate nell'alveo del rio e ridotte aree a prati. L'opera di presa è localizzata sul rio Bosco, un centinaio di metri a monte dell'incrocio dei sentieri CAI n. 203, proveniente dalla località Ospitale, e n. 202, proveniente dalla Forcella del Pomagagnon. La condotta forzata rimane, per tutto il suo percorso in sinistra orografica del rio, in una zona boscata dove non sono presenti abitazioni.

Il primo tratto di condotta scende in riva sinistra del rio Bosco, dal punto di presa verso il sentiero n. 202, che sottopassa per inoltrarsi nel bosco sul pendio tra il sentiero ed il rio stesso. La condotta scende seguendo il percorso del sentiero, 150 m a valle di esso, per una tratta di circa 1 km prima di ricongiungersi con un altro sentiero, il n. 201, una strada forestale privata, proveniente dal Podestagno. Da questo punto in poi, la condotta forzata segue il percorso della strada forestale n. 201, rimanendo al di sotto della sterrata esistente fino al luogo di realizzazione della nuova centrale e al punto di restituzione nel rio Felizon, a valle della sua confluenza con il rio Bosco. La realizzazione della centrale è prevista a valle del ponte carrabile esistente sul Felizon, sotto la strada S.S. 51 di Alemagna, lungo il sentiero n. 201.

Descrizione dell'intervento e opere in progetto

L'impianto idroelettrico è composto da:

- opera di presa;
- manufatti per la risalita dei pesci e per il rilascio del DMV;
- condotta forzata;
- centrale di produzione e canale di restituzione;
- elettrodotto di collegamento alla rete di distribuzione.

Opera di presa - Il progetto prevede un impianto ad acqua fluente (senza quindi modulazione in alveo delle portate naturali), l'opera di presa è costituita da una soglia fissa tracimabile, a cui fa seguito un canale di derivazione posto in sinistra idraulica, che convoglia le acque verso il dissabbiatore. La portata massima di derivazione è pari a 0.46 mc/s.

La quasi totalità dell'opera di presa risulterà non a vista, ma interrata, le parti a vista, costituite dalla traversa e dai muri di sponda, saranno rivestite in pietrame. I manufatti interrati saranno ricoperti e rinverditati con piante autoctone.

La griglia di presa sarà del tipo sub-orizzontale, con una leggera inclinazione, e permetterà l'arresto di parte del materiale grossolano trasportato dalla corrente. In corrispondenza della griglia sarà posizionato uno sgrigliatore automatico, che entrerà in funzione quando i sensori di livello posti a monte e a valle della griglia evidenzieranno un dislivello eccessivo, indicazione di intasamento della griglia stessa.

A monte del canale dissabbiatore, sarà posta la paratoia di by-pass dell'impianto, più a valle, lungo il canale sarà posizionata una seconda paratoia, che verrà aperta per rimuovere il materiale depositatosi all'interno del dissabbiatore (paratoia per scarico di fondo).

L'acqua derivata entra, attraverso la griglia di presa, nel breve canale coperto di raccordo con il dissabbiatore. L'ingresso nel dissabbiatore è costituito da una luce larga 1,6 m, alta 2,9 m circa, con il fondo posto a quota 1.705,18 m s.m., tale luce è regolata da una paratoia piana mobile che costituisce la paratoia di regolazione dell'impianto.

Il funzionamento dell'impianto è previsto a livello costante, pari alla quota 1.708,00 (18 cm inferiore della quota di sommità della traversa): al variare della portata nel rio Bosco la paratoia di regolazione manterrà tale livello costante, consentendo di far funzionare la scala di risalita dei pesci (alimentandola sempre a pelo libero e con la medesima portata e velocità) e rilasciando un DMV costante.

In definitiva la paratoia che permette, completamente aperta, di derivare la portata massima di 0,46 mc/s senza sfiorare, per portate nel rio Bosco inferiori, risulterà parzialmente chiusa in tutte le altre condizioni di esercizio. La portata derivata entra quindi nel dissabbiatore, lungo circa 18 m, in fondo al dissabbiatore è realizzata la camera valvole che funge da connessione con la condotta forzata. Lungo lo sviluppo del dissabbiatore è posta una soglia sfiorante di limitazione della portata entrante nell'impianto, la cui sommità si colloca alla quota 1.708,00 m s.l.m.. Grazie a tale limitatore, qualora si verificassero portate in ingresso al dissabbiatore maggiori della massima portata di progetto si attiva lo sfioro del dissabbiatore.

L'opera di presa sarà attrezzata con i seguenti dispositivi di misura e controllo:

AL DECRETO n. 32 del 29 AGO. 2019

- misuratore di livello ad ultrasuoni a monte della traversa di presa (misura il livello idrico in alveo del rio Bosco a monte della traversa);
 - misuratori di livello ad ultrasuoni a monte e a valle della griglia di presa nello sghiaiatore interno (la differenza eccessiva fra i due livelli aziona lo sgrigliatore automatico);
 - misuratore di livello nel dissabbiatore;
 - misuratore di portata in continuo, posto nel dissabbiatore, che verifica l'effettiva portata derivata;
 - misuratore di inghiaamento nel dissabbiatore;
 - il DMV verrà misurato in modo continuo e registrato nel sistema di controllo dell'impianto, previa operazione di taratura dei coefficienti di efflusso dell'imbocco della luce (a battente) di alimentazione della scala di risalita dell'ittiofauna e di rilascio.
- Tutti gli organi mobili saranno automatizzati e gestibili tramite telecontrollo e telecomando.



Figura n. 2_ Immagine del rio Bosco in corrispondenza dell'opera di presa, stato di fatto, particolare



Figura n. 3_ Fotoinserimento dell'opera di presa, particolare

Manufatti per la risalita dei pesci e per il rilascio del DMV Il deflusso minimo vitale rilasciato dall'opera di presa sarà pari a 83 l/s. Il rilascio del DMV è garantito dalla stessa luce di alimentazione della scala di risalita dell'ittiofauna: si tratta di una finestra rettangolare ("gaveta" di base pari a 0.60 m e di altezza pari a 0.30 m) ubicata in destra idraulica, in corrispondenza della soglia di presa. Per mantenere costante il valore di 83 l/s, è stata inserita una paratoia che sarà messa in movimento grazie alla lettura del livello di monte: all'aumentare del tirante aumenterà il grado di chiusura della paratoia garantendo così la costanza del DMV.

Condotta forzata La condotta forzata in progetto sviluppa una lunghezza di circa 2.783 m su un dislivello di circa 294,5 m. La condotta è costituita da un'unica tubazione in acciaio, del diametro di 600 mm, completamente interrata e collocata lungo il versante naturale e, per un lungo tratto, al di sotto del sedime di un sentiero esistente. La condotta sarà completamente posata in trincea con sottofondo in sabbia e successivo ricoprimento della sezione di scavo con terreno di risulta vagliato. Infine l'area del versante interessata dalle lavorazioni di cantiere, al termine delle operazioni di scavo, posa della tubazione e rinterro, sarà restituita a pista forestale.

Al termine dei lavori, i sentieri esistenti (Sentieri CAI n. 201 e n. 202) verranno utilizzati anche come viabilità di accesso alle opere di presa. La pista di cantiere, al di sopra della trincea, necessaria durante la costruzione per la posa della condotta nella porzione iniziale, nel tratto tra il punto di presa e la pista forestale già esistente (CAI n. 201) verrà rinverdata con un miscuglio di graminacea e fiorifere autoctone del sottobosco.

La condotta forzata è localizzata per la maggiore parte del suo sviluppo, circa il 60 %, corrispondente a 1.603 m, al di sotto di un sentiero esistente (CAI n. 201), la rimanente parte, corrispondente a 1.180 m, è localizzata sotto una zona boscata.

La condotta forzata è posta in opera mediante la realizzazione di una trincea di 1,5 – 2 m di profondità, che viene man mano ricoperta con l'avanzamento dei lavori. Nei tratti giudicati più "sensibili" è stato previsto l'utilizzazione di micropali per ancorare la condotta al terreno, con lo scopo di proteggere la condotta e il versante. In fase di esercizio i sensori della pressione previsti per monitorare il flusso nella condotta permettono anche di tenere sotto controllo eventuali movimenti dovuti a spostamenti della frana.

La principale modifica allo stato originario dei luoghi risulterà, nelle zone boscate nell'assenza di alberature direttamente al di sopra della condotta. Il progetto prevede di accantonare gli strati superficiali del terreno (i primi 40 cm) da riposizionare come strato finale durante il ricoprimento della pista provvisoria e della condotta e di riseminare il terreno con miscugli idonei di graminacee e fiorifere autoctone del sottobosco.

In corrispondenza del segmento esterno al sentiero esistente, per circa il 6% della lunghezza della condotta (corrispondente ad un totale di circa 175 m) è necessaria la protezione, nei tratti più acclivi del versante, con massi. Il tratto più lungo di condotta inserita con massi misura circa 85 m. La protezione sarà spezzata trasversalmente da passaggi inerbiti di circa 30 cm di larghezza per evitare l'effetto di frammentazione per la fauna. Infine, è stata prevista una sezione funzionale all'attraversamento dei piccoli corsi di acqua che incrociano il tracciato.

Centrale di produzione e canale di restituzione La centrale di produzione è prevista in sponda sinistra orografica del torrente Felizon dopo la confluenza con il rio Bosco, ai margini dell'area boscata, subito a valle del ponte sul Felizon lungo il sentiero CAI 201. Essa comprende il locale di collocazione degli strumenti di misura e controllo, il locale turbine, uffici e l'area per la movimentazione dei macchinari.

Nella sala macchine sarà installato un gruppo ad asse orizzontale composto da una turbina Pelton a due getti. Internamente alla centrale, ma in posizione defilata e prossima al piazzale esterno, troveranno ubicazione i quadri di B.T. e M.T. mentre il locale del trasformatore sarà ubicato in un'area esterna all'edificio principale, protetto e mascherato.



Figura n. 4 _ Area della centrale, stato di fatto, particolare



Figura n. 5 _ Fotoinserimento della centrale, particolare

L'acqua turbinata viene raccolta nella fossa sottostante la turbina e poi scaricata in sinistra idraulica al T. Felizon mediante una tubazione in PEad di diametro 0.7 m e lunghezza prossima a 30 m. Per lo sbocco della tubazione nel torrente sarà adottata una protezione in massi ed un manufatto di scarico ricoperto in pietra locale. Lo scarico terminale è stato posizionato in modo da non essere rigurgitato dal livello di piena T=100.

Elettrodotto di collegamento alla rete di distribuzione È prevista la posa di un nuovo elettrodotto interrato che collegherà la centralina elettrica con rete di e-distribuzione S.p.A., attualmente esistente lungo la S.S. n. 51 di Alemagna al km 113+180, in prossimità dell'abitato di Ospitale, nel comune di Cortina d'Ampezzo. Il collegamento all'elettrodotto interrato esistente (media tensione) per l'accesso alla rete elettrica avrà una lunghezza di circa 350 m, il cui sviluppo sarà interrato e localizzato all'interno dell'area protetta.

Una parte del raccordo si sviluppa sotto il sentiero CAI n. 201 esistente (200 m) e l'altra parte (150 m), sotto una zona boscata.

Le lavorazioni prevedono la posa del nuovo elettrodotto sotterraneo, l'installazione delle apparecchiature all'interno del nuovo locale adibito a cabina elettrica di e-distribuzione S.p.A., il collegamento in entra/esci alla linea MT esistente.

L'accesso all'area interessata dall'impianto di rete per la connessione ed in particolare alla cabina elettrica di consegna avverrà direttamente da strada statale, che permetterà il regolare transito dei mezzi necessari sia in fase di costruzione sia in fase di esercizio dell'impianto. La cabina di consegna sarà dotata di proprio spazio di sosta e manovra, attestato sulla parete principale, parallelo alla strada, ed avente larghezza non inferiore a 3 m.

Deflusso Minimo Vitale

Il DMV è calcolato secondo quanto riportato all'interno dell'art. 5 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano stralcio per la gestione delle risorse idriche del bacino del Piave redatto dall'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione.

A livello annuale si hanno 182 giorni con rilascio di 39 l/s e 183 giorni con rilascio di 82 l/s, dunque il DMV rilasciato secondo normativa mediamente a scala annuale è di circa 61 l/s. Per quanto riguarda il DMV, si sottolinea che rispetto al valore di legge di 39 l/s per i mesi estivi ed invernali e di 82 l/s per quelli primaverili ed autunnali, si è deciso di mantenere il DMV costante pari al valore di 83 l/s per garantire migliori condizioni di sussistenza degli habitat naturali.

Portate derivate dall'impianto

La portata media all'opera di presa è stata definita a partire dai valori di portata unitaria riportati nel "Piano stralcio per la gestione delle risorse idriche del bacino del Piave" redatto dall'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione. La derivazione ricade all'interno dell'area omogenea n. 5: "Bacino del torrente Boite, dalle origini alla confluenza del rio Felizon compreso", per la quale viene riportata una portata unitaria qm di 36 l/s/kmq.

Nel calcolo della portata media si sono utilizzati i dati dell'Autorità di Bacino. Il valore risulta in accordo con quello stimato da Tonini (1968), pari a 35.9 l/s/kmq.

La portata massima derivabile è pari a 460 l/s.

Producibilità dell'impianto

La produzione energetica media annua stimata dell'impianto è pari a $PA = 3.432.523$ Kwh/anno.

Previsioni impatto acustico

Il punto di presa in fase di esercizio non produrrà, secondo gli estensori dello studio, nessun impatto acustico come la condotta forzata. La centrale di produzione sarà l'unica sorgente di rumore presente in fase di esercizio, in maniera continuativa sia in periodo diurno che notturno.

L'analisi acustica ha evidenziato che nel raggio di 500 m dalla centrale idroelettrica, non esistono recettori sensibili, comunque anche se non presenti, nello studio è stata ipotizzato come ricettore sensibile il ponte presente sul torrente in cui sono state eseguite le misure fonometriche, posto a circa 30 m dall'accesso dell'impianto.

I valori del LAeq misurato diurno nella media dei valori dell'arco temporale dell'intero periodo di misurazione è risultato prossimo a 60,0 dB(A), e quindi coerenti con i valori di soglia di 60 dB(A). Mentre i valori del LAeq notturno non sono stati misurati ma sono stati presi in maniera cautelativa come riferimento i valori diurni eseguiti durante la zonizzazione acustica, e quindi prossimo a 45dB(A), al di sotto dei 50 dB(A).

A seguito delle rilevazioni effettuate in corrispondenza dei punti ricettori/sensibili prossimi all'impianto da realizzare e delle valutazioni previsionali eseguite, si evidenzia che i valori determinati sono conformi alle prescrizioni del D.P.C.M. del 14 novembre 1997.

In particolare, in riferimento alla classificazione acustica dell'area, si rileva che:

- a) risultano rispettati i valori limite di emissione ed i valori limite assoluti di immissione diurni e notturni;
- b) risultano rispettati i valori limite differenziali di immissione (criterio differenziale).

A controllo della bontà del modello di previsione utilizzato, è previsto di effettuare post-operam durante il collaudo e il funzionamento dell'impianto un programma di rilievi strumentali per verificare il rispetto dei limiti previsti dalle norme vigenti. Pertanto per quel che concerne la valutazione degli impatti, gli estensori dello studio, ritengono che per le opere in progetto nei confronti della componente rumore, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, l'impatto del nuovo impianto mini-idroelettrico sia irrilevante.

Cantierizzazione

Le aree in cui sono previste lavorazioni a cielo aperto, nelle quali vengono ubicati i cantieri, sono: la centrale di produzione, l'opera di presa e la condotta forzata.

L'accesso ai cantieri avverrà attraverso la viabilità esistente che verrà utilizzata anche in esercizio per gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Le viabilità esistenti che consentono di raggiungere le aree di lavorazione sono:

- la Strada Statale 51 di Alemagna, in provenienza da Cortina d'Ampezzo verso il confine nord della provincia di Belluno con l'Alto Adige;
- i sentieri CAI n. 201 - 202 e 203, dai quali si potrà accedere al cantiere della centrale idroelettrica, della condotta e dell'opera di presa.

Il sentiero CAI n. 201 corrisponde ad una strada forestale privata, la condotta forzata rimane al di sotto della sterrata esistente dalla quota 1.700 m fino a giungere al luogo di realizzazione della nuova centrale e al punto di restituzione nel rio Felizon, a valle della sua confluenza con il rio Bosco.

Il sentiero CAI n. 203 "Ospitale - Padeon" collega il rifugio Son Forca alla località Ospitale sulla SS 51 Strada Alemagna e costituisce uno dei principali accessi pedestri al gruppo Cristallo e le vie ferrate che lo attraversano.

Non si prevede, in nessun cantiere, la realizzazione di centrali di betonaggio o impianti di recupero dei materiali. Lo stoccaggio del materiale potrà essere eventualmente effettuato nell'area della centrale adibita, in fase definitiva, a piazzale.

La viabilità di accesso al cantiere dell'opera di presa e della condotta forzata sfrutta sentieri esistenti attualmente utilizzati a fini escursionistici o percorsi forestali per la manutenzione dei boschi, al termine dei lavori tale viabilità verrà ripristinata secondo le condizioni attuali.

L'accesso carrabile più diretto all'opera di presa è costituito dal sentiero CAI n. 203 che corrisponde al confine del SIC/ZPS Dolomiti d'Ampezzo. Tuttavia, considerando la sensibilità ambientale dell'area, sarà utilizzato soltanto il sentiero CAI n. 201, oggetto di cantierizzazione per la posa della condotta. E' stato studiato il bilancio terre per ottenere il massimo reimpiego dei materiali ed evitare trasporti. L'evacuazione delle terre in esubero (circa 82 mc), sarà effettuato con l'ausilio di mezzi. Si stima sia necessario un numero di viaggi pari a 10 utilizzando mezzi compatti. Per evitare numerosi viaggi sulla viabilità, si farà probabilmente ricorso a voli da elicottero per trasportare gli elementi più pesanti verso l'area di cantiere dell'opera di presa. La frequenza dei voli ed il periodo in cui effettuarli verrà concordato con gli Enti.

Per le lavorazioni di posa della condotta e dell'elettrodotto interrato, si farà ricorso a macchinari specifici (tipo ragno meccanico) che consentono le lavorazioni in spazi stretti e in pendenza.

Le aree di cantiere della centrale e dell'opera di presa verranno smantellate al termine dei lavori e le aree non occupate definitivamente dai manufatti di progetto saranno rinaturalizzate con impianto di essenze autoctone reperite nei vivai locali per preservare gli ecotipi.

La durata della cantierizzazione per la realizzazione è stata stimata in 2 anni avendo considerato la sospensione dei lavori nei periodi di elevato afflusso turistico e durante i periodi sfavorevoli per precipitazioni nevose, basse temperature o per elevate portate del rio.

La concessione di derivazione idrica per l'attività idroelettrica ha una durata ventennale, allo scadere del periodo, essa andrà probabilmente rinnovata. Tuttavia, è stata prevista l'ipotesi della dismissione dell'impianto ed è pertanto stato redatto un Piano di recupero e reinserimento ambientale dell'impianto a fine concessione.

Riduzione della superficie boscata

Per la realizzazione del progetto di impianto idroelettrico sul rio Bosco, sarà necessario procedere alla riduzione di una superficie forestale pari a 3.065 mq.

Per compensare la perdita delle funzioni di interesse generale svolte dal bosco, il committente prevede l'adozione della seguente misura: "Versamento di una somma, in un apposito fondo regionale, pari al costo medio del miglioramento culturale di una superficie doppia a quella di cui si chiede la riduzione".

Quadro economico

Il costo preventivo per la realizzazione dell'opera in progetto ammonta a complessivi € 5.338.186,51 (iva inclusa), così suddivisi:

QUADRO ECONOMICO		
1.1	IMPORTO LAVORI	€ 3.639.573,75
1.2	Oneri per la sicurezza aggiuntivi: 3% di 1.1	€ 109.187,21
1	TOTALE LAVORI	€ 3.748.760,96
2	SOMME A DISPOSIZIONE:	
2.1	Indagini, rilievi e monitoraggi (1% di 1)	€ 37.487,61
2.2	Acquisizioni aree ed asservimenti	€ 27.000,00
2.3	Spese tecniche, generali (10% di 1)	€ 374.876,10
2.4	Imprevisti e compensazioni (5% di 1)	€ 187.438,05
2	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 626.801,75
3	IMPORTO TOTALE (1+2):	€ 4.375.562,72
4	ONERI I.V.A.	
4.1	I.V.A. (22% di 3)	€ 962.623,80
3+4	IMPORTO COMPLESSIVO	€ 5.338.186,51

Piano di dismissione

L'area limitrofa all'opera di presa, sarà risistemata con la finalità di ripristinare l'aspetto più naturale possibile, demolendo o ricoprendo gli elementi in calcestruzzo a vista, sistemando le massicciate, in modo da proteggere le sponde.

L'edificio della centrale sarà demolito in tutte le parti fuori terra. L'area sarà ripristinata demolendo l'opera di scarico e prevedendo il ripristino del bosco esistente ante-operam con piantine forestali autoctone. Degli elementi meccanici, si prevede la rimozione e il trasporto a discarica autorizzata del gruppo turbina-generatore, dello sgrigliatore, della carpenteria metallica e di ogni altro elemento metallico presente in base ai rispettivi CER.

La condotta forzata non verrà rimossa e sarà munita di tappi in calcestruzzo sia all'ingresso del tubo in corrispondenza dell'opera di presa sia allo sbocco in centrale. Inoltre, per evitare che la condotta si trasformi in una via preferenziale di collettamento delle acque di infiltrazione, si prevedono tappi ad ogni cambio di pendenza e comunque a distanze non superiori ai 500 m tra un tappo e l'altro lungo il tubo. La posa di questi tappi comporta scavi puntuali di dimensioni modeste.

Le porzioni dei manufatti rimanenti verranno ricoperte da uno strato di terreno e riseminate con un miscuglio di graminacee autoctone.

La connessione alla rete elettrica sarà di proprietà di ENEL e, per questo motivo, ad oggi non è possibile prevedere se quest'opera sarà dismessa al termine del periodo di concessione o sarà impiegata per altre necessità.

La durata prevista di apertura dei cantieri è di circa 8 mesi, compresa la sospensione nel periodo estivo (da giugno ad agosto). La dismissione parziale delle opere comporta una spesa di circa € 299.190,85.

3.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Sinteticamente si espone quanto emerge nell'analisi degli strumenti di pianificazione prodotta dai progettisti.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) - approvato

Dall'analisi della Tav. n. 2 "Ambiti naturalistico- ambientali e paesaggistici di livello regionale" risulta che l'area oggetto d'intervento ricade tra le aree di tutela paesaggistica ai sensi delle leggi 1497/39 e 431/85 ora confluite nel D.Lgs. 42/2004. Il punto di presa del progetto risulta localizzato ai margini di un Ambito Naturalistico di Livello Regionale, come si evince dalla Tav. n. 15.7 "Carta dei vincoli". Le opere ricadono in

AL DECRETO n.

zona soggetta a vincolo paesaggistico, in quanto rientrano nella fascia di rispetto fluviale del rio Bosco e del rio Felizon, di cui alla ex legge 431/85, ora D.Lgs 42/04. Dall'analisi della Tav. n. 5 del PTRC emerge che l'intervento è localizzato al di fuori della perimetrazione degli ambiti per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di tutela paesaggistica, ma molto vicino all'ambito 8 Dolomiti d'Ampezzo.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) - adottato

Dall'analisi della tavola della Biodiversità si evince che il progetto interessa l'area di un corridoio ecologico e che si trova in vicinanza di una area parco ed alcune opere secondarie (difese spondali delle opere di restituzione ed elettrodotto interrato di connessione alla rete nazionale) ricadono al suo interno.

La tavola "Sviluppo economico turistico" evidenzia la vocazionalità turistica della zona alpina in oggetto. Le potenzialità turistiche della zona si declinano tra turismo slow (parco regionale), visione di alta quota (paesaggio delle dolomiti). Più tradizionalmente, il territorio di interesse è al centro dei principali ambiti sciistici-funiviari, con la vicinanza della città alpina di Cortina d'Ampezzo.

La Tavola "Montagna del Veneto" conferma la localizzazione dell'intervento in una zona interessata dal turismo montano.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

La Tav. C.2 - *Carta delle fragilità* individua le zone interessate da fenomeni di fragilità. Il progetto rimane localizzato al di fuori delle aree di frane. La Tav. C.3 - *Sistema ambientale* identifica gli ambiti di elevata naturalità e già sottoposti a tutela naturalistica, in quanto parchi di rango nazionale e regionale, oppure Siti di Rete Natura 2000 ai sensi della Direttiva Habitat, oltre alle Riserve gestite da Enti terzi, nonché le rete ecologica provinciale. Il progetto, pur mantenendosi all'esterno, in corrispondenza dell'opera di presa, si avvicina al confine del SIC IT3230071 - Dolomiti d'Ampezzo, rappresentato dalla carrareccia - sentiero CAI n. 203, mentre ricadono su confine del SIC le opere di difesa spondale dell'opera di restituzione e all'interno dei confini del SIC il tracciato del cavidotto interrato di collegamento alla rete elettrica nazionale. La Tav. C.5 - *Sistema del paesaggio* considera le componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio per la conservazione a beneficio delle generazioni future e anche ai fini della valorizzazione turistica. Il progetto risulta interamente localizzato in un ambito di pregio paesaggistico da valorizzare quale l'ambito boscato. Il progetto ricade inoltre per intero all'interno dell'ambito strutturale di paesaggio n. 1 definito dalla regione Dolomiti Ampezzane, Cadorine e del Comelico, nonché all'interno dell'ambito provinciale delle tradizioni costruttive locali D- Edilizia minore Ampezzana.

Piano Regolatore Generale (P.R.G.)

Il progetto rimane localizzato al di fuori del confine dell'area protetta ad eccezione delle opere di difesa spondale in prossimità dell'opera di rilascio nel rio Felizon e della connessione in cavo sotterraneo con la rete elettrica nazionale. Tutte le opere ricadono in zone agricole E/I Boscate prevalentemente interessate da formazioni boscate.

Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Il rio Bosco fa parte del reticolo idrico di competenza dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta - Bacchiglione.

La tavola della pericolosità idraulica non è disponibile per questa porzione di territorio. La tavola di pericolosità da valanghe mostra che le aree di interesse sono localizzate in una vallata soggetta a fenomeni di valanghe con numerose situazioni di pericolo localizzato dovuto a colatoi molto stretti. Dette zone pericolose o colatoi incrociano la condotta in almeno 5 punti. L'opera di presa e la centrale sono invece localizzate al di fuori delle aree a rischio di valanghe.

Dall'esame della cartografia risulta che l'intero progetto rimane localizzato all'esterno delle aree di frana. La scelta di ubicare il percorso della condotta forzata e la localizzazione delle centrale in sinistra orografica del rio Bosco evita, secondo gli estensori dello studio, oltre ad aree di frana censite dal PAI, numerose situazioni di dissesti presenti lungo il corso del rio Bosco e alla confluenza di esso con il rio Felizon.

Pianificazione forestale

Il progetto si sviluppa in un'area di prevalente attribuzione regoliera. Pressoché la totalità dei terreni direttamente interessati dal progetto corrispondono ad aree boscate. Dall'esame delle categorie forestali della

provincia di Belluno, risulta che lungo il rio Bosco, nelle aree interessate dal progetto siano presenti prevalentemente *Picea abies* (abeti rossi).

Il progetto prevede lo scavo di una trincea in cui alloggiare la condotta forzata interrata. Il percorso di tale condotta segue per circa il 60% del percorso una carrareccia ed in corrispondenza di essa non porta ad asportazione di alberature. Per il 40% rimanente di condotta, che si sviluppa nel bosco tra i sentieri n. 202 e 201 di circa 1 km, sono previste asportazioni.

La realizzazione della centrale di produzione e di una porzione di sentiero su aree originariamente a bosco prevede asportazione di alberature.

È stata redatta una relazione sulla riduzione della superficie forestale. Il progetto prevede interventi di compensazione legati all'asportazione di superfici boscate ai sensi della legge forestale regionale 13/09/1978, n. 52, ovvero il versamento di una somma, in un apposito fondo regionale, pari al costo medio del miglioramento culturale di una superficie doppia a quella di cui si chiede la riduzione.

Sistema delle aree naturali protette

Il progetto in corrispondenza dell'opera di presa e della centrale di produzione si trova ai margini del confine del Parco Naturale Regionale Dolomiti d'Ampezzo istituito con L.R. 21/1990 anche protetta come SIC-ZPS, codice IT3230071 Dolomiti d'Ampezzo. Ricadono, invece, all'interno del parco le opere di difesa spondale in corrispondenza delle opere di restituzione delle acque al rio Felizon (localizzate proprio nell'alveo del rio che segna il confine dell'area protetta) e il tracciato del cavo interrato (circa 350 m) di connessione alla rete elettrica nazionale in MT.

Vincolo UNESCO

I SIC e/o ZPS sono stati inclusi dalla Provincia di Belluno all'interno di due aree del comprensorio dolomitico interregionale candidato a "Patrimonio dell'umanità UNESCO" e denominate rispettivamente "Dolomiti cadorine" e "Pelmo-Nuvolau-Cinque Torri".

Il 26 giugno 2009, a Siviglia, al suo 33esimo Congresso, l'UNESCO ha dichiarato le Dolomiti, "Patrimonio Naturale dell'Umanità".

Il progetto in esame è interno alla buffer zone del vincolo UNESCO relativamente alle difese spondali delle opere di restituzione e all'elettrodotto interrato di connessione alla rete nazionale.

Vincoli di tutela paesistico ambientale

Nell'area attraversata dall'intervento sono presenti i seguenti vincoli paesistici ambientali:

- *aree di notevole interesse pubblico* (art. 136 Codice Paesaggio);
- *fascia corsi d'acqua* iscritti negli elenchi di cui R.D. 1755/1933 (art. 142 lett. c. Codice Paesaggio), corrispondente al rio Bosco e rio Felizon;
- *parte eccedente 1.600 m sul livello del mare* per la catena alpina (art. 142 lett. d) a tutela del Pomagnon e del Gruppo del Cristallo;
- *i parchi e le riserve nazionali o regionali*, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art. 142 lett. f) a tutela del Parco Naturale Dolomiti d'Ampezzo (anche SIC-ZPS IT 3230071).

Vincolo idrogeologico

Dall'analisi del regime vincolistico si evince che sono sottoposte a vincolo l'insieme delle aree sulle quali ricade il progetto.

Sismicità dell'area

Come risulta dalla mappa sismica della Regione Veneto, redatta dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia relativa ai periodi 1981-2001 (fonte CSI) e 2002-2006 (fonte BS), l'area in esame è stata caratterizzata, negli ultimi decenni, da una bassa sismicità.

3.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Le componenti ambientali considerate per la valutazione sono:

- atmosfera;
- ambiente idrico;
- suolo e sottosuolo;
- vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi;

AL DECRETO n. 92 del _____

- rumore e vibrazioni;
- paesaggio.

Atmosfera

Il clima dell'area di intervento è tipico delle vallate alpine, con estati fresche e brevi ed inverni rigidi. Lo stato attuale della qualità dell'aria non mostra particolari criticità.

Fase di cantiere L'impatto sulla componente atmosfera generato dall'opera è limitato all'incremento del traffico veicolare durante la fase di cantiere, dovuto allo spostamento di mezzi e macchinari. Si evidenzia come durante la fase di cantiere l'aumento della pressione sull'ambiente, in termini d'incremento delle emissioni in atmosfera, sarà quantitativamente limitato, oltre che circoscritto nel tempo. La perturbazione sullo stato della qualità dell'aria è ritenuta confinata in un ambito locale, limitata nel tempo e poco significativa in termini di livelli di concentrazione in aria. E' previsto il ripristino dell'attuale livello di qualità dell'aria al termine delle attività di cantiere. L'impatto è considerato basso e reversibile.

Fase di esercizio Il funzionamento dell'impianto idroelettrico non prevede l'emissione in atmosfera di sostanze inquinanti, perciò durante la fase di esercizio non si manifesteranno, secondo gli estensori dello studio, impatti sulla qualità dell'aria. L'impatto è considerato nullo a livello locale, mentre è ritenuto positivo a livello globale in termini di emissioni inquinanti evitate.

Mitigazioni

Fase di cantiere Gli interventi proposti si compongono sia di opere di mitigazione che di prescrizioni per l'appaltatore. Per il trattamento e la movimentazione del materiale si prevede agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale, per esempio mediante un'irrorazione controllata. In riferimento invece ai depositi di materiale sciolto, caratterizzati da frequente movimentazione dello stesso, si stabilisce che questi debbano essere protetti dal vento mediante umidificazione e creazione di barriere/dune di protezione. Per i depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione è prevista la protezione dall'esposizione al vento mediante misure come la copertura con stuoie, teli o copertura a verde.

In relazione alle aree ed alle piste di cantiere si prevede sulle piste non consolidate di legare le polveri in modo adeguato mediante autocisterna a pressione o impianto d'irrigazione e approntare le uscite dal cantiere alla rete stradale pubblica con vasche di pulizia (impianti di lavaggio ruote).

Prescrizioni per l'appaltatore.

Al fine di limitare gli effetti negativi sulla componente atmosfera durante la fase di cantiere, saranno previste prescrizioni per l'appaltatore inerenti il trattamento e la movimentazione del materiale, quali:

- dovranno essere utilizzati processi di movimentazione con scarse altezze di getto, basse velocità d'uscita e contenitori di raccolta chiusi;
- i depositi di materiale sciolto caratterizzati da frequente movimentazione andranno protetti dal vento mediante sospensione dei lavori in condizioni climatiche particolarmente sfavorevoli;
- in relazione alle aree ed alle piste di cantiere si stabilisce una limitazione della velocità massima (es. 30 km/h).

Ambiente idrico

L'opera di presa in progetto sottende un bacino di circa 8.424 kmq, mentre la restituzione avviene in corrispondenza della confluenza con il T. Felizon dove il bacino totale del rio Bosco ha un'estensione di 12.13 kmq.

Il rio Bosco costituisce un affluente in sinistra idraulica del T. Felizon che, a sua volta, rappresenta un affluente in sinistra idraulica del torrente Boite; l'immissione avviene poco più a valle della confluenza del Rio Fanes che, sviluppandosi da ovest verso est, costituisce un affluente in destra idraulica.

Il torrente Boite, presenta uno sviluppo da nord verso sud, mentre il T. Felizon ed il Rio Fanes hanno direzione prevalente da est a ovest; ad essi convergono tutti i rii minori che scendono lungo i versanti delle montagne circostanti e che sono disposti in direzione prevalentemente nord-sud e quindi in linea di massima ortogonali alle valli in cui confluiscono. Il bacino sotteso dal Rio Fanes è caratterizzato da una superficie di circa 46 kmq, mentre quella del Rio Felizon è di circa 32 kmq.

La qualità chimica delle acque, come citato nella relazione 548DXXAMBO17B, non dovrebbe risentire di questa riduzione dei deflussi in quanto non sono presenti scarichi lungo il tratto sotteso dall'impianto. L'acqua prelevata in corrispondenza dell'opera di presa viene restituita, secondo gli estensori dello studio, con la medesima qualità e temperatura in corrispondenza dell'opera di restituzione.

Gli impatti in *fase di cantiere*, secondo i Progettisti, dovrebbero cessare al termine della costruzione dell'opera, con tempi di ripresa stimati nell'ordine di 10/12 mesi, originando in generale un impatto medio e reversibile.

In *fase di esercizio* l'impatto è considerato medio e mitigabile tramite la presenza del rilascio del DMV di progetto e con la realizzazione della scala di risalita per i pesci.

Mitigazioni

Fase di cantiere

Stoccaggi carburante ed altre sostanze pericolose. La gestione e lo stoccaggio delle sostanze pericolose avverrà secondo apposite modalità, di seguito schematizzate:

- limitazione dei quantitativi di sostanze mantenute in cantiere, al fine di ridurre l'impatto in caso di perdite;
- verificare che ogni sostanza sia conservata in contenitori adeguati e non danneggiati, contenenti all'esterno una chiara etichetta per l'identificazione del prodotto;
- stoccaggio delle sostanze pericolose in apposite aree controllate, all'interno di bacini di contenimento, a tenuta, di adeguate capacità;
- lo smaltimento dei contenitori vuoti e delle attrezzature contaminate da sostanze chimiche avverrà secondo le prescrizioni della vigente normativa;
- sarà prevista la definizione di procedure di pronto intervento e di bonifica per tutte le sostanze impiegate nel cantiere.

In tutte le aree dove è previsto l'utilizzo di oli, solventi e sostanze detergenti, così come le aree di stoccaggio di tali sostanze, sarà prevista apposita impermeabilizzazione, mediante stesura di teli impermeabili in HDPE. Tutte le aree dove si svolgono lavorazioni che prevedono l'utilizzo di sostanze pericolose, saranno delimitate con barriere di protezione, formate da teli o pannelli di varia natura.

Gestione complessiva dell'area di cantiere. E' prevista la redazione di un piano di gestione delle acque contenente procedure finalizzate:

- al mantenimento della continuità dell'alveo dei rii interessati durante la fase di cantierizzazione in corrispondenza dell'opera di presa e delle opere di restituzione;
- alla riduzione e/o minimizzazione dei possibili sversamenti diretti di sostanze nocive sul terreno, nelle aree di cantiere e sulle piste di accesso.

Fase di esercizio

Si è scelto di adottare un valore del deflusso minimo vitale costante durante l'anno e pari al massimo fra quelli minimi di legge (0.083 mc/s).

Suolo e Sottosuolo

Il progetto in *fase di cantiere*, secondo gli estensori dello studio, non genera impatti nei confronti delle acque sotterranee. Altri impatti sono legati alla stabilità dei versanti in corrispondenza degli scavi, al consumo di suolo per l'occupazione di aree per lo stoccaggio dei materiali di scavo e da costruzione. L'impatto è considerato basso e mitigabile in quanto l'occupazione in corrispondenza della condotta è temporanea e le superfici interessate dal progetto sono ritenute modeste.

In *fase di esercizio* l'impatto è ritenuto basso in quanto sono rilevati gli stessi impatti riscontrati in fase di cantiere, oltre all'impatto legato al consumo di suolo definito dall'impronta della centrale.

Mitigazioni

Fase di cantiere. In corrispondenza di tutte le opere all'aperto verranno realizzati fronti di scavo. Le condizioni iniziali di stabilità dei versanti potrebbero essere lievemente modificate, in funzione delle caratteristiche geometriche dei fronti di scavo (altezza, pendenza) e delle caratteristiche di resistenza dei terreni e degli ammassi rocciosi coinvolti, motivo per il quale in ogni momento della realizzazione delle opere saranno garantite le condizioni minime di stabilità, previste dalle normative vigenti, per assicurare le condizioni di sicurezza.

Per la mitigazione di questo particolare impatto indotto dalla realizzazione del complesso delle opere all'aperto (opera di presa, condotta forzata, centrale), il progetto ha previsto, nella fase di costruzione, pendenze ed altezze di scavo in grado di garantire le necessarie condizioni di stabilità.

Fase di esercizio La mitigazione del consumo di suolo, in fase di esercizio, è stata realizzata curando l'inserimento paesaggistico dell'opera di presa e della centrale e cercando di interrare per il maggior sviluppo possibile la condotta forzata lungo i sentieri forestali esistenti.

Vegetazione, flora e fauna – Ecosistemi

Il Sito di Importanza Comunitaria interessato in maniera diretta dall'opera in progetto è il sito IT3230071 "Parco Naturale Dolomiti d'Ampezzo". Esso insiste sulla antica ed indivisa proprietà delle Regole d'Ampezzo, interamente compresa nel comune di Cortina.

In ragione di un forte trasporto solido, gli estensori sottolineano, che nell'alveo bagnato del rio Bosco non sono presenti formazioni vegetali.

In **fase di cantiere** l'eliminazione della copertura vegetale forestale nei siti d'intervento genera un impatto ritenuto reversibile per quelle aree che vengono occupate in maniera temporanea, definendo tempi di recupero lunghi nell'ordine di una decina di giorni. E' ritenuto che il carattere temporaneo della fase di cantiere consente la reversibilità degli effetti che potrebbero avere le modifiche alle componenti atmosfera e acustica nei confronti della fauna nei pressi delle aree di cantiere. L'impatto in generale è ritenuto medio e mitigabile.

In **fase di esercizio** l'eliminazione, totale o parziale, della copertura vegetale forestale nelle aree d'intervento genera un impatto considerato irreversibile che richiede tempi di recupero lunghi nell'ordine di una decina di anni. Tuttavia l'estensione delle superfici asportate non è ritenuta tale da compromettere il funzionamento dell'ecosistema del bosco. L'effetto di frammentazione dovuto alla nuova viabilità è considerato ridotto, essendo preservata la copertura boschiva al contorno della pista forestale. Essa non impedisce, secondo gli estensori dello studio, il passaggio della fauna che tende ad adattarsi a questa presenza scegliendo le ore meno trafficate per attraversare l'area. Le perturbazioni all'ambiente acustico e atmosferico sono ritenute nulle. L'impatto generale è considerato basso e mitigabile.

Mitigazioni

Fase di cantiere Gli impatti strettamente legati alla fase di cantiere sono tutti reversibili. Le misure di mitigazioni previste per il contenimento degli impatti legati alle altre componenti hanno anche come conseguenza di tutelare vegetazione fauna ed ecosistemi. Ad esempio il contenimento di rumore e vibrazioni è benefico nei confronti della fauna. L'abbattimento delle polveri permette un minore degrado della vegetazione adiacente le aree di cantiere.

Fase di esercizio

Ambiente terrestre. Gli interventi di mitigazione previsti riguardano la ricucitura delle zone della centrale e della presa con superfici boscate. Le mitigazioni previste in fase di cantiere e le prescrizioni all'appaltatore per quanto riguarda le componenti atmosfera ed acustica sono considerate funzionali alla buona salute degli ecosistemi.

La larghezza contenuta della fascia interessata dagli scavi per la posa della condotta permette di escludere l'abbattimento sistematico del bosco sovrastante. L'asportazione di alberi è considerata sporadica e riconducibile ad ordinarie pratiche di gestione forestale in una zona dove sono comunque presenti sentieri CAI.

Al termine dei lavori, i sentieri esistenti (Sentieri CAI n. 201 e n. 202) verranno utilizzati anche come viabilità di accesso alle opere di presa. La pista di cantiere, al di sopra della trincea, necessaria durante la costruzione per la posa della condotta nella porzione iniziale, nel tratto tra il punto di presa e la pista forestale esistente (CAI n. 201) verrà rinverdita con un miscuglio di graminacea e fiorifere autoctone del sottobosco per evitare l'ingresso di infestanti.

Maggiorazione del DMV e fauna acquatica. Il D.M.V. rilasciato dall'opera di presa sarà pari a 83 l/s. Tale valore, assunto costante e pari al massimo fra i valori periodici imposti dalla normativa vigente, garantisce, secondo gli estensori dello studio, un soddisfacente mantenimento dell'habitat fluviale.

Manufatti per la risalita dei pesci. Il rilascio del DMV è garantito dalla stessa luce di alimentazione della scala di risalita dell'ittiofauna: si tratta di una finestra rettangolare ubicata in destra idraulica, in corrispondenza della soglia di presa. Il funzionamento idraulico risulta di conseguenza del tipo a battente: al variare del livello di monte la paratoia di regolazione consentirà, chiudendosi parzialmente, di mantenere costante il valore della portata rilasciata. Tale paratoia, inoltre, grazie alla capacità di regolazione si pone a garanzia circa la capacità dell'impianto di adeguarsi a future evoluzioni della normativa in materia di rilascio del minimo vitale. La scala di risalita dei pesci sarà realizzata in massi con pendenza pari al 10%.

Rumore e vibrazioni

Il Piano di Zonizzazione del comune di Cortina d'Ampezzo non contempla la zona interessata, pertanto si fa riferimento ai parametri della legge del 1° marzo 1991.

In fase di esercizio dell'impianto in progetto si può rilevare che le uniche sorgenti di emissione sonora presenti sono ubicate nel fabbricato della centrale. Infatti, all'opera di presa non sono presenti macchinari o attrezzature che emettano rumore, quindi l'unica sorgente sonora è rappresentata dall'acqua che scorre o che sfiora sullo sbarramento di derivazione. Queste emissioni comunque sono del tutto assimilabili al rumore di fondo attualmente esistente, in quanto nel tratto dove avviene la presa, vista la presenza naturale del corso d'acqua all'interno del quale, già attualmente, l'acqua scorre in modo turbolento. Quindi l'impatto relativamente al fattore rumore, in corrispondenza dell'opera di presa in fase di esercizio è considerato irrilevante.

La valutazione previsionale di impatto acustico della centrale si è basata su un modello di calcolo suggerito dalla letteratura tecnica (la norma ISO 9613 parte 2) e, fondato su ipotesi di propagazione del suono, prodotto da sorgente puntiforme, in campo libero lontano. Da questa valutazione risulta che all'esterno del fabbricato dovremmo avere un livello sonoro massimo pari a 33,21 dB. Alla luce dei risultati del calcolo previsionale si ricava che l'emissione al limite di proprietà rispetterà i limiti assoluti di emissione notturna previsti dal piano di zonizzazione acustica per le aree di Classe I pari a 35 dB (limite più restrittivo).

I risultati della simulazione hanno dimostrato l'assoluta irrilevanza dell'impianto in esercizio rispetto all'attuale rumore di fondo presente in sito e ai limiti da rispettare sul recettore definito R1. Quindi la realizzazione del nuovo impianto idroelettrico non provocherà nessun tipo di interferenza acustica secondo gli estensori dello studio.

Per la fase di cantierizzazione si individuano le seguenti attività:

- condotta forzata: scavo con escavatore meccanico (con taglio asfalto nei tratti di strada asfaltata), posa in opera di condotta, rinterro con ruspa gommata o cingolata, costipazione terreno e ricostituzione del tappetino d'usura nei tratti di strada asfaltata;
- piste di servizio: scavo di sbancamento e splanteamento, posa in opera geotessile, massicciata e misto stabilizzato, rullatura e costipazione;
- plinto di fondazione: scavo di sbancamento, montaggio concio di acciaio e barre d'armatura, getto calcestruzzo con betoniere e autopompa;
- rasporto e montaggio impianto.

Tutte le attività citate sono quelle più comuni per opere di questo tipo.

I parametri acustici ricavabili durante la fase di cantiere sono contraddistinti in due macro aree:

- a) rumore indotto nella costruzione delle piste e della costruzione della condotta forzata;
- b) rumore indotto durante i lavori sull'area d'impianto.

A seguito delle rilevazioni effettuate in corrispondenza dei punti ricettori/sensibili prossimi all'impianto da realizzare e delle valutazioni previsionali eseguite, si osserva che i valori determinati sono conformi alle prescrizioni del D.P.C.M. del 14 novembre 1997.

In particolare, in riferimento alla classificazione acustica dell'area, come detto, si evidenzia che:

- a) risultano rispettati i valori limite di emissione ed i valori limite assoluti di immissione diurni e notturni;
- b) risultano rispettati i valori limite differenziali di immissione (criterio differenziale).

Comunque, a controllo della bontà del modello di previsione utilizzato, è previsto di effettuare post-operam durante il collaudo e il funzionamento dell'impianto un programma di rilievi strumentali per verificare il pieno rispetto dei limiti previsti dalle norme vigenti. Pertanto per quel che concerne la valutazione degli impatti è ritenuto che per le opere in progetto nei confronti della componente rumore, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, l'impatto del nuovo impianto mini-idroelettrico sia irrilevante.

Mitigazioni

Fase di cantiere Per ottenere un effetto di mitigazione rivolto solo ad alcuni tipi di azioni e di mezzi è previsto di approntare interventi con barriere rimovibili e riutilizzabili in altre posizioni dello stesso cantiere; le barriere su Jersey, o comunque le barriere di tipo rimovibile, costituiscono una soluzione efficace considerando l'opportunità di coniugare l'effetto isolante con la flessibilità di impiego lungo tutte le zone del cantiere.

Prescrizioni per l'appaltatore

Sulla base della considerazione delle problematiche evidenziate, si sottolineano le seguenti prescrizioni generali per le attività di cantiere.

AL DECRETO n. 92 del 29 AGO. 2019

L'appaltatore dovrà provvedere nell'organizzazione del cantiere a minimizzare le emissioni di rumore, questo potrà essere ottenuto applicando una serie di accorgimenti di seguito indicati:

- utilizzare i macchinari che, a parità di prestazioni, siano più silenziosi;
- prestare adeguata manutenzione agli stessi, facendo attenzione ai problemi di tipo acustico (verifica e controllo periodico – anche con misure di rumore che vadano a comporre un registro storico delle emissioni rumorose – in modo da mantenerne l'efficienza in termini di prestazioni rispetto ai livelli di emissione);
- nell'installazione del cantiere tenere presente che qualsiasi elemento costruttivo o di materiale che abbia elevata massa e dimensione, può diventare una barriera acustica efficace (perché molto vicina alle sorgenti).

Un esempio può essere costituito:

- dalla movimentazione del terreno che andrebbe accumulato sempre in una posizione che si inframmetta fra i ricettori e le sorgenti;
- collocare gli impianti fissi più rumorosi quanto più possibile lontano dai ricettori (inclusa l'area del SIC) e comunque procedere alla loro insonorizzazione;
- orientare eventuali sorgenti direttive (componenti ad alta frequenza: sfiati, sirene, ecc.) verso un punto privo di ricettori o comunque protetto da barriere ed ostacoli;
- organizzare il cronoprogramma generale e giornaliero del cantiere tenendo conto anche della collocazione temporale delle attività più rumorose;
- informazione e formazione degli operai in modo da evitare atteggiamenti e comportamenti inutilmente rumorosi.

Infine, per quel che concerne il transito dei mezzi pesanti è possibile ridurre le velocità di transito e contenere il più possibile il transito dei mezzi nelle prime ore della mattina.

Paesaggio

L'alveo, nella sezione in cui è collocata la traversa, risulta ampio circa 15 m e di bassa profondità. La costruzione delle nuove opere richiede una risagomatura dell'alveo e una riprofilatura delle sponde, soprattutto in sinistra per l'inserimento delle opere di presa, con interventi di sbancamento e risagomatura.

La quasi totalità dell'opera di presa risulterà non a vista, ma interrata, le parti a vista, costituite dalla traversa e dai muri di sponda, verranno rivestite in modo da armonizzarle con l'ambiente circostante. Il manufatto del dissabbiatore, vasca di carico e camera a valvole verrà quasi completamente interrato e a monte verrà realizzata una strada sterrata per l'accesso all'opera di presa. Le scarpate verranno rinaturalizzate con inerbimento e piantumazione di essenze arboree per ripristinare il versante nella sua configurazione iniziale. Relativamente alle sistemazioni spondali sia a monte che a valle della traversa, verranno adottati interventi con tipologia di scogliera di protezione spondale con massi ammorsati con calcestruzzo e con massi ciclopici con talee.

In fase di cantiere la morfologia e la copertura del terreno sono tali per definire, secondo gli estensori dello studio, un impatto basso e mitigabile.

In fase di esercizio le due opere che presentano maggiore rilevanza paesaggistica sono la presa e la centrale. Sarà creata una nuova pista forestale, alcuni cantieri modificheranno la morfologia permanentemente, alcune aree saranno rinaturalizzate alla fine dei lavori. L'impatto, pertanto, è considerato basso e mitigabile.

Mitigazioni

Fase di cantiere Dal punto di vista paesaggistico nelle aree di cantiere e lungo la viabilità di servizio si prevedono le seguenti mitigazioni:

- mantenere se possibile le quinte di verde per evitare di essere visibili e costituire una buona barriera al rumore e polveri;
- valutare tutte le eventuali interferenze dei mezzi di servizio alla fruizione turistica con sospensione o rallentamento delle lavorazioni durante il periodo di ferragosto e invernale;
- ripristino, dove possibile, dello stato dei luoghi alla fine dei lavori;
- recupero ambientale di tutte le aree di cantiere alla fine dei lavori, attraverso la rinaturalizzazione delle aree, (dove non è previsto un utilizzo alternativo) rimuovendo asfalti e qualsiasi manufatto provvisorio di cantiere;
- rivestire in pietra tutte le parti delle murature visibili fuori terra;
- promuovere dove possibile l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica per salvaguardare la stabilità del versante;
- ripiantare subito le aree limitrofe alla viabilità di cantiere mediante specie autoctone;
- utilizzare barriere e balaustre protettive in materiali naturali.

Fase di esercizio - Si prevedono le seguenti mitigazioni, suddivise per opera.

Opere di presa:

- rivestimento in pietra locale dell'opera di sbarramento e di tutti i manufatti accessori quali muri di contenimento ed altri manufatti;
- realizzazione delle scogliere e di altre opere idrauliche mediante pietra locale e/o opere di ingegneria naturalistica;
- utilizzo di materiali di costruzione/rivestimento dei manufatti accessori (balaustre, recinzioni, protezioni, passaggi e percorsi) di tipo naturale, quali legno e pietra;
- utilizzo di sistemi di illuminazione notturna dell'impianto a basso impatto di inquinamento luminoso ed a risparmio energetico, da attivarsi solo in caso di emergenza (normalmente l'impianto non è illuminato la notte);
- piantumazione del bosco e di vegetazione locale, eseguito su tutte le aree limitrofe ed ex di cantiere;
- sistemazione paesaggistica del terreno circostante con vegetazione riparia autoctona.

Condotta forzata:

- rinaturalizzazione dell'area con piantumazione del bosco e di vegetazione locale o di prato, a seconda dello stato iniziale dei luoghi, eseguito su tutte le aree di cantiere, alla fine dei lavori.

Centrale elettrica:

- utilizzo di materiali di copertura non riflettenti e possibilmente integrati con l'area circostante;
- utilizzo di sistemi di illuminazione notturna dell'impianto a basso impatto di inquinamento luminoso ed a risparmio energetico;
- ripristino della vegetazione locale eseguito su tutte le aree di cantiere e a ridosso della centrale, dove possibile;
- riduzione al minimo del piazzale di manovra davanti alla centrale;
- creazione di aree di sosta fruibili dai turisti.

Miglioramento forestale:

- per compensare la perdita delle funzioni di interesse generale svolte dal bosco oggetto di asporto, è stato previsto il versamento di una somma, in un apposito fondo regionale, pari al costo medio del miglioramento colturale di una superficie doppia a quella di cui si chiede la riduzione.

Interramento dell'elettrodotto di collegamento alla rete di distribuzione

La potenza installata è tale da consentire un allacciamento in media tensione. Allo scopo di evitare l'impatto visivo di una nuova linea aerea, si è previsto di realizzare l'allacciamento alla rete MT esistente tramite cavo interrato, da posarsi lungo la viabilità di accesso alla centrale in progetto (lunghezza pari a circa 350 m).

L'impatto complessivo della fase di realizzazione dell'opera è ritenuto medio-basso, viene tuttavia sottolineato che la maggior parte degli impatti, in particolare per le componenti atmosfera, rumore, vegetazione e fauna terrestre, paesaggio sono reversibili al termine dei lavori grazie alle opere di ripristino e rinaturalizzazione delle aree di cantiere.

Compensazioni

Miglioramento forestale

Per compensare la perdita delle funzioni di interesse generale svolte dal bosco oggetto di asporto, è stato previsto il versamento di una somma, in un apposito fondo regionale, pari al costo medio del miglioramento colturale di una superficie doppia a quella di cui si chiede la riduzione.

Miglioramento di habitat

E' ritenuto che le variazioni delle componenti ambientali durante la fase (reversibile) del cantiere non sia tale da modificare lo stato dell'ambiente nei confronti della fauna presente in zona. Si considera, in particolare, che le aree di intervento sono localizzate in zone già interessate da pressione antropica e non ospitano siti riproduttivi. Tuttavia il proponente si dichiara disponibile a titolo di compensazione ad attuare interventi in grado di migliorare gli habitat per la fauna presente nel SIC/ZPS IT3230071 Dolomiti d'Ampezzo. Pertanto, nel documento di valutazioni economiche (allegato h) alla domanda di autorizzazione unica, è stata prevista una somma per la realizzazione di interventi di compensazione.

La proposta di miglioramento di habitat è stata tratta dall'inserito al giornale delle Regole N.123 *Ciasa de ra Regoles* del marzo 2010 intitolato "Piano di Gestione della ZPS "Dolomiti d'Ampezzo" obiettivo: tutela della biodiversità".

Sono state identificate le seguenti specie per le quali sono necessari attenzioni particolari.

Al. DECRETO n. 92 del
In riferimento ai due habitat Natura 2000 all'interno dei quali si svolgono i lavori e che sono oggetto di asportazione:

- 941 - Foreste acidofile montane e alpine di Picea;
- 4070* - Boscaglie di Pinus mugo e Rhododendron hirsutum.

Sono state identificate due specie chiave per le quali la realizzazione dell'opera potrebbe essere occasione di interventi di miglioramento dell'habitat.

Miglioramento dell'habitat del gallo cedrone. La specie è in stato di sofferenza negli ultimi decenni, non solo perché sensibile al disturbo turistico, ma anche perché necessita di spazi forestali semiaperti, che si stanno progressivamente chiudendo, e di fruttificazione del sottobosco, che tende a sparire con l'ombreggiamento delle chiome. L'intervento consiste nell'effettuare piccoli tagli a raso a buche nelle zone forestali idonee alla presenza della specie, nell'effettuare i lavori lontano dal periodo riproduttivo (aprile - luglio) e nella messa a riposo dell'area almeno per il decennio successivo.

Miglioramento dell'habitat del gallo forcello. Stessa sorte capita anche al gallo forcello, che vive a quote più elevate e predilige come habitat il limite superiore del bosco e i soprastanti arbusteti a pino mugo. Pur essendo meno vulnerabile del gallo cedrone, subisce la stessa problematica della chiusura delle radure; la manutenzione dell'habitat del gallo forcello consiste pertanto nell'impedire che la muggheta si chiuda su se stessa, effettuando anche in tal caso dei tagli mirati di smarginamento delle radure. L'epoca di intervento è anche in tal caso distante dal periodo riproduttivo.

La realizzazione di questi interventi per il quale il proponente ha previsto l'accantonamento di una apposita somma a titolo di compensazione, saranno ovviamente concordati con l'Ente gestore del Parco per determinare la loro localizzazione (eventualmente nella stessa Val Padeon) e la tempistica della loro realizzazione.

4. TERRE E ROCCE DA SCAVO

La cantierizzazione prevede la realizzazione di scavi in corrispondenza dell'opera di presa e dell'opera di restituzione e lo scavo della trincea per la collocazione della condotta. È previsto un ulteriore scavo, per l'interramento della linea elettrica di raccordo alla rete esistente. La tabella seguente riporta un bilancio sintesi dei volumi di terreno movimentati.

	Scavi	Rinterri	Differenza (m³)
Opera di presa	1.639,00	3.398,00	-1.759,00
Condotta	11.386,00	9.709,00	1.677,00
Centrale	4.832,00	3.470,00	1.362,00
Elettrodotto	393,00	260,00	133,00
Volumi Totali	18.250,00	16.837,00	1.413,00

Come si evince dalla tabella, i rinterri in corrispondenza dell'opera di presa, vengono effettuati con gli esuberi dello scavo della condotta. Durante i lavori di scavo della condotta, saranno accantonati, lungo il suo percorso, i primi 40 cm di terra per essere re-utilizzati come strato ultimo del rinterro dove seminare la copertura vegetale autoctona. Lo scavo della condotta comporterà un esubero complessivo di 82 mc (che non vengono re-impiegati in corrispondenza dell'opera di presa) e che saranno evacuati con l'ausilio di mezzi. Si stima sia necessario un numero di viaggi pari a 10 utilizzando mezzi compatti.

I volumi di terra in esubero in corrispondenza della centrale saranno evacuati utilizzando come viabilità temporanea il sentiero CAI n. 201, considerando la vicinanza con la S.S.51 delle Dolomiti.

L'evacuazione di un volume di circa 1600 mc di terre, provenienti dalla zona della centrale, dell'elettrodotto e in minima parte della condotta corrisponderebbe a circa 80 viaggi di 20 mc. Saranno fatte le verifiche necessarie, in particolare in corrispondenza del ponte sul rio Felizon, per stabilire la necessità o meno di fare ricorso all'utilizzo di mezzi di minore cubatura nel tratto del sentiero CAI n. 201 esistente, tra il cantiere della centrale e la S.S. 51. In questo tratto (localizzato interamente all'interno dell'area protetta), sarà valutato anche il beneficio ambientale delle maggiori cubature a vantaggio di un minore numero di viaggi verso cubature minori e viaggi più numerosi. A monte, della centrale, la natura della strada asfaltata (CAI n. 201) è tale per cui sarà necessario fare ricorso a l'utilizzo di mezzi di minore cubatura (4 x 4 e sezione ridotta), aumentando il numero di viaggi.

Per il quantitativo complessivo di materiale di scavo in esubero, si prevede allo stato attuale una gestione come rifiuto, con un conferimento in impianto di recupero o a discarica a seconda dell'esito delle analisi di classificazione di tale materiale come rifiuto.

5. PIANO DI MONITORAGGIO

In funzione delle analisi ambientali condotte, a tutela delle componenti ambientali maggiormente coinvolte, saranno effettuate, durante le fasi ante operam, di costruzione e di esercizio, le azioni di monitoraggio seguenti: monitoraggio ante operam, monitoraggio in fase di costruzione e monitoraggio in fase di esercizio.

Monitoraggio ante operam Si esplica nei seguenti punti:

1. monitoraggio delle portate;
2. monitoraggio della qualità delle acque (indici LIMeco, Star_ICMi) e della qualità idromorfologica (Indici IARI e IQM) nel tratto sotteso dalla derivazione e, a titolo comparativo, nel tratto a monte dell'opera di presa.

I monitoraggi ante operam sono in corso.

Monitoraggio in fase di costruzione Si esplica nei seguenti punti:

1. monitoraggio dei rilasci relativi al DMV a valle dello sbarramento e confronto dei valori delle portate misurate con quelli di progetto;
2. monitoraggio della qualità delle acque (indici LIMeco, Star_ICMi) e della qualità idromorfologica (Indici IARI e IQM) nel tratto sotteso dalla derivazione e, a titolo comparativo, nel tratto a monte dell'opera di presa;
3. monitoraggio dell'efficienza della scala di risalita per i pesci (solo in fase di collaudo).

Monitoraggio in fase di esercizio Con cadenza semestrale per un periodo di durata di almeno 2 anni saranno eseguiti, nel tratto sotteso dalla derivazione, i seguenti monitoraggi ambientali:

1. monitoraggio delle portate;
2. monitoraggio di qualità delle acque (indici LIMeco, Star_ICMi) e della qualità idromorfologica (Indici IARI e IQM) all'interno della tratta sottesa dalla derivazione.

6. SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA – VALUTAZIONE D'INCIDENZA

Il progetto ricade, secondo le analisi dei progettisti, sul confine del Sito di Interesse Comunitario: il SIC-ZPS IT3230071 "Dolomiti d'Ampezzo". L'opera di presa ed i manufatti interrati (sghiaiatore, dissabbiatore, vasca di carico e camera delle valvole) ricadono, come desunto dai documenti agli atti, a qualche metro all'esterno del confine dell'area protetta come il manufatto della centrale. Le opere di difesa spondale in corrispondenza dell'opera di restituzione sono localizzate nell'alveo del torrente Felizon che marca il perimetro dell'area protetta. Il traliccio di media tensione interrato, necessario all'allacciamento alla cabina elettrica per lo sfruttamento dell'energia prodotta ricade per 350 m all'interno del confine dell'area protetta.

L'U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV con nota n. 202448 del 31/05/2018, acquisita dagli Uffici dell'U.O. V.I.A. in data 01/06/2018, ha trasmesso la Richiesta di Integrazioni, in quanto la documentazione acquisita non era sufficiente per provvedere con esito favorevole all'esame istruttorio per la valutazione di incidenza.

7. OSSERVAZIONI E PARERI PRESENTATI

7.1 Durante l'iter istruttorio sono pervenute osservazioni ai sensi del c. 4 dell'art. 24 bis del D.Lgs. 152/2006 relative al progetto in esame.

7.1.1 Osservazione Associazioni

Le associazioni, rappresentate dalla Dott.ssa Lucia Ruffato, chiedono alla Regione di chiarire il quadro normativo che intende adottare per le valutazioni ex ante delle istanze attualmente in istruttoria.

Controdeduzione del Proponente

"Si precisa che:

- con Deliberazione n. 1 del 14 dicembre 2017 "Adozione di una "Direttiva per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal piano di Gestione del Distretto idrografico delle Alpi Orientali"" il Distretto delle Alpi Orientali ha emanato le Linee Guida che forniscono gli approcci e le metodologie da adottare per la valutazione ex ante delle derivazioni idriche, come richiesto dal decreto ministeriale n. 29 del 13/02/2017.

- con Deliberazione n. 2 del 14 dicembre 2017 è stata adottata una "Direttiva per la determinazione dei deflussi ecologici a sostegno del mantenimento/raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dal Piano di gestione del distretto idrografico delle Alpi Orientali".

Tali deliberazioni sono state pubblicate nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 69 del 23 marzo 2018. Con riferimento alle modalità di entrata in vigore della Direttiva di cui alla Deliberazione n.1, all'art. 6 si afferma che la normativa si applica alle domande di nuova derivazione a partire dal 1° luglio 2018. L'impianto in oggetto non è pertanto assoggettabile alla suddetta Direttiva. Va inoltre precisato che il progetto depositato per l'ottenimento dell'autorizzazione unica mantiene invariati tutti i dati dell'impianto riportati nella concessione alla derivazione d'acqua dal Rio Bosco, ottenuta dagli scriventi in data 24/10/2016 con determina costitutiva n. 1841.

Ad oggi, si è ancora in attesa del recepimento della Delibera n. 2 del 14 dicembre 2017 dell'Autorità di Distretto delle Alpi Orientali nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto. Tuttavia, si segnala ai fini delle valutazioni da parte degli Enti che una stima del deflusso ecologico effettuata utilizzando i valori tabellari previsti nell'approccio metodologico del Distretto Alpi Orientali, per l'impianto in oggetto, prevede una riduzione della produttività della derivazione dell'ordine del 8% - 12%".

7.1.2 Osservazione Lacedelli Silviero

Punto 1. Insufficienza dati idrologici ottenuti solo attraverso cartografia esistente e desunti da bacini contigui.

Punto 2. Fragilità del sistema di misura del DMV a mezzo asta mobile.

Punto 3. Difficoltà di funzionamento per presenza di neve e ghiaccio.

Punto 4. Attivazione procedura segnalazione malfunzionamenti da terzi.

Punto 5. Mancata valutazione derivazioni in essere.

Punto 6. Garanzia DMV su tutto il tratto interessato dalla derivazione.

Punto 7. Coefficienti di deflusso utilizzati puramente teorici.

Punto 8. Limitazione temporale dei lavori per disturbo fauna selvatica.

Controdeduzione del Proponente

"Le osservazioni riportate si riferiscono ad un altro impianto idroelettrico (Impianto idroelettrico sul Rio Bigontina - codice progetto 5/2018) e non sono pertanto pertinenti nell'ambito di questo procedimento istruttorio".

7.1.3 Osservazione Regole d'Ampezzo

Le Regole di Cortina d'Ampezzo segnalano che il progetto interessa terreni appartenenti al cosiddetto "patrimonio antico" delle Regole d'Ampezzo, aventi caratteristiche di inalienabilità, indivisibilità e destinazione agrosilvo-pastorale ai sensi della L. 03.11.1971, n. 1102 (art. 11), della L. 31.01.1994, n. 97 (art. 3), della L. 20.11.2017, n. 168 (art. 3), e della Legge regionale del Veneto 19.08.1996, n. 26 (art. 6) e non autorizzano pertanto, per quanto di loro competenza, l'occupazione e l'utilizzo di tali terreni per il progetto in oggetto.

Controdeduzione del Proponente

"Si evidenzia che con delibera del 7 dicembre 2011 n.2100, la Giunta Regionale del Veneto, modificando propri precedenti provvedimenti, ha soppresso le disposizioni della delibera n. 1609 del 2009 che aveva escluso il patrimonio regoliere dalle procedure di esproprio per pubblica utilità. Tale delibera è stata impugnata dalle Regole (R.G.N. 16682/2013), ma la Corte Suprema di Cassazione, con sentenza n. 7021 del 6/10/2015, ha rigettato il ricorso ribadendo l'espropriabilità dei terreni ad uso regoliere per opere di pubblica utilità come quella in oggetto".

7.1.4 Osservazione del Direttore del Parco Naturale delle Dolomiti d'Ampezzo e dello studio Bioprogram

Punto 1: Lo studio evidenzia che con D.G.R. n.53 del 19/01/2018, pubblicata sul B.U.R. n. 10 del 26/01/2018, è stata adottata una variante al Piano Ambientale del Parco Naturale Regionale delle Dolomiti d'Ampezzo, con la quale sono stati estesi i confini del Parco nell'area sud-orientale dell'area protetta, corrispondente a Val Padeon e Val Granda perseguendo così la tutela omogenea dell'intera valle. Con riferimento alla citata D.G.R. n.53 del 19/01/2018, l'impianto idroelettrico di progetto ricade completamente nell'area protetta di nuova adozione.

Controdeduzione del Proponente

"Si precisa che l'istanza per la domanda di autorizzazione unica per la costruzione ed esercizio di impianto di produzione di energia da fonti rinnovabili in oggetto, Impianto idroelettrico (art.12 del D.lgs 387/2003), presentata dalla società Dolomiti Derivazioni S.r.l, è stata assunta dalla Provincia di Belluno con protocollo n. 55383 in data 21/12/2017.

L'adozione della variante ai confini del Parco Naturale Regionale delle Dolomiti d'Ampezzo risulta pertanto successiva a tale data. Si ricorda inoltre che Dolomiti Derivazioni Srl, in data 27/03/2018, ha fatto ricorso al Tribunale Superiore delle Acque pubbliche chiedendo l'annullamento della D.G.R. n.53 del 19/01/2018 per i seguenti motivi:

- omessa partecipazione della provincia di Belluno al procedimento di variante in quanto indirizzato ad una rilevante estensione della perimetrazione originaria. Violazione e falsa applicazione della L. 06/12/1991, n. 394, art. 22; della L. 07/04/2014, n. 56, art. 1, c. 85; dello Statuto del Veneto, art. 15, c.5; delle L.R. 22/03/1990, n. 21, art. 16/08/1984, n. 40. Illegittimità derivata dal contrasto della L.R. n. 21 del 1990 con i principi fondamentali della legge statale in materia di istituzione di aree protette regionali e di tutela dell'ambiente.*
- radicale carenza di motivazione. Eccesso di potere per sviamento nel fine. Violazione del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152; del RD. 11/12/1933 n. 1775; del protocollo di Kyoto e delle direttive 2009/28/CE e 2001/77/ce nonché della direttiva 2000/60/CE e dei principi di incentivazione e razionalizzazione della produzione di energia rinnovabile".*

Punto 2: L'osservazione mette in evidenza che nel tratto terminale del Ru Bosco e per una lunghezza di circa 200 m sul Rio Felizon vi sia una riduzione di portata.

Controdeduzione del Proponente

"Si fa notare che nel tratto terminale il torrente Ru Bosco scorre su ghiaioni ad alta permeabilità e, se non in caso di deflussi consistenti, il deflusso avviene in sub-alveo. Ne deriva che lo scarico delle portate del Ru Bosco nel suo attuale regime idrico non sia localizzato con certezza.

Nel caso di realizzazione dell'impianto tale condizione continuerebbe a persistere per le portate sfiorate. La confluenza avrà sostanzialmente le stesse caratteristiche odierne".

Punto 3: Lo studio Bioprogram evidenzia una sovrastima del contributo specifico e quindi delle portate defluenti nel Rio Bosco.

Controdeduzione del Proponente

"La critica verte sull'utilizzo della metodologia della similitudine idrologica tra bacini simili (bacino del Boite a Podestagno e Rio Bosco) applicata mediante utilizzo dei dati dell'Autorità di Bacino dell'Alto Adriatico.

Si cita una non meglio definita "opportuna analisi delle stime della portata in progetto, condotta anche con misurazioni dirette sul Ru Bosco, ha mostrato una sovrastima del 37.9% del rapporto di proporzione con deflussi del Boite rispetto alle ipotesi di deflusso definite dall'Autorità di Bacino dell'Alto Adriatico, generando una sovrastima delle portate defluenti. Le misure dirette di portata eseguite il 05/09/2017 hanno, infatti, confermato tali dubbi, dimostrando del tutto infondate le stime idrologiche di progetto."

Il valore del contributo specifico utilizzato per la stima della portata media, in mancanza di dati specifici al tempo della presentazione della domanda di concessione, è quello fornito dai dati ufficiali dell'Autorità di Bacino dell'Alto Adriatico. Essendo tali dati ufficiali e basati sulle misurazioni dirette giornaliere dei deflussi alla stazione di misura di Podestagno sul torrente Boite, per similitudine idrologica è stata calcolata la portata media del torrente Rio Bosco. Il valore tabellare per l'asta sottesa forniva un contributo specifico di 36 l/skmq per un bacino di 113 kmq; con un bacino sotteso di 8.42 kmq e rapportando i valori si è determinata la portata media per il torrente rio Bosco. La percezione comune spesso non va a braccetto con le evidenze sperimentali e scientifiche. Il contributo specifico per il tratto in esame risulta maggiore al contributo specifico per bacini simili dotati però di superficie maggiore. Tale fenomeno è ben noto in letteratura e consiste nella crescita del contributo specifico al diminuire della superficie sottesa del bacino. Tale fenomeno è riscontrabile ed accentuato per le portate di piena

La tendenza qui sopra espressa mostra l'andamento per bacini tra 0 e 1000 kmq, nel caso di bacini di piccole dimensioni tale fenomeno è maggiormente accentuato. La critica della sovrastima del contributo

specifico basato sul valore di 37.9% non ha nessun dato a supporto sul quale compiere delle analisi di senso compiuto. Tale riduzione percentuale porterebbe il contributo specifico a 22.35 l/skmq.....

Ora, il campione risulta poco numeroso, ma la portata media per tali anni risulta essere pari a 2.75 mc/s per il t. Boite ed il contributo specifico risulterebbe quindi pari a 33.53 l/skmq per un bacino con estensione pari a 82 kmq. Da quanto detto sopra il coefficiente di 36 l/skmq risulterebbe sostanzialmente in linea con le misure effettuate, denotando uno scostamento negativo del 6.8%.

Per quanto riguarda "Le misure dirette di portata eseguite il 5 settembre 2017 hanno, infatti, confermato tali dubbi, dimostrando del tutto infondate le stime idrologiche di progetto.", ci si dovrebbe astenere da ogni commento; infatti chiunque abbia un minimo di conoscenza dell'idrologia sa che una sola misura non ha nessun significato, né di conferma né di smentita di qualsivoglia valore oggetto di analisi.

Si sottolinea che i valori sopra riportati ricavati dal campione riguardante le misure di portata nel Boite dal 2010 al 2017, dallo scrivente definito poco numeroso e quindi statisticamente non del tutto affidabile, è basato sulle misure giornaliere delle portate, quindi il numero di misure effettuate è pari ad almeno 2'555.

Le misure protratte negli anni potranno dire quale sarà veramente l'andamento del regime idrico di deflusso del torrente Boite e limitrofi torrenti sui quali si intende realizzare gli impianti idroelettrici".

Punto 4: Lo studio Bioprogram evidenzia che la VINCA è stata sviluppata senza considerare alcuni habitat presenti in corrispondenza della centrale.

Controdeduzione del Proponente

"I confini del SIC-ZPS IT3230071 Dolomiti d'Ampezzo nei confronti del quale è stata redatta una valutazione di incidenza, a differenza dei limiti del Parco, sono rimasti invariati e non comprendono pertanto la sinistra idraulica del Val Padeon dove si sviluppa l'impianto in oggetto.

Come ricordato al proponente più volte da parte dell'amministrazione (U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV), ai sensi del comma 3 dell'art. 5 del D.P.R.n.357/97 e ss.mm.ii., la valutazione dell'incidenza è da riferirsi alle specie e agli habitat di interesse comunitario presenti all'interno dei siti della rete Natura 2000.

In particolare, l'opera di presa, la condotta forzata ed il manufatto della centrale sono localizzati all'esterno del confine del SIC-ZPS IT3230071 e non vi sono interferenze dirette. Interferenze dirette sono invece presenti solo in corrispondenza dell'opera di restituzione, sulla sponda idraulica destra del rio Felizion e per l'interramento del raccordo alla rete elettrica esistente. Possibili incidenze negative dovute alla costruzione dell'impianto devono essere valutate sulle specie e habitat ricadenti all'interno dell'area di analisi definita dalla selezione preliminare (D.G.R. 1400/2017).

La Relazione per la Valutazione di Incidenza sarà integrata come richiesto dalla Direzione Commissioni Valutazioni U.O. Valutazione Impatto Ambientale nella nota prot. n. 306298 c/101 del 20/07/2018. Nell'ambito di queste integrazioni, si farà riferimento alle osservazioni tecniche del Direttore del Parco Naturale delle Dolomiti d'Ampezzo e del Dott. Biologo Marco Zanetti.

Le misure di mitigazioni proposte di fronte ad impatti negativi pur non significativi mostrano la disponibilità del proponente a realizzare una opera che sia inserita nel territorio. Si tratterebbe di concordare la realizzazione durante la cantierizzazione di interventi non strettamente connessi al progetto ma che possano essere funzionali alla conservazione degli habitat e specie. Detti interventi andrebbero ovviamente condivisi con la Direzione del Parco".

7.2 Pareri

7.2.1 Nota della Provincia di Belluno prot. n. 2731 del 24/01/2018, che elenca le fonti di pressione riferite all'ambito territoriale oggetto d'intervento.

7.2.2 Nota della Direzione del Turismo – Area Programmazione e Sviluppo Strategico prot. n. 65857 del 21/02/2018, che chiede:

"alle Regole d'Ampezzo di verificare puntualmente quali siano le effettive singole porzioni di terreni costituenti antico patrimonio regoliero interessate dalla realizzazione delle menzionate opere, considerato che anche le citate particelle fondiarie 8305 e 8315/1 sembrerebbero essere state oggetto nel recente passato di ulteriori frazionamenti catastali."

Controdeduzione del Proponente

“L’Area Programmazione e Sviluppo Strategico della Direzione Turismo evidenzia che l’opera interessa due terreni di antico patrimonio delle Regole e che queste non hanno presentato istanza di autorizzazione al mutamento di destinazione dei terreni in argomento. In merito all’espropriabilità dei terreni di proprietà delle

Regole si ribadisce quanto riportato all’inizio del Capitolo 4”.

7.2.3 Nota del Distretto delle Alpi Orientali prot. n. 0001961 del 05/06/2018, che in conclusione afferma:

“..... la scrivente Autorità di Bacino rimane in attesa di acquisire dal proponente, per l’espressione del parere di competenza, gli elementi conoscitivi integrativi di cui ai precedenti considerato.”

Controdeduzione del Proponente

“L’Autorità di Bacino ricorda di avere già espresso parere favorevole con prescrizioni con nota n.1987/B.4.11/2 del 04/1/2013 e che l’approvazione del Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico delle Alpi Orientali - Aggiornamento 2015-2021 (D.P.C.M. 31/10/2016) è intervenuto successivamente. L’Autorità di Bacino precisa che la conferma del parere già espresso potrà essere resa solo sulla base di idonee valutazioni tecnico-scientifiche finalizzate a dimostrare che l’opera prospettata consentirà il mantenimento nel tempo dello stato ecologico dei corsi di acqua interessati.

Si ricorda che la Provincia di Belluno (Settore Risorse Idriche, Difesa del suolo, Caccia, Pesca e Vigilanza – Servizio Acque), con nota Prot. n. 46282 del 25 ottobre 2016 (Allegato alla presente pratica 9109 attestato DM 2016), ha attestato che il provvedimento di concessione, di cui alla determinazione dirigenziale n. 1841 del 24/10/2016, non pregiudica il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi di qualità definiti per il corso d’acqua interessato dalla derivazione.

La scrivente ha allegato alla domanda di concessione unica (elaborato s, codice n.17.1) un Piano di Monitoraggio e Controllo concordato con ARPA Veneto (nr. prot. ARPAV 0088242/2016 del 16/09/2016 – U). Il Piano di Monitoraggio, per la parte ante-operam, è stato avviato dalla società Aquaprogram S.r.l. per conto del proponente. I punti per il monitoraggio biologico, chimico e idrologico sono stati concordati con ARPA Belluno in occasione del sopralluogo preliminare effettuato il 09/05/2017. Una prima analisi dei risultati condotta nell’aprile 2018 e in particolare il calcolo dell’indice IQM con la simulazione della presenza dell’opera conduce al mantenimento della classe di qualità elevata del rio Bosco.

Il Proponente si rende disponibile ad integrare il Piano di Monitoraggio con i risultati delle prime campagnedisponibile dei monitoraggi e con il calcolo degli indici IARI e IQM”.

7.2.4 Struttura di Progetto Strategia Regionale della Biodiversità e dei Parchi – Area di sviluppo economico prot. n. 0210749 del 05/06/2018, che esprime “in forza di norme vigenti per l’ambito di competenza di questa Struttura, sussistono forti criticità alla realizzazione del progetto.

Controdeduzione del Proponente

“Come già richiamato nelle risposte alle osservazioni n. 4.1 e n.7, con D.G.R. n.53 del 19/01/2018, pubblicata sul B.U.R. n. 10 del 26/01/2018, è stata adottata una variante al Piano Ambientale del Parco Naturale Regionale delle Dolomiti d’Ampezzo, con la quale sono stati estesi i confini del Parco nell’area sud-orientale dell’area protetta, corrispondente a Val Padeon e Val Granda perseguendo così la tutela omogenea dell’intera valle. Con riferimento alla citata D.G.R. n.53 del 19/01/2018, l’impianto idroelettrico di progetto ricade completamente nell’area protetta di nuova adozione. Si rimanda alle osservazioni richiamate al paragrafo 4.1 (punto 1).

Inoltre, come richiamato nelle risposte al paragrafo 4.1, è stato ribadito più volte al proponente da parte dell’amministrazione (U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV), ai sensi del c. 3 dell’art. 5 del D.P.R. n. 357/97 e ss.mm.ii., che la valutazione dell’incidenza è da riferirsi alle specie e agli habitat di interesse comunitario presenti all’interno dei siti della rete Natura 2000.

In particolare, l’opera di presa, la condotta forzata ed il manufatto della centrale sono localizzati all’esterno del confine del SIC-ZPS IT3230071 e non vi sono interferenze dirette. Interferenze dirette sono invece presenti in corrispondenza dell’opera di restituzione, sulla sponda idraulica destra del rio Felizion e per l’interramento del raccordo alla rete elettrica esistente. Possibili incidenza negative dovute alla costruzione dell’impianto devono essere valutate sulle specie e habitat ricadenti all’interno dell’area di analisi definita dalla selezione preliminare (D.G.R. 1400/2017).

AL DECRETO n. 92 del 19 AGO. 2019

La Relazione per la Valutazione di Incidenza sarà integrata come richiesto dalla Direzione Commissioni Valutazioni U.O. Valutazione Impatto Ambientale nella nota prot. n. 306298 c/101 del 20/07/2018.

Nell'ambito di questa integrazione, si farà riferimento alle osservazioni tecniche del Direttore del Parco Naturale delle Dolomiti d'Ampezzo e del Dott. Biologo Marco Zanetti.

Le misure di mitigazioni proposte di fronte ad impatti negativi, pur non significativi, mostrano la disponibilità del proponente a realizzare un'opera che sia ben inserita nel territorio. Si tratterebbe di concordare la realizzazione durante la cantierizzazione di interventi non strettamente connessi al progetto ma che possano essere funzionali alla conservazione degli habitat e specie. Detti interventi andrebbero ovviamente condivisi con la Direzione del Parco".

7.2.5 Nota dell'Unità Organizzativa Forestale Est – Sede di Belluno prot. n. 119209 del 25/03/2019, che a seguito di una serie di considerazioni inerente l'aspetto idraulico, il vincolo idrogeologico e la riduzione di superficie forestale in conclusione afferma:

"..... le criticità evidenziate sottolineano come i pareri di competenza possano essere rilasciati esclusivamente a fronte di una progettazione che tenga conto delle mutate situazioni idrauliche e idrogeologiche dei luoghi interessati dalle previste opere dell'impianto idroelettrico."

7.2.6 Parere delle Regole d'Ampezzo prot. n. 0130/19US del 24/04/2019, nella veste di ente gestore del Parco regionale delle Dolomiti d'Ampezzo a seguito di una serie di considerazioni esprime:

"parere contrario all'autorizzazione all'intervento in oggetto – Codice progetto 6/18 – relativo ad un impianto idroelettrico sul torrente Rio Bosco."

7.2.7 Nota della Provincia di Belluno prot. n. 175477 del 06/05/2019, a seguito di una serie di analisi e considerazioni conclude affermando che:

"valutati gli impatti sulle matrici ambientali, considerato in particolare che il rischio che a seguito della realizzazione e della messa in esercizio dell'impianto in progetto si verifichi un deterioramento dello stato di qualità del corpo idrico in argomento (Rio Bosco), oppure il mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dal PdGAO, risulta essere "ALTO", pertanto, applicando il principio di precauzione ambientale, si propone al Comitato l'espressione di un giudizio di compatibilità ambientale non favorevole, in quanto la derivazione d'acqua in argomento non risulta essere compatibile con le disposizioni e gli obblighi di cui al comma 1, lettera a), art. 12-bis del R.D. n. 1775/1933."

8. VALUTAZIONI SUL PROGETTO E SULLO SIA

In attinenza al Quadro di riferimento progettuale, la documentazione presentata a corredo della domanda illustra nel dettaglio le caratteristiche del progetto, che prevede la derivazione delle acque del rio Bosco, localizzato in Val Granda, a monte dell'incrocio tra i sentieri CAI n. 202 e n. 203 e la loro restituzione a valle della confluenza tra il rio Bosco e il rio Felizon, a sud della S.S. 51 e a ovest della località Ospitale, nella zona nord del comune di Cortina d'Ampezzo. L'opera di presa si colloca lungo un'asta torrentizia interessata da notevoli dissesti per erosione e trasporto solido accentuati dagli ultimi eventi alluvionali. La tubazione di adduzione in progetto percorre situazioni di instabilità e tratti in cui il versante è già soggetto a fenomeni di erosione e franamenti, pertanto si inserisce in un contesto con una evidente condizione di equilibrio statico precario.

In attinenza al Quadro di riferimento programmatico lo studio di impatto ambientale analizza gli strumenti di pianificazione e programmazione afferenti all'area in esame. L'ambito rientra all'interno di spazi o sistemi soggetti a vincoli o specifiche limitazioni dovute a valenze ambientali e di natura paesaggistica individuate dai piani urbanistici vigenti.

L'area di progetto è collocata in aree di tutela paesaggistica, in quanto rientrano nella fascia di rispetto fluviale del rio Bosco e del rio Felizon, in Aree di notevole interesse pubblico, nella parte eccedente i 1.600 m sul livello del mare per la catena alpina, ricade in Corridoio ecologico, in ambiti con vocazione turistica, in aree di pregio paesaggistico da valorizzare quale ambito boscato. Si evidenzia, inoltre, che il sito d'intervento si colloca in Area interessata da fenomeni di fragilità.

L'insieme delle aree sulle quali insiste il progetto ricade nel vincolo idrogeologico, sono state, pertanto, predisposte e consegnate nel quadro del progetto una relazione geologico-tecnica, una relazione idrologica e una relazione idraulica.

Emerge dal quadro programmatico un elemento ostativo alla realizzazione del progetto, in quanto l'impianto idroelettrico risulta inglobato interamente all'interno del perimetro del Parco Regionale delle Dolomiti d'Ampezzo, a seguito dell'adozione della variante al Piano Ambientale del Parco Naturale Regionale delle Dolomiti d'Ampezzo con deliberazione n. 53 del 10/01/2018 che ne ha esteso i confini. Tale situazione risulta in contrasto con quanto riportato nei documenti agli atti, da cui risulta che solo alcune opere minori, quali le difese spondali delle opere di restituzione e l'elettrodotto interrato di connessione alla rete nazionale, ne ricadono all'interno.

Il Proponente ha redatto la Relazione di VINCA, la quale è stata sottoposta all'Unità Organizzativa Commissioni VAS VINCA NUVV per l'esame istruttorio e la relativa valutazione di incidenza. L'U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV ha riscontrato l'insufficienza della documentazione acquisita per l'emissione del relativo parere pertanto con nota prot. n. 202448 del 31/05/2018 sono state formulate le richieste di integrazioni.

In rapporto al *Quadro di riferimento Ambientale*, sono stati analizzati gli impatti sulle diverse componenti ambientali, tuttavia non appaiono superati e sostenibili gli impatti associati all'intervento sia in fase di cantiere sia di esercizio, nonostante gli interventi di mitigazione e di compensazione proposti.

Si evidenzia che le opere di mitigazione e compensazione sono normalmente rivolte ad interventi che implicano la sussistenza di un'incidenza significativa negativa sulla componente ambientale e, inoltre, le misure di mitigazione devono disporre di un'intrinseca capacità nell'impedire o nell'attenuare possibili effetti negativi nei confronti degli elementi tutelati.

L'utilizzazione idroelettrica comporta un'alterazione del regime idrologico con una conseguente mutazione delle componenti ecologiche sia da un punto di vista qualitativo che da uno quantitativo. La diminuzione della portata defluente comporta una riduzione dell'estensione dell'alveo bagnato, del tirante e della velocità di corrente. Lo spazio vitale per le specie acquatiche è contratto, il regime del trasporto solido viene alterato e potrebbe compromettere una mutazione della vegetazione spondale in un contesto di eccezionale valore ambientale, naturale e paesaggistico.

Le formazioni boschive che vengono sottratte nell'area di intervento per la realizzazione dell'impianto idroelettrico costituiscono un aspetto di vulnerabilità dato il contesto ambientale di pregio, accentuato dal fatto che sono tipologie che necessitano di tempo per raggiungere il loro stadio di maturità e sono pertanto difficili da ripristinare in tempi brevi.

9. VALUTAZIONI FINALI

Premesso quanto sopra,

vista la normativa vigente in materia, sia statale sia regionale, ed in particolare il D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., la L.R. 4/2016 in materia di V.I.A., la D.G.R. n. 985/2013, la D.G.R. n. 2299/2014, la D.G.R. 1856/2015, la D.G.R. 1988/2015, la D.G.R. 1628/2015;

esaminato lo Studio di Impatto Ambientale, tenuto conto della documentazione progettuale agli atti e delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute con nota ricevuta il 08/08/2018 con prot. n. 331417;

valutate le caratteristiche del progetto e la sua localizzazione nel più ampio contesto antropico ed ambientale;

preso atto della richiesta integrazioni dell'Unità Organizzativa Commissioni VAS VINCA NUVV, acquista con prot. n. 202448 del 31/05/2018;

tenuto conto delle osservazioni pervenute attinenti al processo di partecipazione del pubblico, concernenti la valutazione di impatto ambientale e/o la valutazione di incidenza;

valutato che l'area di interesse del progetto si colloca all'interno del Parco delle Dolomiti d'Ampezzo, un sito di straordinaria bellezza naturale, dove l'azione imperante è rivolta verso sia la tutela dei valori naturalistici, storici, paesaggistici, ambientali sia alla conservazione della flora, fauna e degli aspetti geomorfologici del contesto;

AL DECRETO n. 92 del

tenuto conto che l'ambito d'intervento ricade all'interno delle Dolomiti dichiarate il 26/06/2009 dall'UNESCO *Patrimonio Naturale dell'Umanità*;

considerato che i luoghi interessati dal progetto sono caratterizzati da processi dinamici con frequenti frane e dissesti;

considerato che il progetto si configura come un elemento di pressione incongruo al contesto naturale dove la presenza antropica è quasi inesistente;

considerato che il comune di Cortina d'Ampezzo sviluppa parte della sua potenzialità socio economica attraverso il turismo;

preso atto che il bacino sotteso all'opera di presa è pari a 8,424 kmq;

valutato il rapporto costo / benefici dell'opera in progetto;

preso atto che con Determinazione Costitutiva n. 1841 del 24/10/2016 la Provincia di Belluno ha concesso alla società Derivazioni S.r.l. il diritto a derivare dal torrente Rio Bosco, in territorio di Cortina d'Ampezzo (BL), moduli massimi 4,60 e medi 1,69, per produrre sul salto di m 294,50 la potenza media di kW 487,95;

vista la nota n. 194006 del 17/05/2019 della Direzione Operativa dalla quale risulta che l'“*ASPETTO IDRAULICO Per quanto riguarda le interferenze dell'impianto con l'area di demanio idrico, si segnala che l'opera di presa si colloca lungo un'asta torrentizia interessata da notevoli dissesti per erosione e trasporto solido acuiti dagli eventi alluvionali di fine ottobre 2018. Prova ne sia il forte danneggiamento delle strutture viabilistiche poste lungo la strada posta in destra orografica del torrente. Anche se già analizzato in materia di vincolo idraulico con esito favorevole (voto CTRD LL. PP. n.113 del 2110612016) si reputa necessaria una verifica della rispondenza della documentazione progettuale presentata con la sopravvenuta variazione della situazione dello stato dei luoghi nei pressi dell'opera di presa e di quella di restituzione a causa dell'evento alluvionale. VINCOLO IDROGEOLOGICO La tubazione di adduzione in progetto percorre quasi in toto la sentieristica esistente, ma quest'ultima risultava anche alla data del sopralluogo di verifica interessata da evidenti e preoccupanti situazioni di dissesto del versante sotteso, anche di notevole entità. In particolare nel tratto iniziale la condotta verrebbe posta lungo una scarpata estremamente ripida già soggetta a fenomeni di erosione e franamenti con opere di stabilizzazione alquanto ammalorate se non in precarie condizioni di equilibrio statico. Questo comporta la necessità di un più accurato studio circa la tipologia di opere ripristinatorie da attuarsi, a fronte sempre degli eventi alluvionali nel frattempo occorsi ma anche per assicurare stabilità a versante e tubazione. RIDUZIONE DI SUPERFICIE FORESTALE [...]. Pertanto, sulla scorta di quanto riportato nella nota del Direttore della UO Forestale di Belluno, in merito a notizie relative alla criticità dell'asta torrentizia in parola, si concorda sulla necessità di un più accurato studio circa le opere da realizzare per migliorare la stabilità del versante lungo il tracciato della condotta forzata. Nondimeno alla luce degli accadimenti alluvionali dell'autunno 2018 che hanno determinato variazioni della morfologia dell'asta torrentizia e dei luoghi in prossimità delle opere d'arte previste a progetto, è necessario rivalutare le condizioni a contorno considerando l'attuale modificato stato di fatto. Infine, per questo, la progettazione necessita l'aggiornamento all'attuale stato di fatto, inserendo le diverse nuove forzanti secondo un principio di stress test idraulico.*”

preso atto di quanto evidenziato nella documentazione allegata al parere n. 130 in data 24/04/2019 del Parco Naturale delle Dolomiti d'Ampezzo- Regole d'Ampezzo, relativamente alle frane per colata detritica esistenti a monte dell'opera di presa e considerato che per quanto tali dissesti siano ubicati al di fuori dell'area di interesse, si potrebbe, comunque, verificare un'interferenza tra l'opera in progetto e le colate proprio a causa della loro particolare natura caratterizzata da grandi volumi di materiale coinvolti (con eventuale presenza anche di grandi massi), velocità variabili, spesso elevate e capacità, rispetto ad altri fenomeni franosi, di percorrere grandi distanze;

considerato che la zona della centrale potrebbe essere interessata, come si evince dallo stralcio della carta geologica del Foglio 029 “Cortina d'Ampezzo” presente nella relazione geologica geotecnica, da fenomeni di debris flow provenienti da monte, lungo il versante;

considerato pertanto che l'opera in progetto risulta collocata in un territorio che rileva una certa fragilità geologica ed idraulica;

AL DECRETO n. 92 del 29 AGO. 2019
vista la Direttiva 2000/60/CE che persegue l'obiettivo di prevenire il deterioramento qualitativo e quantitativo, migliorare lo stato delle acque e assicurare un utilizzo sostenibile, basato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;

vista la deliberazione n. 2 del 03/03/2016 con la quale il Comitato Istituzionale del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali ha approvato il Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali – Aggiornamento del Secondo ciclo di pianificazione 2015-2021, ai sensi dell'art. 13 della Direttiva 2000/60/CE, inserendo misure di tutela dei corpi idrici in relazione ai prelievi per l'uso idroelettrico, in particolare, il rilascio di concessioni idriche non dovrà quindi incidere negativamente sul raggiungimento degli obiettivi e sullo stato di qualità ambientale del corso d'acqua e a tal fine dovranno essere assicurate adeguate garanzie di tutela;

considerato che la derivazione in oggetto interessa due corpi idrici, il rio Bosco e il torrente Felizon, individuati dai codici 503_10 e 502_15 e classificati in stato ecologico elevato;

vista la nota n. 1961 del 05/06/2018 con la quale il Distretto Alpi Orientali, chiede al proponente ulteriori valutazioni tecnico scientifiche finalizzate a dimostrare il mantenimento nel tempo dello stato ecologico elevato del corpo idrico, come richiamato anche nelle sopra citate misure di tutela dei corpi idrici in relazione ai prelievi per l'uso idroelettrico;

richiamato il principio dell'azione ambientale invocato dall'art. 3-ter del D.Lgs. 152/2006, che recita quanto segue: *“La tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché al principio “chi inquina paga” che, ai sensi dell'articolo 174, comma 2, del Trattato delle unioni europee, regolano la politica della comunità in materia ambientale”*;

richiamato il principio di precauzione di cui all'art. 174, paragrafo 2, del Trattato CE, secondo il quale: *“in caso di pericoli, anche solo potenziali, per la salute umana e per l'ambiente, deve essere assicurato un alto livello di protezione”*; principio che trova maggiori indicazioni in merito alla sua effettiva attuazione nell'art. 301 del D.Lgs. 152/2006;

considerato

- che con deliberazione n. 1 del 14/12/2017 la Conferenza Istituzionale permanente del Distretto delle Alpi Orientali ha adottato, ai sensi dell'art. 65 commi 6 e 7 del d.lgs. 152/2006, la “Direttiva per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal Piano di Gestione del Distretto idrografico delle Alpi Orientali” in vigore dal 1° luglio 2018;
- che con la Deliberazione citata, nota come Direttiva Derivazioni (o DD), vengono introdotti dei criteri metodologici di valutazione della compatibilità ambientale delle derivazioni e che con la medesima è stato stabilito che tali criteri assumano valore di linea guida in regime transitorio per le istanze in corso di istruttoria alla data di adozione,
- che i criteri contenuti nell'approccio metodologico della DD 1/2017 permettono di costruire una matrice con cui valutare il rischio di deterioramento del corpo idrico determinato dalla combinazione dell'impatto della derivazione e del valore ambientale del corpo idrico secondo le tre classi “ALTO”, “MEDIO”, “BASSO”;
- che con nota del 6/5/2019, ricevuta con prot. n. 175477, la Provincia di Belluno, nel caso di specie, ha verificato che la determinazione del rischio ambientale connesso alla realizzazione della derivazione d'acqua in argomento, eseguita in osservanza ai criteri di cui all'“Approccio metodologico per le valutazioni ambientali ex-ante delle derivazioni idriche”, produce un rischio ambientale “Alto”;

considerato che la “Direttiva Derivazioni – Approccio metodologico per le valutazioni ambientali ex-ante delle derivazioni idriche” costituisce lo strumento di miglior conoscenza tecnico-scientifica attualmente disponibile per la valutazione del rischio ambientale connesso all'esercizio di un prelievo idrico;

considerato che la definizione del livello di rischio ambientale ottenuta applicando i criteri forniti dalla “Direttiva Derivazioni – Approccio metodologico per le valutazioni ambientali ex-ante delle derivazioni idriche” risponde appieno al requisito fondamentale di cui al comma 2, art. 301 del D.Lgs. 152/2006, secondo il quale per l'attuazione del principio di precauzione risulta necessario individuare il rischio (per la

AL DECRETO n. 92 del 29 AGO 2019

salute umana o per l'ambiente) a seguito di una preliminare valutazione scientifica obiettiva;

considerato che l'attribuzione della derivazione (singola o in cumulo) alla classe di rischio ALTO comporta che, in ossequio al principio di precauzione ambientale, la stessa non risulti essere compatibile con le disposizioni e gli obblighi di cui al comma 1, lettera a), art. 12-bis del R.D. 1775/1933, poiché in grado di produrre un possibile deterioramento del corso d'acqua interessato (Rio Bosco);

considerato che il progetto non è rispondente alla normativa di tutela degli habitat e specie di interesse comunitario; infatti, come evidenziato anche dalla nota della U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV prot. 202448 del 31/05/2018, oltre alle carenze dello studio per la Valutazione di Incidenza, a fronte di una incidenza negativa su habitat e specie di interesse comunitario non viene sviluppata la valutazione appropriata e non sono stati forniti dal proponente i presupposti per la deroga prevista all'art. 5 del DPR 357/97;

considerato che all'interno del bacino idrografico del Ru Bosco e del Ru Felizon sono presenti una serie di prelievi idrici e scarichi, come specificato con contributo istruttorio provinciale n. 2731 in data 24/01/2018, che determinano un possibile cumulo di fonti di pressione;

considerato che il Piano di Monitoraggio per la parte ante operam è stato avviato, ma non concluso, mancando anche il calcolo dell'indice IARI;

considerato che, ai fini dell'analisi della qualità morfologica, l'indice IQM deve essere valutato per l'intero Corpo Idrico;

considerato che la scelta di prendere come base dati di partenza la serie storica delle portate della stazione ARPAV di Podestagno sul T. Boite, al fine di stimare le portate giornaliere del Rio Bosco, dovrebbe essere avvalorata dal confronto tra misure dirette di portata eseguite nel Rio Bosco e corrispondenti portate registrate presso la stazione ARPAV di Podestagno. La relazione idrologica non è, dunque, stata aggiornata sulla base delle misure eseguite nel piano di monitoraggio ante operam.

L'analisi sarebbe inoltre risultata più corretta se si fosse 'attualizzata' la portata specifica del Rio Bosco alla serie storica di riferimento della stazione ARPAV di Podestagno, considerando un periodo di osservazione maggiore (anche successivo al 2009): ciò può influire sulla determinazione della curva di durata delle portate stimate per il Rio Bosco e sui valori di portata media naturale del torrente e, di conseguenza, sui valori di portata residua nel tratto sotteso e derivabili dall'impianto;

considerato che non è stato presentato il Piano di utilizzo delle terre e rocce di scavo ai sensi del DPR 120/2017;

richiamato l'art. 7 dello schema di disciplinare allegato alla determina di concessione n. 1841 del 24/10/2016, il quale prevede che sia fatto salvo il principio sancito dalla Direttiva 2000/60/CE e dagli artt. 73 e 77 del D.Lgs. 152/2006 relativo al non deterioramento dello stato di qualità del corpo idrico;

vista la nota della struttura di progetto Biodiversità e Parchi n. 210749 del 05/06/2018, che evidenzia come l'impianto in progetto possa incidere negativamente sugli elementi che contribuiscono alla integrità geomorfologica, ambientale e paesaggistica che caratterizza la Val Padeon;

vista la nota n.130 in data 24/04/2019 con cui il Parco Naturale delle Dolomiti d'Ampezzo- Regole d'Ampezzo ha espresso *parere non favorevole* ed in particolare ha riportato le seguenti considerazioni:

- considerato che l'opera di presa e la centrale in progetto si posizionano in aree geomorfologiche caratterizzate dalla presenza di fenomeni di debris flow, che sono invece stati esclusi dalle relazioni tecniche di progetto;
- preso atto che gran parte della condotta forzata verrebbe costruita su depositi tardoglaciali della Val Granda, incidendo su un complesso litologico antico di particolare pregio per l'area dolomitica;
- osservato che la "mancanza" di portata lungo parte dell'asta del Rio Bosco comprometterebbe un sistema morfologico in continua naturale evoluzione dal tardoglaciale, ovvero il periodo caratterizzato dalla transizione climatica tra l'ultima culminazione glaciale dell'ultima glaciazione e l'inizio dell'interglaciale attuale;
- evidenziata la presenza, in corrispondenza della confluenza del Rio Bosco nel Rio Felizon e nel tratto finale dell'opera, di habitat e specie di elevato interesse naturalistico, assolutamente ignorate nella relazione di screening;
- evidenziata altresì la qualità elevata delle acque e del corpo idrico, nonché una sovrastima di progetto

delle portate idriche del Rio Bosco per aumentarne la quota di prelievo;
rilevato come vengano citate misure di mitigazione e compensazione, ancorché si sostenga un'assenza di impatto sugli elementi naturali circostanti l'impianto idroelettrico;

- considerato, infine, come il sito sia soggetto ad eventi alluvionali quali quello da ultimo verificatosi a fine ottobre 2018, il quale ha profondamente modificato il paesaggio e l'alveo del Rio Bosco al punto che, qualora l'impianto fosse già stato realizzato, ben poco sarebbe rimasto dell'opera di presa e del primo tratto di condotta;

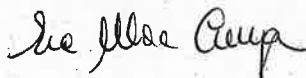
- acquisito, ad adiuvandum, parere del botanico naturalista dott. Cesare Lasen, componente ambientale del Comitato Tecnico-Scientifico del Parco, sui contenuti tecnici e scientifici delle relazioni sopra citate;

Tenuto conto dei pareri e delle osservazioni pervenute, nonché degli esiti degli approfondimenti e degli incontri effettuati dal gruppo istruttorio, il Comitato Tecnico Regionale VIA, presenti tutti i suoi componenti (assente il Dott. Alessandro Manera, Componente esterno del Comitato), esprime all'unanimità dei presenti

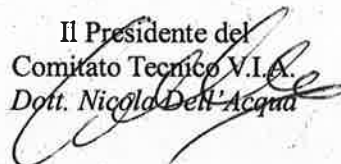
parere non favorevole

in ordine alla compatibilità ambientale dell'intervento esaminato, per le motivazioni sopra esposte.

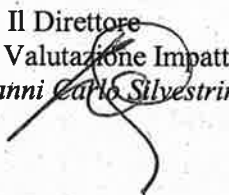
Il Segretario del
Comitato Tecnico V.I.A.
Eva Maria Lunger



Il Presidente del
Comitato Tecnico V.I.A.
Dott. Nicola Dell'Acqua



Il Direttore
Unità Organizzativa Valutazione Impatto Ambientale
Ing. Gianni Carlo Silvestrin



Il Vice-Presidente del
Comitato Tecnico V.I.A.
Dott. Luigi Masia



