

REGIONE DEL VENETO

COMITATO TECNICO REGIONALE V.I.A.
(L.R. 18 febbraio 2016, n°4)

Parere n. 80 del 28/05/2019

Oggetto: **DE PELLEGRINI HARALD & C. S.n.c. – Progetto per la realizzazione di una centralina idroelettrica con derivazione d’acqua dal Rif di Valfredda – Comune di localizzazione: Falcade (BL); Comune interessato: Soraga (TN) – Procedura di V.I.A. (D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., L.R. n. 4/2016 e ss.mm.ii., DGR n. 1628/2015, DGR n. 568/2018).**

1. PREMESSA AMMINISTRATIVA

In data 09/07/2018 è stata presentata, per l’intervento in oggetto, dalla società De Pellegrini Harald & C. s.n.c. con sede legale in Falcade in Via Valfreda n. 2 CAP 32020 (C.F. e P.IVA: 00812680254), domanda di procedura di Valutazione d’Impatto Ambientale, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e della L.R. n. 4/16, acquisita con prot. n. 290310 del 09/07/2018.

Con nota prot. n. 314434 del 26/07/2018 la Direzione Commissioni Valutazioni – U.O. VIA ha comunicato alle amministrazioni ed agli enti interessati l’avvenuta pubblicazione della documentazione sul sito web e 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.

Con nota del 24/08/2018, acquisita con prot. n. 348017 del 27/08/2018, la società De Pellegrini Harald & C. s.n.c. ha comunicato alla Direzione Commissioni Valutazioni U.O. VIA la data, il luogo e l’ora della presentazione del progetto ai sensi dell’art. 14 della L.R. 4/2016. L’annuncio è stato pubblicato sul sito web della Regione Veneto.

Con nota del 13/09/2018 la società De Pellegrini Harald ha trasmesso le dichiarazioni rilasciate dal Comune di Soraga e di Falcade dell’avvenuta presentazione del progetto al pubblico.

Nella seduta del Comitato Tecnico Regionale VIA del 31/10/2018 è avvenuta la presentazione, da parte del proponente, del progetto in questione ed è stato nominato il gruppo istruttorio incaricato dell’esame dello stesso.

In data 23/11/2018 il medesimo gruppo istruttorio ha effettuato un sopralluogo tecnico presso l’area interessata dall’intervento con la partecipazione degli enti e delle amministrazioni interessate, preceduto da un incontro tecnico.

Con nota prot. n. 502092 del 10/12/2018 gli uffici della U.O. VIA hanno trasmesso la documentazione relativa alla VINCA alla U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV al fine di acquisire un parere in merito.

Con nota prot. n. 517023 del 09/03/2019 è stata acquisita la nota di richiesta integrazioni da parte della U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV (prot. n. 517023 del 19/12/2018).

Con nota prot. n. 100496 del 12/03/2019 gli uffici della U.O. VIA hanno richiesto alla Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per l’Area metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso il parere di compatibilità paesaggistica.

Con nota prot. n. 114826 del 21/03/2019 gli uffici della U.O. VIA hanno trasmesso al proponente, per opportuna conoscenza, la nota di richiesta integrazioni relative alla VINCA.

In data 23/04/2019 il proponente ha presentato le integrazioni relative alla VINCA, acquisite con prot. n. 163070 del 24/04/2019; le suddette integrazioni sono state trasmesse agli uffici della U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV al fine di acquisire un parere in merito.

Con nota prot. n. 167409 del 29/04/2019 gli uffici della U.O. VIA hanno inviato alla Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per l'Area metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso una nota di sollecito al fine dell'acquisizione del parere di compatibilità paesaggistica.

2. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

La ditta De Pellegrini Harald & C. s.n.c. intende costruire una piccola centrale per la produzione di energia idroelettrica, captando le acque del Rif di Valfredda in località Baita Flora Alpina del comune di Falcade (BL) ed utilizzandole per azionare una turbina posta nella centrale elettrica prevista nei pressi della località Busa de le Fratte, restituendole infine al corso d'acqua.

Principali caratteristiche dell'impianto

Quota del pelo libero a livello della gaveta della briglia: 1.762,00 m s.l.m.;

Pelo Morto Superiore: 1.761,10 m s.l.m.;

Pelo Morto Inferiore: 1.547,30 m s.l.m.;

Salto lordo: 211,90 m;

Salto di concessione: 213,80 m;

Portata massima derivata: 140 l/s;

Portata minima derivata: 14 l/s;

Portata media di concessione: 48 l/s;

Potenza media di concessione: 101 kW;

Potenza massima: 231 kW.

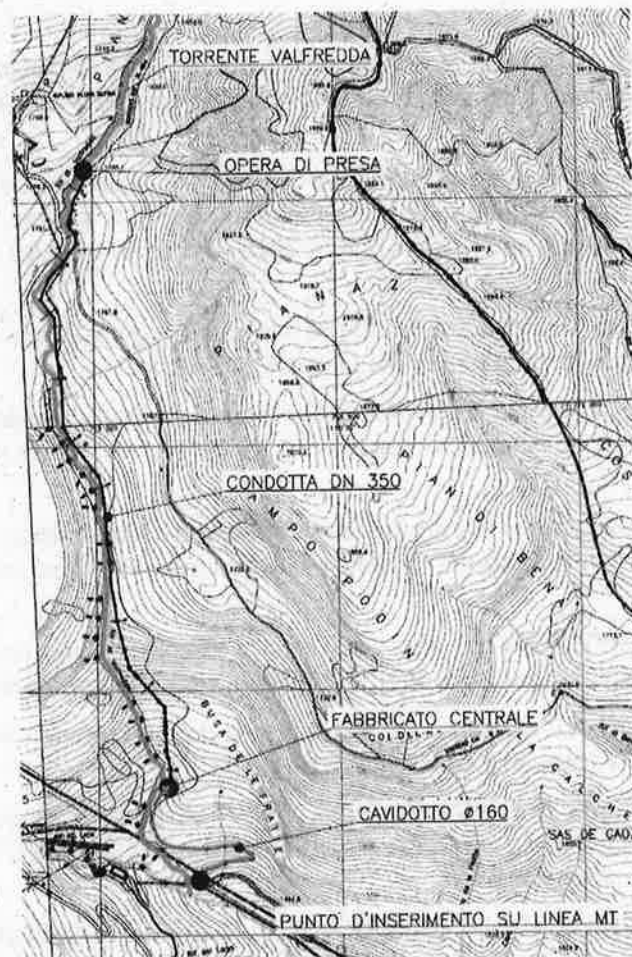


Figura n. 1 - Inquadramento territoriale dell'area d'intervento, estratto CTR

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'area interessata dall'impianto si trova nella zona centro occidentale della provincia di Belluno al confine con la provincia autonoma di Trento. Si estende lungo la parte medio-bassa del Torrente Valfredda, che poco più a valle della centralina in progetto si getta nel Torrente Biois.

La zona si inserisce all'interno del comune di Falcade, tra le quote di 1762,00 m s.l.m. (opera di presa) e 1548,70 m s.l.m. (centrale). L'alveo del Rif di Valfredda è interessato per un tratto di circa 1.440 ml.

Descrizione dell'intervento e opere in progetto

Il progetto si compone di una derivazione d'acqua dal Rif di Valfredda in località Baita Flora Alpina del comune di Falcade, di una condotta interrata e di un edificio centrale in località Busa de le Fratte, che alloggia le apparecchiature di generazione e controllo dell'energia prodotta.

L'opera di presa sul Rif di Valfredda è prevista ad una quota di 1.762 m s.m.m., a valle della Baita Flora Alpina, con griglia suborizzontale ad effetto Coanda. L'opera di presa è composta da una vasca di carico, in cui la quota del pelo morto superiore è fissata a 1.761,10 m s.m.m., da cui inizia la condotta forzata.

La portata rilasciata a valle verrà monitorata continuamente mediante uno strumento di misura posto nell'incavo, il quale comanderà la chiusura della derivazione d'acqua qualora la portata rilasciata dovesse scendere sotto il limite del Minimo Deflusso di Rispetto. Anche la portata derivata verrà misurata in continuo mediante un misuratore di portata ad ultrasuoni posto lungo la condotta forzata, in modo da poter conoscere in ogni istante la portata derivata e la portata rilasciata, e quindi indirettamente la portata totale che scorre nel torrente a monte della presa.

La portata derivata dal Rif di Valfredda viene convogliata in una condotta in acciaio interrata, di diametro 350 mm, che viene posata per la maggior parte del percorso lungo la viabilità forestale esistente e raggiunge il fabbricato della centrale in località Busa de le Fratte al termine di un percorso di circa 1.390 m. La centrale sorge a quota 1.548,70 m s.m.m. lungo la strada comunale che sale dalla frazione Le Fratte, staccandosi dalla strada regionale del Passo San Pellegrino.

L'edificio è posto a breve distanza dalla sponda sinistra del Rif di Valfredda, a valle della grande cascata ed alcuni metri a monte della presa Enel esistente sul corso d'acqua, ed alloggia una turbina Pelton ad asse orizzontale a due getti, posta a quota 1.549,20 m s.m.m., corredata di un generatore, di un regolatore della turbina, di un trasformatore e dei necessari quadri elettrici.

A margine dell'edificio principale sono previsti anche il vano Enel per l'allacciamento alle linee in media tensione ed il locale per gli strumenti di misura dell'energia prodotta. Lo scarico della portata avviene integralmente nel Rif di Valfredda.

L'impianto è costituito dai seguenti elementi principali:

- opera di presa (briglia di presa, vasca di carico, rilascio del DMV, scogliere e scala di rimonta per pesci);
- condotta adduttrice;
- centrale elettrica;
- cavidotto di collegamento alla rete Enel MT;
- opere complementari ed elettromeccaniche.

Opera di presa

Briglia di presa. La briglia prevista sul corso d'acqua avrà una altezza di circa 0,80 m dal fondo alveo ed una lunghezza di circa 15 m, lo spessore della struttura (larghezza al coronamento) è stabilito in 1,50 m per tutta l'altezza, salvo la parte centrale contenente il cunicolo di presa avente spessore 1,67 m. Essa verrà realizzata in conglomerato cementizio, la base della struttura in elevazione si appoggerà su una platea di fondazione dello spessore di 1 m per 3,17 m di larghezza. La gaveta della briglia di forma trapezia ha una larghezza alla base di 7 m ed in sommità di 10 m ed un'altezza massima di 1,50 m, tale da garantire lo smaltimento delle

portate di piena del Rif di Valfredda. La griglia ad effetto Coanda è costituita da 4 moduli affiancati che coprono una larghezza complessiva di 4,50 m, protetti superiormente da una griglia grossolana avente la funzione di evitare gli urti dei materiali di grandi dimensioni. Vi è un incavo a sezione trapezia, realizzato nella parte sinistra per accogliere il DMV, che alimenta una scala di risalita pesci costituita da 4 bacini successivi.

All'interno della briglia, sotto la griglia, vi è un cunicolo di presa largo 87 cm e lungo quanto la griglia, da cui parte una tubazione in acciaio che adduce la portata derivata alla vasca di carico.

L'opera di presa è dotata di un sistema di monitoraggio continuo della portata di rispetto rilasciata attraverso la mini gaveta nella briglia di presa, attuato mediante il rilievo del tirante d'acqua con un sensore a pressione che trasmette i dati ad un'interfaccia, la quale provvede a tradurli e memorizzarli.

La briglia è protetta da scogliere su entrambe le sponde a monte e a valle, realizzate in massi ciclopici per prevenire l'erosione delle sponde e l'aggiramento delle ali.

La derivazione sarà regolata da una valvola comandata dal sistema di misura delle portate massime derivate, che limiterà la derivazione alla portata massima di 140 l/s, e che chiuderà la derivazione qualora nel torrente scorresse una portata inferiore al Minimo Deflusso di Rispetto.

Vasca di carico. La vasca di carico è lunga 8,10 m, larga 2 m e profonda 1,43 m nella parte iniziale e 2,62 m nella parte finale, ove è posto l'imbocco della condotta forzata; essa è accessibile da due passi d'uomo dotati di scaletta alla marinara posti all'inizio e alla fine della vasca ed è presidiata in testa e in coda da due paratoie, di cui la prima permette la chiusura della derivazione per manutenzioni o in automatico in caso di insufficiente rilascio del Deflusso Minimo o di inghiaiamento del rilascio dello sfioro del rilascio ribassato del DMV, la seconda funge da valvola di sicurezza della condotta e si chiude automaticamente nel caso di eccessiva velocità in condotta. La vasca è dotata di un dispositivo a galleggiante atto a mantenervi il livello minimo di 1759,73 m s.m.m., per garantire la necessaria sommergenza della condotta, e a garantire il non superamento del livello massimo di 1761,10 m s.m.m., quota del pelo morto superiore.

Tutte le manovre di regolazione dei deflussi saranno di tipo manuale, la vigilanza del personale alla vasca sarà settimanale e sarà intensificata in caso di eventi eccezionali od ogni qualvolta si manifesti la necessità.

Rilascio del deflusso minimo vitale. Il rilascio della portata di deflusso minimo avviene tramite un incavo nella parte sinistra della briglia di presa, che alimenta la successiva scala di risalita dei pesci. Circa a 8 m a monte della briglia di presa, una soglia di fondo in pietrame contribuisce a rallentare la corrente e a depositare parte del materiale solido in arrivo da monte; tra la soglia e la briglia di presa, che sporge di 80 cm dall'alveo, si crea un piccolo bacino di calma, in cui le velocità ridotte permettono il deposito di materiale piuttosto fine, almeno in condizioni di magra.

La misura della portata rilasciata come Minimo Deflusso di Rispetto avviene tramite un sensore di livello piezoresistivo posto sul fondo dell'incavo di rilascio: il sensore viene tarato sul livello a cui corrisponde la portata minima di rispetto di 50 l/s (tirante 22 cm). Qualora il livello dovesse scendere sotto il valore stabilito, l'elettronica di gestione dello strumento provvederebbe a comandare la chiusura della paratoia di derivazione, facendo sì che tutta la portata disponibile nel torrente venga rilasciata a valle della briglia di presa.

La briglia di presa alloggerà inoltre, sul paramento di monte, uno strumento di misura a ultrasuoni per il controllo del livello delle ghiaie: tale strumento, posto fuori dalla superficie dell'acqua nel bacino di calma, è in grado di misurare la quota raggiunta dagli eventuali sedimenti sottostanti; l'elettronica di gestione del sistema viene impostata in modo tale che, quando il livello della ghiaia dovesse arrivare alla quota della minigaveta per il rilascio del DMV, la derivazione d'acqua venga interrotta comandando la chiusura della paratoia di derivazione che immette nel sistema.

L'opera di presa viene inoltre dotata di una telecamera fissa di sorveglianza della briglia e del bacino di calma al fine di fornire un controllo visivo delle condizioni dell'opera e di permettere un intervento tempestivo nel caso di ostruzioni o inghiaiamenti.

Scogliere e scala di rimonta per pesci. A protezione dell'opera di presa, verranno realizzate delle scogliere in massi su entrambe le sponde sia a monte che a valle della briglia. Le scogliere avranno una profondità minima di 2 m al di sotto del fondo alveo, una pendenza di 45° ed un'altezza compresa tra 1,10 m ed 1,85 m. Le due scogliere a monte della briglia avranno una lunghezza di circa 5,80 m, mentre quelle a valle saranno leggermente più lunghe, sugli 8 m.

La derivazione è dotata di una scala di risalita pesci a bacini successivi, ciascun bacino è largo 1,50 m e lungo min. 1,50 m netti interni.

AL DECRETO n. 93 del

Condotta adduttrice

La condotta adduttrice, che convoglia le acque derivate alla centrale elettrica, viene realizzata in tubi di acciaio ad alta pressione; il rivestimento esterno sarà del tipo pesante mentre le giunzioni saranno effettuate mediante saldatura. Essa viene posata con il fondo condotta ad una profondità di 1,40 m su un letto di sabbia, ed avvolta completamente in sabbia fino ad una quota superiore di 10 cm al cielo della condotta.

La lunghezza della condotta risulta di circa 1390 m, il tracciato della condotta, dopo la partenza dalla vasca di carico, percorre la pista di accesso all'opera di presa in sponda sinistra del Rif di Valfredda e corre sotto la strada comunale Pianaz. Successivamente la condotta prosegue verso valle in sponda sinistra, seguendo approssimativamente il corso del Rif di Valfredda ad una distanza di circa 10 m dalla sponda. Alla progressiva 679, il tracciato affianca la strada comunale proveniente dalla località Le Fratte, mantenendosi ad una quota leggermente superiore alla strada fino alla progressiva 810 circa, luogo in cui la condotta inizia a seguire il sedime della strada, abbandonandolo però poco dopo alla progressiva 987, per evitare di seguire il percorso a tornanti della strada e tagliare invece il pendio con pendenza più decisa. Alla progressiva 1298 il tracciato della condotta torna a coincidere con quello stradale fino alla centrale, che si trova a lato della strada.

Il tracciato interessa in parte terreni occupati soprattutto da fustaie di abete ed in parte la strada comunale pavimentata in macadam: al termine della posa della condotta tutti i terreni interessati verranno ripristinati nelle condizioni primitive, fatto salvo il taglio di alcune piante che si renderà necessario lungo il tracciato.

Centrale elettrica

L'edificio parzialmente interrato destinato alla centrale elettrica viene realizzato in località Busa de le Fratte a quota 1.548,70 m s.m.m., in prossimità della sponda sinistra del Rif di Valfredda, in una zona servita dalla strada comunale proveniente dalla località Le Fratte.

L'edificio si compone di tre locali costruiti in adiacenza l'uno all'altro:

- locale centrale elettrica, di dimensioni interne 8,20 x 4,50 m, a cui si accede da un piazzale antistante, che alloggia la turbina ad asse orizzontale, l'alternatore, il trasformatore ed i quadri elettrici;
- locale per le apparecchiature elettriche di collegamento alla linea elettrica dell'Enel per consentire il trasferimento dell'energia prodotta alla rete in MT del suddetto Ente, con accesso diretto dal piazzale;
- locale per inserimento dei contatori di misura dell'energia con accesso diretto dal piazzale.

L'edificio in calcestruzzo della centrale elettrica, con soletta di copertura piana, alto 3,20 m netti interni, risulta interrato su due lati, sulla copertura e in parte anche sulla facciata frontale; il lato aperto verso il torrente presenta l'apertura di una serie di finestre ravvicinate, mentre nel lato che si affaccia sul piazzale è stata ricavata la porta della centrale. Sul lato lungo del piazzale si affacciano inoltre il locale Enel ed il locale misure. Tutte le murature a vista vengono rivestite in pietra locale posata ad opera con fughe a secco.

Al di sotto della turbina viene ricavata la vasca di scarico in calcestruzzo, dalla vasca le acque turbinare si immettono in un tubo di scarico lungo 7,70 m, che sbocca in un manufatto di dissipazione in calcestruzzo, il quale recapita infine le acque rallentate al Rif di Valfredda, con sbocco in alveo a quota 1.547,10 m s.m.m., ad una quota superiore a quella di piena centenaria prevista.

La struttura dell'edificio sarà costituita da:

- a) parte fondazionale e struttura portante della turbina e delle apparecchiature elettromeccaniche con cemento Rck 300;
- b) struttura in elevazione in muratura di calcestruzzo armato ed esternamente realizzazione di isolamento a cappotto, rivestimento in pietra ad opera incerta sul lato non interrato dell'edificio, i muri contro terra sono provvisti di drenaggi all'esterno;
- c) copertura del tetto piana realizzata con soletta in calcestruzzo, con isolante termico e membrane di protezione, ricoperta con terreno vegetale.

Cavidotto di collegamento alla rete Enel MT

La soluzione tecnica prevede che l'impianto verrà allacciato alla rete di Distribuzione, tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata tramite inserimento in antenna con O.d.M. sulla linea MT Enel. Il collegamento avverrà per mezzo di un cavidotto interrato posto in uno scavo alla profondità minima di ml 1,20 all'estradosso superiore. Il tracciato del cavidotto, lungo 461 m, percorre la strada comunale che scende alla località Le Fratte e la abbandona pochi metri prima di raggiungere il traliccio Enel della linea in media tensione, che passa vicino alla strada comunale. Il tratto di strada e di terreno interessato dal passaggio del cavidotto sarà ripristinato nelle condizioni attuali, con sistemazione della pavimentazione in macadam e della cotica erbosa.

Opere complementari ed elettromeccaniche

Le opere di presidio complementari si distinguono in opere provvisionali di cantiere per la costruzione della centrale e in opere definitive per il presidio delle strutture esterne.

Le opere provvisionali di cantiere sono costituite principalmente dalla costruzione di una condotta provvisoria per deviare le acque del Rif di Valfredda durante la costruzione della briglia, mentre le opere definitive per il presidio delle strutture esterne si dividono in realizzazione del piazzale antistante la centrale presso la strada comunale e costruzione di parapetti nella zona interessata dalle opere di presa.

Le opere elettromeccaniche includono: la turbina Pelton ad asse orizzontale, l'alternatore asincrono trifase, la valvola di macchina automatica, l'impianto oleodinamico, il quadro misurazione e protezione e servizi ausiliari, il quadro interruttore di macchina, il trasformatore e scomparti blindati media tensione, il quadro regolazione e automazione dell'impianto, il quadro di rifasamento e il sistema di tele gestione.

Deflusso Minimo Vitale

Si propone un DMV pari a $Q_{DMV} = 50 \text{ L/S} + 14\%$ della parte eccedente 50 l/s.

Si evidenzia che la portata rilasciata nei mesi invernali coincide con la portata naturale fluente nel corso d'acqua, e che di conseguenza l'impianto non funzionerà. Se in periodi particolari le temperature elevate dovessero causare lo scioglimento della neve, o se si verificassero piogge, l'impianto potrebbe lavorare, purchè la portata sia superiore a 65 l/s (50 l/s DMV + 15 l/s rilascio minimo).

Portate derivate dall'impianto

L'impianto è dimensionato in modo da derivare una portata massima di 140 l/s, che coincide con la portata disponibile avente durata inferiore ai 15 giorni, ma che consente di utilizzare le portate di picco in occasioni di precipitazioni intense, e tale per cui la portata media derivata nell'anno risulta di 48 l/s.

Producibilità dell'impianto

La produzione energetica media annua stimata dell'impianto è pari a $PA = 700.000 \text{ kWh/anno}$.

Opzione zero

Il continuo aumento della domanda di energia a livello mondiale, oltre che italiano, lascia prevedere che questa tendenza continui anche nei prossimi anni: di conseguenza la quantità di energia annuale che l'impianto in esame potrebbe produrre, verrebbe comunque prodotta da altri impianti, quasi sicuramente da fonti non rinnovabili, e probabilmente anche al di fuori del nostro Paese. La rinuncia comporterebbe quindi un aumento delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra, un mancato risparmio di 187 tec o 131 tep (risorse energetiche non rinnovabili) ed un ulteriore aggravio della bolletta energetica italiana, a fronte della sottrazione di portata naturale ad un tratto di alveo lungo circa 1.440 ml.

Alternative progettuali

La scelta progettuale dell'impianto idroelettrico sul Rif di Valfredda è il frutto del vaglio di una serie di ipotesi alternative di localizzazione e di funzionamento, è risultato del recepimento di numerose istanze di integrazione/osservazione pervenute negli anni.

La scelta della localizzazione dell'opera di presa e della centrale è stata dettata dall'opportunità di massimizzare il salto di quota disponibile, posizionando la presa in una sezione facilmente raggiungibile dalla strada ed in cui la portata del torrente fosse cospicua, tale posizione è stata scelta anche in virtù del parere della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province di Venezia, Belluno, Padova e Treviso, con cui sono state concordate le modifiche da apportare, modificando quindi la posizione e la tipologia costruttiva dell'opera di presa, garantendo un minore impatto visivo ed una maggiorazione del DMV, e l'orientamento e la finiture della centrale elettrica, il cui inserimento nel contesto paesaggistico viene migliorato.

Previsioni impatto acustico

Il rumore di fondo generato dall'acqua che scorre nell'alveo del torrente Rio Valfredda è di 67,3 dBA, mentre il valore generato dall'attività della centralina, calcolato a 5 m dalla struttura, è stimato in 38 dBA, valore inferiore al rumore di fondo generato dall'acqua che scorre nell'alveo nel torrente adiacente la centrale.

A livello precauzionale quando l'impianto sarà in esercizio, il proponente intende eseguire una verifica dei livelli sonori reali in modo da verificare le previsioni proposte: in caso di effettivo superamento dei limiti, si definiranno adeguate misure di contenimento del rumore.

In fase di cantierizzazione saranno messi a punto degli studi di impatto acustici relativi agli scavi, alla movimentazione dei materiali, ed ai transiti dei mezzi lungo le vie di accesso ai cantieri stessi ed ai centri abitati.

Cantierizzazione

I lavori verranno compiuti contemporaneamente su tre fronti, geograficamente distinti: l'opera di presa sul Rif di Valfredda a monte della località Baita Flora Alpina, la condotta tra l'opera di presa e la località Busa de le Fratte e l'edificio della centrale elettrica in località Busa de le Fratte.

Opera di presa. Il sito scelto per l'opera di presa è posto poco a monte del rifugio Flora Alpina, servito da una strada consorziale che permette l'accesso dalla sponda sinistra, per cui la costruzione dei manufatti non necessita della costruzione di piste di accesso. Le opere in progetto comportano l'utilizzo di due escavatori per i 60 giorni di lavoro previsti. Per la costruzione della briglia è necessario deviare provvisoriamente le acque del Rif di Valfredda in prossimità di una sponda mediante la posa di un tubo in calcestruzzo, per poter realizzare la metà briglia sulla sponda opposta. In seguito si può rimuovere il tubo e deviare il flusso sulla semibriglia esistente, per costruire la parte mancante. Durante il periodo di costruzione vi saranno circa 10 giornate lavorative non consecutive in cui verranno effettuati i getti in calcestruzzo, che verrà preconfezionato presumibilmente nella vallata agordina e trasportato sul luogo con un'autobetoniera, che vi accederà passando per Falcade, per la SS del Passo San Pellegrino e deviando poi sulla strada comunale che si stacca sulla destra in direzione della Baita Flora Alpina. La realizzazione delle scogliere richiederà che circa il 50% dei massi ciclopici necessari venga prelevato da una cava esterna e trasportati con un autocarro che seguirà lo stesso tragitto dell'autobetoniera, ma in giorni diversi rispetto a quelli previsti per i getti in calcestruzzo. Al termine della costruzione dell'opera di presa si ripristineranno le scarpate e l'alveo del Rif di Valfredda secondo le caratteristiche attuali. La realizzazione delle opere non comporta la produzione di terreni di risulta da trasportare in discarica, in quanto tutto il terreno escavato verrà riutilizzato per la copertura delle vasche e per la regolarizzazione delle sponde al termine della posa delle scogliere. Il cantiere, secondo gli estensori dello studio, non comporta impatti sull'ambiente naturale ed antropico circostante superiori a quelli di un normale cantiere edile, in quanto non prevede la realizzazione di infrastrutture provvisorie quali impianti di betonaggio e piste di accesso e la sua durata nel tempo non sarà superiore a 60 giorni. Inoltre, essendo il sito prescelto distante dai centri abitati, fatta eccezione per il rifugio Flora Alpina, di proprietà del committente, frequentato solo nella stagione turistica, sempre secondo gli estensori dello studio non causerà problemi di polveri e odori, tranne per il transito degli automezzi di trasporto del materiale nei paesi di fondovalle nei soli giorni dei getti.

Posa della condotta. La posa della condotta interessa quattro tipi di terreno: nel primo tratto a valle dell'opera di presa il tracciato attraversa terreni a prato o incolti e necessita della realizzazione di una pista provvisoria per la posa della condotta; nel secondo tratto la condotta percorre per alcuni tratti delle strade comunali con pavimentazione in macadam, in altre porzioni del tracciato attraversa invece un bosco d'alto fusto, in cui si richiede il taglio di alcune piante prima di realizzare la pista provvisoria. Il cantiere per la posa della condotta, che potrà iniziare contemporaneamente alla centrale e all'opera di presa, è più laborioso rispetto agli altri. Esso richiederà l'impiego costante di due escavatori, uno per lo scavo ed il rinterro ed uno per il trasporto e la posa degli spezzoni di tubo, e di una pala gommata per il trasporto dei tubi e del materiale di riempimento dai luoghi di stoccaggio provvisori al punto di utilizzo. Si utilizzeranno inoltre degli automezzi per trasportare i materiali al sito di stoccaggio. Trattandosi di una condotta che deve essere saldata in opera, si prevede di poter realizzare circa 50 m di condotta finita per giornata lavorativa; data la lunghezza di 1400 m, sono necessarie 28 giornate lavorative, ovvero circa 45 giorni di calendario, tenendo conto dei giorni festivi e di interruzioni forzate dei lavori. I tubi in acciaio verranno trasportati mediante automezzi via Falcade - Zingari Bassi in un'unica giornata e immagazzinati provvisoriamente a lato della strada comunale a valle della Baita Flora Alpina, cioè nella parte sommitale del tracciato. Da qui la pala gommata provvederà a trasportarli lungo la viabilità comunale o la pista di cantiere al luogo in cui devono essere impiegati. Il lavoro verrà organizzato in modo da non lasciare scavi aperti e da realizzare un tratto di condotta completo per ciascuna giornata lavorativa, dallo scavo, alla posa, fino al rinterro. Nel primo tratto, caratterizzato da un percorso su terreni agricoli, si procederà all'asportazione e all'accantonamento della cotica erbosa e alla realizzazione di una pista provvisoria. Su un lato della pista si effettuerà lo scavo in sezione obbligata largo almeno 1,00 m e profondo 1,50 m, ammucciando il materiale escavato, privo della cotica erbosa precedentemente messa da parte, a lato della trincea. Si selezionerà il materiale escavato e si utilizzerà la frazione più fine per regolarizzare il fondo gettando uno strato di 10 cm, su cui si appoggerà la condotta, i cui spezzoni da 6 m verranno saldati in opera. Si rinfiancherà la condotta con il materiale fine, fino a coprirla

completamente. Dopo aver compattato la sabbia, si ritomberà lo scavo con il terreno più grossolano escavato, che verrà anch'esso compattato e coperto nuovamente con la cotica erbosa. Al termine della posa della condotta si ripristinerà il terreno agricolo come prima dei lavori, riposizionando la cotica erbosa sul terreno interessato dalla pista provvisoria. L'attraversamento del bosco di alto fusto non presenta caratteristiche dissimili dal percorso su terreni agricoli, se non per il fatto che occorre procedere al taglio delle piante prima di asportare e mettere da parte la cotica e di realizzare la pista. Per il resto si procede come nel caso precedente. Nei tratti del percorso in cui è prevista la posa della condotta sotto la strada comunale si effettuerà uno scavo a bordo strada delle dimensioni di 1 m di larghezza e di 1,50 m di profondità, riempito con materiale fine proveniente dallo scavo fino a 10 cm sopra la condotta e si provvederà al ripristino del sottofondo stradale e della pavimentazione in macadam. Tutti i lavori suddetti avvengono in zone agricole non abitate, frequentate solamente per i lavori boschivi ed eventualmente nella stagione turistica estiva, in cui il disagio per il rumore e le polveri sarà, secondo gli estensori dello studio, scarsamente avvertito. E' prevista una modesta riduzione di superficie forestale.

Centrale elettrica. La centrale elettrica sorgerà in una zona boschiva disabitata in località Busa de le Fratte, a monte di un'opera di presa dell'Enel presente lungo il basso corso del Rif di Valfredda. In questo contesto la realizzazione della centrale, che si configura come un normale cantiere edile, non crea, secondo gli estensori dello studio, alcun disagio trovandosi a circa 1 km dal centro abitato di Le Fratte. Il cantiere richiede l'utilizzo di un escavatore nella prima fase per lo scavo di fondazione e di un'autobetoniera per il trasporto del calcestruzzo in occasione dei getti. Il cantiere servirà anche da deposito provvisorio dei materiali e delle attrezzature necessarie ai lavori. Non sono necessarie piste di accesso in quanto la centrale è in progetto a lato della strada comunale esistente. La costruzione delle opere edili richiederà circa 60 giorni, successivamente verranno installate le opere elettromeccaniche, per cui saranno necessari 30 giorni.

Collegamento alla rete ENEL. Il collegamento alla rete Enel comporta la posa di un piccolo cavidotto interrato sotto la strada comunale. Il materiale per il cavidotto verrà trasportato a mezzo autocarro all'edificio centrale e accatastato nel piazzale antistante, poi si procederà allo scavo a bordo strada utilizzando un escavatore sia per lo scavo che per il trasporto e la posa del cavidotto. Analogamente a quanto previsto per la condotta di adduzione delle acque, si effettuerà uno scavo a bordo strada delle dimensioni di 0,40 m di larghezza e di 1,50 m di profondità, riempito con materiale fine proveniente dallo scavo fino a 10 cm sopra il cavidotto e si provvederà quindi al ripristino del sottofondo stradale e della pavimentazione in macadam.

Per la realizzazione delle opere il progetto prevede complessivamente 4,5 mesi di cantiere, pari a 90 giornate lavorative.

Produzione di rifiuti

Durante la fase di realizzazione dell'opera i rifiuti che potranno essere prodotti sono quelli derivanti dall'esecuzione delle lavorazioni del cantiere edile: produzione di polveri, lubrificanti esausti, imballaggi, inerti e residui di lavorazioni.

Tutti gli imballaggi e le risulste dei materiali di lavorazione saranno gestiti secondo la normativa vigente e tempestivamente allontanati.

Il progetto prevede la compensazione di scavi e di riporti come riassunto nella tabelle seguente.

Tipo materiale	scavo	riporto	differenza
Terreno vegetale	170,00 m ³	170,00 m ³	0,00 m ³
Ghiaie e ciottoli	2530,00 m ³	2530,00 m ³	0,00 m ³
Trovanti	220,00 m ³	220,00 m ³	0,00 m ³
Totali	2920,00 m³	2920,00 m³	0,00 m³

Quadro economico

Il costo preventivo per la realizzazione dell'opera in progetto ammonta a complessivi € 1.320.000,00 (iva inclusa), così suddivisi:

QUADRO ECONOMICO			
A	LAVORI E FORNITURE		
	Opera di presa	€	95 796,43
	Condotta	€	291 791,37
	Fabbricato centrale	€	85 988,08
	Opere elettromeccaniche	€	345 100,00
	Totale Lavori e forniture escluso oneri per la sicurezza	€	818 675,88
	Oneri per la sicurezza di cui al D.Lgs 494/98	€	26 191,40
	Totale A lavori e forniture	€	844 867,28
B	SOMME A DISPOSIZIONE		
	1 Per spese generali e tecniche	€	120 000,00
	2 Per allacciamento alla rete elettrica ENEL MT	€	60 000,00
	3 Per oneri fiscali IVA 22 % su (A + B1 + B2)	€	225 470,80
	4 Per servizi di passaggio ed imprevisti in fase esecutiva	€	69 661,92
	Totale B somme a disposizione	€	475 132,72
	TOTALE GENERALE A + B	€	1 320 000,00

Piano di dismissione

La vita tecnica prevista per le opere è di circa 15 anni ma, con modeste manutenzioni periodiche, può essere prolungata a 30 anni.

Per quanto attiene all'opera di presa, verranno demolite la briglia sul corso d'acqua, la scala di risalita pesci, la vasca di carico ed il pozzetto del misuratore di portata. Le scogliere a protezione delle sponde ed il selciato sul fondo vengono mantenuti e completati nelle porzioni mancanti a causa delle demolizioni della briglia e della scala di risalita pesci.

Al termine delle demolizioni, le scarpate verranno regolarizzate e rinverdite con semina di erbe locali ed i manufatti non demoliti fungeranno da opere di difesa del corso d'acqua.

La tubazione di adduzione, al termine della sua funzione di convogliare l'acqua derivata alla centrale, sarà intercettata nel suo percorso in 7 punti e tappata con calcestruzzo in modo da non costituire un eventuale condotto di drenaggio delle acque di falda. La formazione dei tappi avverrà mediante l'intercettazione della condotta e l'immissione di calcestruzzo all'interno per una lunghezza di circa 50 cm e successivo ripristino delle zone interessate dalle opere. Tale soluzione è più idonea dell'asportazione della condotta stessa, in quanto sarebbero necessarie opere di scavo e movimenti terra di notevoli dimensioni, realizzazione di piste per l'asportazione delle tubazioni, ripristini dei terreni, opere che sarebbero molto più invasive e con risultati ambientali e paesaggistici paragonabili.

Il progetto di dismissione prevede lo smontaggio e recupero delle opere elettromeccaniche esistenti, la demolizione completa del fabbricato e la sistemazione dell'area nelle condizioni planoaltimetriche attuali. Il manufatto di dissipazione dello scarico verrà demolito, con ripristino dell'argine esistente nelle condizioni attuali, mentre la condotta di scarico verrà riempita in calcestruzzo per evitare infiltrazioni di acqua di falda. La turbina, l'alternatore, il generatore, il trasformatore e le celle di media tensione potranno essere riutilizzate in un altro impianto alla scadenza della concessione. E' stato invece previsto lo smontaggio ed il trasporto a discarica dei quadri elettrici.

L'intervento di dismissione comporterà una spesa complessiva di € 155.749,06 (IVA inclusa).

Effetti cumulativi

Non sono stati riscontrati altri progetti che insistono nella stessa area di pertinenza e che possano dare effetti combinati con la derivazione idroelettrica in oggetto. È comunque da evidenziare che l'impianto si inserisce a monte di una derivazione esistente in un bacino già sfruttato a fini idroelettrici.

Monitoraggio

In fase di cantiere:

AL DECRETO n. 93 del 29 AGO. 2019

- si dovrà accertare che sul piano di appoggio delle fondazioni non vi siano blocchi di grandi dimensioni per evitare problemi di effetto "punzone";
- verranno verificati al sollevamento per la spinta idrostatica i manufatti che in esercizio possono risultare immersi;
- in corso d'opera sarà necessario verificare ulteriormente ed in profondità le caratteristiche meccaniche dei terreni interessati dai lavori di sbancamento e dalle opere di fondazione, per adeguare le previsioni di progetto, oltre ad accertare l'eventuale presenza di venute d'acqua da allontanare con idonee opere di drenaggio;
- sarà predisposta un'azione di affiancamento ambientale da parte di un tecnico specializzato alla direzione lavori in modo da verificare in ogni fase operativa la corretta gestione dei lavori rispetto alle componenti ambientali coinvolte. Vi sarà in seguito anche una verifica stagionale sulla reale efficacia delle sistemazioni finali.

Con nota n.7237 del 25/01/2017, nell'ambito del procedimento di rilascio della concessione di derivazione di acqua, su richiesta della Provincia di Belluno, ARPAV ha rilasciato parere tecnico di conformità del PMC proposto con le "Linee guida per la predisposizione del piano di monitoraggio e controllo dei corsi d'acqua interessati da impianti idroelettrici". Ad oggi non risultano eseguiti campionamenti ante operam.

I parametri da controllare sono i seguenti: EQB macroinvertebrati, LIMeco nutrienti e ossigeno disciolto, elementi di qualità idromorfologica con applicazione dell'Indice IARI e IQM, monitoraggio delle portate, verrà sempre ispezionata l'efficacia dei sistemi di controllo dell'impianto e la pulizia della griglia di Coanda, annualmente verrà eseguito un controllo sulle zone torbose per verificare il mantenimento dell'ecosistema e l'efficacia dei drenaggi e dei setti, durante i primi anni successivi ai rinverdimenti verrà controllata l'effettivo attecchimento delle specie in modo da predisporre altre stagioni di semina o sostituzione delle piante deperite, periodicamente si dovrà monitorare l'efficienza degli interventi di contenimento delle rive (scogliere).

3.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

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

Dolomiti patrimonio mondiale UNESCO

Il Comitato per il Patrimonio mondiale ha iscritto le Dolomiti, Italia, nella Lista del Patrimonio mondiale sulla base dei criteri naturali (VII) e (VIII). Secondo la cartografia l'intervento è esterno al perimetro delle aree tutelate.

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

Dall'analisi della Tavola n. 1 - *Difesa del suolo e degli insediamenti* l'area rientra all'interno delle zone sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30.12.1923 n. 3267. Dalla Tavola n. 2 - *Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale* il territorio in questione è interno ad un'area di tutela paesaggistica vincolate ai sensi delle leggi 29.06.1939, n. 1497 e 08.08.1985, n. 431 costituenti quindi zone ad alta sensibilità ambientale o ad alto rischio ecologico, l'impianto è altresì interno ad un ambito naturalistico di livello regionale. Dalla Tavola n. 3 - *Integrità del territorio agricolo* l'impianto è interno agli ambiti di alta collina e montagna. Dalla Tavola n. 4 - *Sistema insediativo ed infrastrutturale storico e archeologico* non è evidenziata nessuna caratteristica nell'area interessata dall'intervento. Dalla Tavola n. 5 - *Ambiti per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di massima tutela paesaggistica* l'area dell'intervento si ritrova all'esterno delle aree tutelate. Dalla Tavola n. 6 - *Schema della viabilità primaria - itinerari regionali ed interregionali* non è evidenziata nessuna caratteristica nell'area interessata dall'intervento come nella Tavola n. 7 - *Sistema insediativo*. Più a valle, ci troviamo all'interno in un sistema turistico di montagna dove Falcade rappresenta un principale centro turistico montano. Dalla Tavola n. 8 - *Articolazione del piano* l'area si ritrova interno al territorio interessato dagli ambiti da sottoporre a piani d'area di secondo intervento. Dalla tavola n. 9.12 - *Ambito per l'istituzione di parchi e riserve naturali ed archeologiche e di aree di tutela paesaggistica* non è evidenziata nessuna caratteristica nell'area interessata dal progetto. Dalla Tavola n. 10.8 - *Valenze storico-culturali e paesaggistiche-ambientali* l'area dell'intervento si trova all'interno di un ambito naturalistico di livello regionale sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30.12.1923 n. 3267. L'area ricade all'interno di un'area vincolata dalla legge 29 giugno 1939, n. 1497 *Protezione delle bellezze naturali*, la zona della centralina è a una quota

superiore ai 1300 m s.l.m. mentre il resto dell'impianto ricade a una quota superiore ai 1600 m/slm. Solo parzialmente l'impianto rientra all'interno di aree boscate.

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

Dall'analisi della Tavola n. 01a - *Usa del suolo - terra* il territorio insiste su un'area del sistema del suolo agro forestale con foresta ad alto valore naturalistico e piccole aree a pascolo naturale. Dalla Tavola n. 01b - *Usa del suolo - acqua* il territorio cade all'interno delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico. Dalla Tavola n. 02 - *Biodiversità* non è presente alcun sistema della rete ecologica. Dalla Tavola n. 03 - *Energia e ambiente* nel territorio analizzato è stato rilevato un bassissimo inquinamento (0-10 µg/m³; media luglio 2004-giugno 2005) da ossidi di azoto (NO_x). Il progetto ricade all'interno di un'area con possibili livelli eccedenti di radon. Dalla Tavola n. 04 - *Mobilità* l'area interessata dal progetto ha una densità territoriale minore di 0,10 abitanti per ettaro. Lungo il fondovalle è presente una Strada Provinciale. Dalla Tavola n. 05a - *Sviluppo economico e produttivo* la zona, con un'incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale inferiore o uguale a 0,005, è esterna ad un territorio geograficamente strutturato. Dalla Tavola n. 05b - *Sviluppo economico turistico* il territorio interessato si trova in un'area di eccellenza turistica attraversata da una strada dei sapori. L'area ha una visione d'alta quota, il numero di prodotti D.O.P., D.O.C., I.G.P comunali è da 0 a 2. Dalla Tavola n. 06 - *Crescita sociale culturale* la zona come elemento territoriale di riferimento è compresa nella montagna. Dalla tavola n. 07 - *Montagna del Veneto* non è evidenziata nessuna caratteristica come nella Tavola n. 09 - *Sistema del territorio rurale e della rete ecologica*.

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

Dalla Tavola n. C1a - *Carta Dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale (Nord)* il Rif di Valfredda rappresenta il confine naturale di comune e di provincia. L'area di intervento nel suo insieme è inserita all'interno di: *aree di notevole interesse pubblico, ambito naturalistico a livello regionale, zona a vincolo idrogeologico forestale, territori coperti da foreste e boschi*, l'impianto ricade parzialmente in ambiti montani per la parte eccedente i 1600 m s.l.m.. Il Rif di Valfredda è iscritto negli elenchi di cui R.D. 1755/1933. L'area di intervento ricade parzialmente all'interno di un piano d'area adottato. Dalla Tavola n. C2a - *Carta della Fragilità (Nord)* il Rif di Valfredda è un corso d'acqua in erosione. Non sono presenti altre fragilità. Dalla Tavola n. C3a - *Sistema Ambientale (Nord)* non è evidenziata nessuna caratteristica. Dalla Tavola n. C4a - *Sistema Insediativo e Infrastrutture (Nord)* l'area di intervento è indicata come boscata e a prato e pascolo d'alta quota tra gli ambiti agricoli del sistema produttivo. Dalla tavola n. C5a - *Sistema del Paesaggio (Nord)* l'area dell'impianto insiste su ambiti di pregio paesaggistico e paesaggi storici dei versanti d'alta quota e su ambiti boscati di pregio paesaggistico da valorizzare. Il paesaggio delle acque è composto dal Rif di Valfredda e più a valle dal Torrente Biois. Ci troviamo all'interno del sistema dell'edilizia dell'Agordino Soprachiusa. Dalla Tavola n. C6 - *Carta delle Azioni Strategiche* non è evidenziata nessuna caratteristica, lungo il fondovalle si dirama una strada di secondo livello da potenziare. Dalla Tavola n. C7 - *Carta dei Siti e delle Risorse di Maggiore Importanza Ambientale, Territoriale e Storico-Culturale* l'area dell'intervento insiste su aree prevalentemente boscate e/o con presenza di vegetazione in stadi evolutivi forestali nel sistema dei versanti vallivi e contesti agrari e su aree d'alta quota a prevalenza di pascolo e/o pascoli con scarsa presenza di insediamenti del sistema d'alta quota e contesto dolomitico. Sono presenti centri storici e viabilità strutturante il territorio. Tutta l'area vede la concentrazione delle risorse storico-culturali, quali elementi storici del paesaggio. Il sistema delle acque vede i corsi d'acqua di Valfredda e Biois. Lungo il fondovalle si snoda la viabilità strutturante il territorio, l'area è compresa all'interno di una potenziale area di interesse per la promozione delle risorse turistiche, con relazioni interregionali.

Piano Urbanistico Provinciale (P.U.P.)

Sebbene tutti gli interventi relativi alla realizzazione dell'impianto idroelettrico sul Rif di Valfredda ricadono interamente all'interno della provincia di Belluno, il torrente stesso, per larga parte, rappresenta il confine naturale tra il bellunese e il trentino. Per questo motivo si è proceduto anche con l'analisi del P.U.P. della Provincia Autonoma di Trento in modo da escludere ogni interferenza autorizzativa tra l'impianto in progetto e la pianificazione oltre provincia.

Dall'analisi della pianificazione provinciale è emerso che secondo la tavola di *Inquadramento Strutturale* ci troviamo all'interno di un mosaico di aree boscate e pascoli, il paesaggio così come evidenziato nella *Carta del Paesaggio* è un sistema complesso di interesse alpino. In base alla *Carta delle Tutele Paesistiche* il luogo

rientra all'interno di un'area di tutela ambientale e parzialmente al di sopra dei 1600 m di quota. Il Rif di Valfredda non è segnalato come torrente nella carta delle tutele paesistiche.

Piano d'Area Biois - Gares

Il Piano di Area "Valle del Biois Valle di Gares" è relativo al territorio dei Comuni di: Canale d'Agordo, Cencenighe Agordino, Falcade, San Tomaso Agordino, Vallada Agordina. Geograficamente confina a nord con Rocca Pietore, ad est con i comuni di Alleghe e Taibon Agordino, a sud con il comune di Taibon Agordino e la Provincia di Trento, ad ovest con la Provincia di Trento.

Secondo la Tavola n. 1 - *Carta delle fragilità* non sono emerse vulnerabilità tranne una ridotta area valanghiva situata lungo l'impluvio che sovrasta l'opera di presa. Dall'analisi della Tavola n. 2a - *Carta dell'uso del suolo primario* si evidenzia che l'area è ricoperta da praterie e lariceti nella parte alta mentre da peccete nella zona più meridionale. Secondo la Tavola n. 2b - *Carta degli ambiti faunistici* la fauna che frequenta l'area è tipica degli ambiti forestali con frequentazione particolare di cervi e caprioli. Nella Tavola n. 3 - *Carta delle valenze storico ambientali* sono evidenziate le aree boscate e una calchera situata presso Campo Bodin lungo il versante sinistro a metà del tracciato della condotta forzata. A monte dell'opera di presa in destra idrografica troviamo un'area icona del paesaggio denominata "Paesaggio di confine della Repubblica di San Marco". Infine secondo la Tavola n. 4 - *Piano strutturale strategico* nell'area indagata si snodano dei sentieri da valorizzare che sono il sentiero della Grande Guerra "Pian dei Ors" e un sentiero alpino / via ferrata. Infine il fondovalle a sud dell'edificio centrale è percorso da una pista di mountain bike denominata "delle Barezze" e l'ippovia "di Valfredda".

Piano di Assetto del Territorio (P.A.T)

Dalle Tavole n. 1.1 e n. 1.2 *Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale* nell'ambito di intervento si riscontra la presenza di: Vincolo idrogeologico-forestale, Vincolo di destinazione forestale, Aree di notevole interesse pubblico, Ambiti montani per la parte eccedente 1600 m.s.l.m., Zone gravate da usi civici, Territori ricoperti da foreste e boschi, Ambiti naturalistici di livello regionale e zone P2 - pericolosità media (aree a pericolo di valanga in riferimento al P.A.I.). Dalla Tavola n. 2 *Carta delle invarianti* si riscontrano: Invarianti di natura: praterie e formazioni rocciose d'alta quota, Invarianti di natura agricolo-produttiva: prati / pascolo. Dalla Tavola n. 3 *Carta della fragilità*: Area non idonea, VAL Area soggetta a valanghe (aree a dissesto idrogeologico), CAR - Area soggetta a sprofondamento carsico (presso opera di presa) e Aree di tutela - Fascia di tutela dei laghi e dei torrenti (100 m - 30 m). Dalla Tavola n. 4.1 *Carta della trasformabilità*: Sistema "Turismo estate e inverno" - Parco della Montagna, Rete Ecologica: praterie e formazioni rocciose d'alta quota (b1 aree di collegamento ecologico) (opera di presa), ATO 3: I SAS (solo opera di presa ATO 1 VALFREDDA). Dalla Tavola n. 4.2 *Ambiti Territoriali omogenei* si evidenzia che l'A.T.O. n. 3 "i SAS" ha una superficie pari a Ha 650 e comprende una parte centrale della montagna a nord degli insediamenti abitati. Si riscontra un ambiente alpino di suggestiva selvaggia bellezza. La zona è ricca di flora (stelle alpine, rododendri, genziane) e di fauna (camosci, marmotte). È meta e luogo di attraversamento di interessanti escursioni.

Piano Regolatore Generale (P.R.G.)

Le zone dove verranno realizzate le opere in progetto rientrano nelle zone E agricola di seguito elencate (da monte verso valle):

- opera di presa: sottozona E1.6 ("sottozona agricola di monte");
- condotta forzata: E1.6 ("sottozona agricola di monte"), sottozona E1.4 ("sottozona silvo-pastorale"), E1.2 ("sottozona forestale");
- edificio centrale: E1.2 ("sottozona forestale").

Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Per quanto riguarda la pericolosità e il rischio geologico nell'area oggetto di intervento non sono segnalate aree a rischio.

Per quanto riguarda la pericolosità da valanga, troviamo fenomeni a pericolo P2 e P3 localizzati lungo il versante in sinistra idrografica a livello dell'opera di presa fino a circa metà tracciato della condotta forzata. Si tratta di fenomeni localizzati, rilevati su fotointerpretazione e in campo, prevalentemente incanalati in colatoi.

Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)

Il torrente oggetto d'intervento non è inserito nei tratti designati per la tutela della vita dei pesci come acque salmonicole.

Piano di gestione delle acque del distretto delle Alpi Orientali

Secondo l'allegato 4/A "Repertorio degli obiettivi dei corpi idrici interessati da aree protette" il tratto in oggetto del Rif di Valfredda non rientra nelle acque idonee alla "vita pesci", così come il Torrente Biois nel quale si immette. Infine secondo l'allegato 6/A "Repertorio dello stato ambientale, degli obiettivi e delle eventuali esenzioni dei corpi idrici" è emerso che il torrente Biois presenta uno stato chimico Buono e un obiettivo di mantenimento di tale stato, uno stato/potenziale ecologico Sconosciuto o dato non disponibile e un obiettivo di stato/potenziale ecologico buono.

Carta ittica della provincia di Belluno

La zona omogenea indicata nella carta ittica alla quale il Rif di Valfredda appartiene è la n. 5 "Agordino" e il torrente è classificato come Zone libera pesca (ZLP).

Piano faunistico venatorio regionale (2007/2012)

L'area in esame non rientra in alcuna zona protetta e nemmeno in istituti faunistici.

Piano faunistico venatorio provinciale (2009/2014)

Dall'esame del piano non si evidenziano sovrapposizioni a zone soggette a particolari interventi venatori. Pertanto non si riscontrano interferenze tra il piano e il progetto in questione.

Piano di riassetto forestale

L'area di intervento è soggetta a pianificazione forestale e quindi sottostà ad un piano di riassetto silvo-pastorale – anche chiamato piano economico – che delinea gli obiettivi e le modalità gestionali e ha validità decennale. Lungo i versanti della valle del Rif Valfredda troviamo le seguenti particelle assestate del comune di Falcade:

- A0080: sul versante sinistro che sovrasta la parte centro terminale della condotta forzata intersecando l'opera solo in un punto. La sua funzione è produttiva con forma di governo a fustaia;
- C0390: a livello dell'edificio centrale, si tratta di una fustaia a funzione protettiva.

Piano comunale di classificazione acustica

Secondo quanto riportato nella cartografia riguardante la zonizzazione acustica del comune di Falcade relativa all'area di intervento, il progetto si snoda interamente in aree a Classe I, con limiti massimi.

3.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Le componenti ambientali considerate per la valutazione sono:

- atmosfera;
- suolo e sottosuolo;
- ambiente idrico;
- flora e vegetazione;
- fauna;
- ecosistemi;
- rumori e vibrazioni;
- paesaggio;
- ambiente socio-economico;
- salute pubblica;
- radiazioni;
- beni materiali.

Atmosfera

Le interferenze generate nella costruzione e gestione dell'impianto idroelettrico sono riconducibili alle emissioni prodotte dagli scarichi dei mezzi impegnati nei lavori e alle interferenze (polveri) generate nella fase di cantiere. In fase di esercizio la realizzazione di impianti energetici che non prevedono l'uso di

AL DECRETO n. 83 del 29 AGO 2010

combustibili fossili basati sul carbonio contribuirà, in misura proporzionale all'energia prodotta, ad evitare l'emissione di gas serra, tipici dei cicli di produzione termoelettrica. La generazione per via idroelettrica presenta il vantaggio ambientale di non immettere nell'ecosfera sostanze inquinanti di alcun tipo: Tutti i lavori avvengono in zone non abitate, frequentate solamente per i lavori boschivi ed eventualmente nella stagione turistica estiva, in cui il disagio per il rumore e le polveri sarà scarsamente avvertito.

Polveri, fumi. La dispersione in atmosfera di polveri ed inquinanti, è dovuta ai seguenti aspetti: movimentazione di inerti, transito di automezzi, taglio di vegetazione e gas di scarico.

I lavori avvengono lungo superfici lontano da centri abitati, in zone inabitate circoscritte da fasce di vegetazione arborea e arbustiva che intercetteranno le polveri. L'unico edificio stabilmente frequentato è il rifugio di proprietà del committente al progetto che sorge a monte rispetto all'opera di presa.

In conclusione si ritiene che l'impatto generato da questa componente sia di modesta entità e comunque abbia una durata e una spazialità ridotta. Per quanto riguarda lo smaltimento delle materiale scavato, l'impatto sarà nullo in quanto verrà reimpiegato totalmente in loco.

Per quanto riguarda i fumi inquinanti prodotti dagli scarichi dei mezzi impiegati l'impatto è ritenuto più modesto rispetto all'impatto generato dalle polveri, i mezzi utilizzati durante l'attività di cantiere sono:

- n. 4 escavatori (1 per l'opera di presa, 1 per la centrale e 2 per la condotta);
- n. 1 pala meccanica (per la condotta);
- n. 2 autocarri (1 per l'opera di presa e 1 per la centrale);
- n. 1 autobetoniera (per 10 giornate non consecutive).

L'uso dei mezzi non è contemporaneo, mediamente i mezzi attivi in cantiere sono stimabili in 2 per l'opera di presa (scavatore e autocarro), 2 per la condotta (scavatore e scavatore/pala meccanica) e 2 per la centrale (scavatore e autocarro).

Lungo le vie principali di transito, il traffico dei mezzi da e per il cantiere è considerato ridotto in quanto la fornitura di materiale avverrà in giornata con tempistiche prestabilite e quindi un sensibile aumento di transito degli automezzi di trasporto del materiale nei paesi di fondovalle si avverterà nei soli giorni dei getti nei quali il calcestruzzo, che verrà preconfezionato presumibilmente nella vallata agordina, sarà trasportato sul luogo con un'autobetoniera e in giorni diversi dal trasporto in loco di massi ciclopici per la costruzione delle scogliere.

Odori. Come per polveri e fumi, si ritiene che si possano verificare emissioni di odori esclusivamente durante la fase di cantiere, con l'uso dei mezzi meccanici; valgono le stesse considerazioni del paragrafo soprastante.

Rumore e vibrazioni. L'emissione acustica prodotta dai mezzi meccanici durante la fase di cantiere è ritenuta modesta in quanto l'estensione dei lavori è ridotta come pure la loro lontananza dai centri abitati. Secondo studi accreditati riguardanti cantieri civili la propagazione del rumore avviene in un raggio massimo di circa 300 m, a questa distanza il livello sonoro generato da attrezzature e macchinari, è inferiore al valore che rappresenta il livello minimo oltre il quale si manifestano gli effetti del disturbo da rumore. Tale valore tuttavia sarà ridotto, secondo gli estensori dello studio, dall'effetto barriera dovuto alla folta vegetazione presente per la maggior parte nell'area di intervento. In fase di esercizio il disturbo prodotto sarà di tipo continuo e caratterizzato da una ristretta banda di frequenze, in funzione diretta del numero di giri della turbina. Essa sarà alloggiata all'interno di un'opera in muratura di calcestruzzo armato parzialmente interrata. Il proponente dichiara di rispettare i limiti di emissione ed immissione della zonizzazione acustica del territorio.

La previsione delle vibrazioni indotte dall'impianto idroelettrico è considerata ininfluente in fase di esercizio non essendoci parti meccaniche tali da generare movimenti particellari nel terreno.

Mitigazioni adottate. Oltre alle misure di mitigazione specifiche già previste in materia di riduzione dell'inquinamento alla fonte (silenziatori dello scarico, utilizzo di camion con carichi protetti, macchine i cui livelli di emissione siano certificati ecc...), verrà curata la gestione del cantiere durante i movimenti terra attraverso l'adozione di misure di riduzione delle polveri (come per es. bagnare, captare, aspirare, separare) e con il controllo dei mezzi di trasporto che dovranno essere tenuti puliti al fine di evitare la formazione di nubi polverose. Lungo il tracciato della condotta gli scavi saranno accompagnati giornalmente dai riporti.

Contro la creazione di un sostanziale disturbo dato da rumore e vibrazioni l'organizzazione delle attività di cantiere avranno limitazioni nell'arco della giornata, i lavori presso l'opera di presa saranno esclusi dal periodo di maggior afflusso turistico. Per quanto riguarda la fase di esercizio non si ravvisano azioni di minimizzazioni necessarie, il titolare della nuova attività si impegna a far rientrare i livelli sonori immessi

AL DECRETO n. 93 del 29 11 2019

nell'ambiente esterno, dopo l'entrata in esercizio delle attività, entro i limiti di legge, qualora gli stessi non fossero conformi.

Suolo e Sottosuolo

Opera di presa, dissabbiatore e vasca di carico. L'opera di presa consiste in una briglia larga una quindicina di metri con a lato, sulla destra idrografica, un manufatto di captazione collegato ad un dissabbiatore ed una vasca di accumulo interrati. Per la costruzione di queste strutture sono necessari sbancamenti provvisori, anche in presenza d'acqua, di altezza sino a circa 3 – 4 m, che richiedono attenzione, oltre che per la sicurezza delle maestranze, anche per la stabilità dei pendii circostanti. Gli scavi saranno eseguiti per singoli e limitati settori, eventualmente ricorrendo ad opere di sostegno temporaneo, con l'accorgimento di proteggere, con teli di nailon, le scarpate di scavo lasciate temporaneamente libere. A ridosso dei muri di contenimento è previsto un drenaggio con materiale arido spinto sino alle rispettive fondazioni, al fine di limitare le pressioni neutrali. Tra il drenaggio ed il terreno naturale è previsto un telo di geotessile e la posa in opera sul fondo di un tubo microfessurato da convogliare ad apposito scarico.

Sarà controllato che sul piano di fondazione delle diverse strutture non vi siano massi di grandi dimensioni per evitare problemi di effetto "punzone" e ricorrere quindi ad eventuali interventi di riduzione di volume dei massi più grandi. Si verificheranno le vasche interrate al sollevamento per la spinta idrostatica, visto che si possono trovare, in esercizio, in parte immerse.

Condotta adduttrice. Dall'opera di presa è prevista la posa in opera di una tubazione interrata della lunghezza di circa 1.356 m sino alla centrale, in parte lungo strade e sentieri esistenti.

In occasione degli scavi provvisori si realizzeranno interventi di regimazione delle acque superficiali in corrispondenza degli attraversamenti degli impluvi e saranno captate ed allontanate, con drenaggi, le acque di circolazione sotterranea che si incontreranno specie in corrispondenza delle zone paludose.

Le tubazioni appoggeranno su terreni di buone caratteristiche meccaniche, oltre che addensati, dove il terreno non presenti tali caratteristiche saranno eseguiti interventi di consolidamento del piano di fondazione. Lungo i pendii più acclivi si ricorrerà a mezzi adeguati, oltre che prestare sicurezza alle aree sottostanti, provvedendo alla realizzazione di opere di difesa temporanea per evitare la caduta di massi, si provvederà al rinverdimento finale per evitare fenomeni erosivi superficiali.

Sono previsti blocchi di ancoraggio in cls, da ammorsare in profondità, per garantire la stabilità della tubazione.

Negli stessi tratti a maggiore pendenza, visto che l'esecuzione di uno sbancamento può rappresentare una via di cattura preferenziale delle acque di scorrimento, sono previste opere di drenaggio finalizzate ad allontanare eventuali ristagni idrici dal fondo della trincea di scavo.

Centrale e restituzione. Il manufatto per la centrale è previsto lungo un pendio piuttosto acclive, a lato di una strada esistente. Si tratta di un manufatto in c.a. quasi completamente interrato da cui esce la tubazione di restituzione al vicino Rif di Valfredda.

Per la costruzione di queste strutture sono necessari sbancamenti provvisori di altezza sino a circa 6 – 7 m che richiedono attenzione, oltre che per la sicurezza delle maestranze, anche per la stabilità del pendio soprastante. Saranno eseguiti scavi per singoli e limitati settori e si ricorrerà ad opere di sostegno provvisorio, da valutare in sede di esecuzione dei lavori. Le opere di fondazione della centrale andranno ad interessare depositi detritici più o meno grossolani. Dato che gli stessi terreni possono comprendere trovanti di dimensioni anche di qualche metro o superiori, in corso d'opera, verrà verificato il piano di appoggio delle fondazioni e si ricorrerà ad eventuali interventi di riduzione di volume dei massi più grandi. A ridosso dei muri di contenimento è previsto un drenaggio con materiale arido spinto sin sotto le relative fondazioni, per limitare le eventuali pressioni neutrali. Tra il drenaggio ed il terreno naturale è previsto un telo di geotessile e la posa in opera sul fondo di un tubo microfessurato da convogliare ad apposito scarico.

In conclusione non si riscontrano, secondo gli estensori dello studio, specifiche pregiudiziali di carattere geologico e geotecnico alla realizzazione dei lavori in progetto.

Considerazioni sul riutilizzo dei materiali di scavo. Gli scavi per la realizzazione delle principali strutture in progetto riguardano, dopo un primo livello vegetale e/o di riporto, depositi di copertura più o meno grossolani, comprese le rocce del substrato.

I terreni di scavo possono essere riutilizzati in sito per i rinterri, oltre che per la realizzazione delle piste di accesso all'opera di presa ed alla centrale.

A questo riguardo, se si prevede il completo riutilizzo in sito del materiale di scavo, l'intervento non rientra nel campo di applicazione della parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006 e succ. mod. ed int. né in quello del DPR 120/2017.

AL DECRETO n. 93 del 29 AGO. 2019

A titolo cautelativo, in occasione dell'esecuzione dei primi lavori di sbancamento, saranno eseguite le specifiche analisi per escludere ogni possibile inquinamento su un sufficiente numero di campioni di terreno.

Mitigazioni adottate. In sede di progetto esecutivo e/o in corso d'opera, sarà programmata l'esecuzione di una verifica geognostica diretta, in particolare per la costruzione dell'opera di presa e per la centrale. Le scelte progettuali, che prevedono cospicui interventi di scavo, in prevalenza di carattere provvisorio, impongono le seguenti prescrizioni, quali:

- in corso d'opera sarà necessario verificare ulteriormente ed in profondità le caratteristiche meccaniche dei terreni interessati dai lavori di sbancamento e dalle opere di fondazione, per adeguare le previsioni di progetto, oltre ad accertare l'eventuale presenza di venute d'acqua da allontanare con opere di drenaggio;
- si dovrà accertare, in corso d'opera, che sul piano di appoggio delle fondazioni non vi siano blocchi di grandi dimensioni per evitare problemi di effetto "punzone";
- realizzare gli scavi provvisori, specie quelli per il manufatto di presa e per l'edificio che ospita la centrale, con attenzione sia per la sicurezza delle maestranze che per la stabilità delle aree circostanti ed eseguire gli stessi scavi per singoli e limitati settori e/o ricorrere ad opere di sostegno temporaneo;
- procedere per brevi tratti durante gli sbancamenti per la posa delle opere di adduzione nelle zone più acclivi, così da limitare i fronti di scavo liberi che possono causare fenomeni di instabilità;
- prevedere l'utilizzo provvisorio di teli plastici impermeabili di protezione dei fronti di scavo e/o di riporto durante le interruzioni di cantiere;
- provvedere con rapidità al rinverdimento delle scarpate per evitare fenomeni erosivi superficiali, compresa l'eventuale posa in opera di geostuoie antierosione lungo i fronti di scavo che riguardano i depositi facilmente soggetti al dilavamento;
- verificare al sollevamento per la spinta idrostatica i manufatti presumibilmente immersi;
- prevedere, anche alla luce di verifiche in posto, interventi di bonifica e di consolidamento delle possibili situazioni di dissesto locali.

Ambiente idrico

La superficie del bacino imbrifero sotteso dall'opera di presa misura 4,13 kmq.

Durante la fase di cantiere avverranno dei rimaneggiamenti dell'alveo che possono causare temporaneo intorbidimento delle acque. Particolarmente sensibile a questa problematica è la realizzazione delle strutture in alveo quali l'opera di presa e le scogliere di protezione nonché l'attraversamento del torrente che porta il tracciato della condotta forzata dalla sponda destra alla sponda sinistra circa 70 m a valle dell'opera di presa. Tale effetto è considerato temporaneo e di breve durata, essendo il materiale alluvionale costituito nella sua frazione fine in prevalenza da sabbie, che hanno una rapida velocità di sedimentazione.

Per quanto riguarda la qualità delle acque sotterranee si osserva che in fase di costruzione non si prevede l'impiego di agenti inquinanti a significativa mobilità; i mezzi d'opera che saranno utilizzati per la costruzione dei manufatti civili ed idraulici sono quelli tipici per i lavori in terra e agro-forestali, i quali a norma di legge rispettano numerose soglie e parametri qualitativi per assicurare che sia minimizzato il disturbo ambientale. I rifornimenti di carburante saranno localizzati a distanza dall'alveo del torrente, nelle piazzole di cantiere.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, la riduzione della portata di un torrente significa diminuire l'energia dell'acqua, questo si traduce in una minore *capacità costruttiva* da parte del torrente della sua valle in modo naturale, mediante l'alternarsi di erosione e sedimentazione.

La riduzione della portata induce un'alterazione dell'assetto morfologico longitudinale, in particolare verranno ridotti, sia in numero sia in estensione, i micro ambienti, quali pozze e correntini.

La diminuzione della superficie dell'alveo bagnato e del tirante idraulico comporta la sottrazione dello spazio vitale disponibile per le comunità fluviali, costrette ad una contrazione in termini di numero di individui e biomassa dei popolamenti acquatici.

Questi potenziali impatti potrebbero determinare una riduzione di naturalità e quindi un impatto negativo, e per questo motivo che in fase di progettazione, in recepimento anche delle prescrizioni ricevute l'iter della pratica, sono state intraprese corrette misure di minimizzazione.

Per quanto riguarda invece la qualità delle acque sotterranee si ricorda che l'attività dell'impianto si configura come attività a potenziale inquinante nullo, in quanto in nessuna fase dell'utilizzo della risorsa idrica è previsto l'utilizzo di sostanze inquinanti.

Mitigazioni adottate. La riduzione della portata determinerà delle interferenze solamente in parte mitigabili, nel progetto vengono rispettate le soglie di legge per tutelare l'ecosistema acquatico compatibilmente con la producibilità dell'impianto viste le ridotte portate in gioco.

In fase di cantiere, prima dell'inizio dei lavori, si procederà all'allontanamento preventivo della fauna ittica nei tratti a valle degli interventi in alveo e al loro spostamento in aree non interessate dall'incremento della torbidità. I lavori in alveo comunque non saranno eseguiti durante il periodo riproduttivo dei salmonidi che sono per la trota fario da novembre a gennaio. Per ovviare al problema della torbidità si procederà con la deviazione temporanea dei tratti d'alveo, by passando la zona dei lavori per non interrompere il flusso.

In fase di costruzione cura verrà adottata per evitare versamenti di calcestruzzo in alveo, in particolare l'esecuzione dei getti verrà eseguita in condizioni di sicurezza ed asciutta, si procederà con la deviazione del torrente dalla zona di getto almeno fino alla sua maturazione e verranno rafforzati i casseri interessati dai getti in prossimità dell'alveo. I mezzi verranno parcheggiati distanti dal corso d'acqua in piazzole attrezzate per impedire svasi accidentali di oli inquinanti.

L'opera di presa sarà corredata da una scala di risalita per pesci, a bacini successivi, questo tipo di scala ha il vantaggio di poter superare dislivelli maggiori in minor spazio e di essere utilizzabile da diverse specie di pesci, anche con portata di rilascio variabile nel tempo.

Il deflusso minimo vitale, che era stato valutato inizialmente come indicato nell'Allegato 1 alla Delibera n. 4/2004 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta - Bacchiglione, è stato aumentato a 20 l/s nei mesi invernali ed estivi e 30 l/s nei mesi primaverili e autunnali a 50 l/s. In aggiunta a tale rilascio minimo, si effettua il rilascio di un DMV dinamico proporzionale alla portata fluente nel torrente istante per istante, secondo i più recenti indirizzi in materia di deflusso minimo, che sottolineano l'importanza di un rilascio non piatto e costante, ma modulato nel riprodurre la vera successione temporale di portate di magra, morbida e piena che avviene nel corso d'acqua. Riassumendo, si propone un rilascio pari a: $Q_{DMV} = 50 \text{ l/s} + 14\%$ della parte eccedente ai 50 l/s.

La misura della portata rilasciata come Minimo Deflusso di Rispetto avviene tramite un sensore di livello piezoresistivo posto sul fondo dell'incavo di rilascio, qualora il livello dovesse scendere sotto il valore stabilito, l'elettronica di gestione dello strumento provvede a comandare la chiusura della paratoia di derivazione, facendo sì che tutta la portata disponibile nel torrente venga rilasciata a valle della briglia di presa. La strumentazione elettronica, da collocarsi all'interno della camera a valvole e collegata alla sonda tramite un piccolo cavidotto, permette naturalmente di variare il valore del livello di soglia per la chiusura della derivazione se dovessero intervenire prescrizioni diverse in relazione al Deflusso Minimo Vitale.

Nella briglia di presa alloggerà inoltre sul paramento di monte uno strumento di misura a ultrasuoni per il controllo del livello delle ghiaie in modo tale che, quando il livello della ghiaia dovesse arrivare alla quota della minigaveta per il rilascio del DMV, la derivazione d'acqua viene interrotta comandando la chiusura della paratoia di derivazione che immette nel sistema.

L'opera di presa viene inoltre dotata di una telecamera fissa di sorveglianza della briglia e del bacino di calma ai fini di fornire un controllo visivo delle condizioni dell'opera e di permettere un intervento tempestivo nel caso di anomalie.

Flora e vegetazione

Assetto vegetazionale. In fase di cantiere, per quanto riguarda la realizzazione delle opere e gli annessi di cantiere, i movimenti terra necessari possono incidere in modo anche molto impattante sull'assetto floristico - vegetazionale, laddove la condotta forzata attraverserà zone di torbiera. La diminuzione della portata di acqua nel suolo conseguente alle azioni di cantiere possono modificare l'assetto dei parametri ecologici e favorire l'ingresso e la successiva affermazione di specie meno igrofile.

Le torbiere sono fragili e vulnerabili, una torbiera basifila, se conservata integra, rappresenta un ambiente paesaggisticamente molto suggestivo. I rischi maggiori sono legati alle captazioni e ai drenaggi. E' importante quindi che in sede di esecuzione dei lavori vengano rispettate le minimizzazioni di seguito dettagliate.

Per quanto riguarda invece i tratti di condotta forzata sotto strada o in bosco e le opere di presa e centrale non si ravvisano, secondo gli estensori dello studio, impatti che possono modificare l'assetto floristico, sempre stando al rispetto delle norme in materia di cantiere quale per esempio la corretta gestione dei materiali inquinanti.

Nelle aree contermini al cantiere le emissioni di polveri potranno determinare un deperimento delle specie direttamente a contatto coi luoghi di lavorazione.

In fase di esercizio è possibile che una captazione idrica rappresenti, per un sistema fluviale, un elemento che incide sulla complessità ecosistemica e sulla sua naturale evoluzione.

Vista la quota, l'uso del territorio e l'angustia della valle la vegetazione riparia è molto scarsa a discapito delle formazioni di conifere di versante che si estendono fino alle sponde del torrente stesso. Tale condizione climatica e morfologica permette che con il prelievo idrico non si assista a modifiche dell'assetto vegetazionale delle aree contermini il Rif di Valfredda. Inoltre una certa disponibilità idrica viene mantenuta grazie all'affluenza dei rii laterali e alle venute d'acqua delle zone sortumose.

Riduzione di superficie vegetazionale. Durante la fase di cantiere, la realizzazione di strade di servizio, piazzole, scavi in trincea, depositi di materiali ecc. determinerà l'occupazione di superficie attualmente allo stato naturale, seminaturale e antropizzato. Tali superfici si riferiscono a:

- area dell'opera di presa comprensiva delle piazzole per il deposito temporaneo degli scavi e dei materiali nonché dello spazio necessario alla movimentazione dei mezzi;
- la posa della condotta interessa quattro tipi di terreno: nel primo tratto a valle dell'opera di presa il tracciato attraversa terreni a prato o incolti e necessita della realizzazione di una pista provvisoria propedeutica alla posa della condotta; nel secondo tratto la condotta percorre per alcuni tratti delle strade comunali con pavimentazione in macadam, in altre porzioni del tracciato attraversa invece un bosco d'alto fusto, in cui si richiede il taglio di alcune piante prima di realizzare la necessaria pista provvisoria. Vi è infine l'attraversamento subalveo del Rif di Valfredda, che porta il tracciato dalla sponda destra alla sponda sinistra ed avviene circa 70 m a valle dell'opera di presa;
- l'edificio centrale sorgerà nei pressi di una zona boscata disabitata, non sono necessarie piste di accesso in quanto la centrale è in progetto a lato della strada comunale esistente.

Il taglio del bosco interessa inoltre il tracciato della condotta della zona di valle (per circa 470 m); i lavori di scavo seguiranno piste provvisorie anche interne al bosco. Al termine dei ripristini ambientali, il tracciato della condotta sarà lasciato alla libera evoluzione e, data la larghezza della tubazione, le chiome degli alberi potranno facilmente colmare lo spazio liberatosi. Pertanto sulla superficie interessata dal passaggio della condotta non si prevede cambio d'uso permanente.

In totale il bosco da ridurre permanentemente è pertanto di 404,9 mq e riguarda una situazione tipologica a *Pecceta altimontana dei substrati carbonatici*. Si è stimato necessario il taglio di 10 piante (soggetti isolati con diametro maggiore di 17,5 cm), conteggiando una massa lorda stimata di 15 mc. Per l'esbosco verranno utilizzate le strade forestali attuali che, dove necessario, verranno stabilizzate.

Mitigazioni adottate. Il cantiere sarà ridotto al minimo indispensabile per le lavorazioni, esso sarà delimitato in modo da determinare il divieto di manomettere le aree contermini.

Dove verrà manomessa la coltre erbacea si procederà all'accantonamento del cotico e al suo ricollocamento al termine dei lavori, nel caso di mancato attecchimento delle zolle si procederà localmente alla semina di fiorume provenite dagli sfalci dei prati circostanti. Tutti i terreni manomessi dal cantiere al termine delle lavorazioni saranno riportati alle condizioni preesistenti.

Più sensibile alle lavorazioni sarà la zona delle torbiere la quale necessita di procedure di cantiere e minimizzazioni specifiche per non alterare tale ecosistema. Il cantiere per lo scavo e la posa della condotta in queste aree verrà approntato durante le prime gelate invernali in modo che il suolo sia più rigido e meno imbevuto d'acqua. I mezzi che entreranno nell'area umida saranno dotati di gomme larghe che meglio distribuiscono il peso del mezzo evitando la formazione di solchi profondi.

In sede esecutiva si cercherà di evitare le zone più umide compatibilmente con la necessaria linearità del tracciato della condotta forzata. Al termine dei lavori, che dovranno essere ridotti al minimo temporale, i mezzi verranno subito allontanati e la zona non verrà più attraversata.

All'inizio delle operazioni di scavo verranno accantonati gli stadi torbosi che al termine dei lavori verranno riposizionati in loco. Contro il possibile allontanamento delle acque dalle zone sortumose saranno previste delle opere accessorie quali tubi di drenaggio e diaframmi. Ortogonalmente allo scavo per la condotta forzata verranno posizionati gruppi di 3 - 4 tubi microforati ogni 10 m che sottopassino la condotta stessa. I tubi avranno il compito di mantenere il corretto deflusso delle acque ai lati dello scavo in modo che questo non crei una via di allontanamento delle acque. Sempre a tale scopo verranno posizionati dei diaframmi a monte degli scavi formati da palificate i cui interstizi vengono riempiti e compattati da zolle erbacee e materiale vegetale reperito in loco. La profondità del setto sarà pari a quella dello scavo e quindi non meno di 1,5 m. I setti agiranno da sbarramento al deflusso che altrimenti potrebbe essere richiamato verso valle dallo scavo della condotta.

Per quanto riguarda la riduzione di superficie boscata è prevista una misura compensativa pecuniaria.

AL DECRETO n. 93 del 29 AGO. 2019**Fauna**

In fase di cantiere l'impatto è riconducibile al disturbo conseguente alle lavorazioni come il rumore, il traffico veicolare e l'aumento della presenza antropica specialmente legati all'abbattimento di alberi e allo scavo per l'alloggiamento della condotta in un ambiente dove la presenza antropica è modesta. Gli impatti sono reversibili in quanto al disturbo di cantiere, ritenuto ridotto sia come sviluppo temporale che spaziale, le specie si adattano modificando temporaneamente la propria distribuzione spaziale, pronti a riappropriarsi della aree al cessare del disturbo.

Si rileva che:

- l'effetto non altera la struttura di habitat di specie, che rimangono disponibili al termine dei lavori con la cessazione del disturbo rumoroso;
- per le specie target l'effetto sul tempo di resilienza è temporaneo, pur comprendendo un periodo di quattro mesi e mezzo, la reversibilità dello stesso è completa al cessare del disturbo;
- tutte le specie target hanno ampia disponibilità di habitat al di fuori dell'area di indagine;
- i rumori non saranno prodotti in periodi di riproduzione delle specie.

In fase di esercizio, la maggior parte delle specie individuate sono tipicamente forestali e pertanto non subiscono alterazioni né per quanto riguarda l'uso dell'habitat, né per la ricerca di cibo. Le uniche specie che potrebbero risentire di effetti negativi dovuti all'esercizio dell'opera sono quelle legate all'ambiente acquatico come la rana montana, il rospo comune, legati ad ambienti acquatici soprattutto durante il periodo riproduttivo; fra gli uccelli ed i mammiferi, la ballerina gialla, il merlo acquaiolo ed i toporagno d'acqua, che trovano cibo cacciando numerosi insetti ed organismi acquatici.

Il funzionamento dell'impianto a regime non implica l'uso di prodotti chimici con possibili rischi di sversamento nel corso d'acqua, tutte le parti meccaniche saranno realizzate con modalità tali che non vi siano contatti tra parti meccaniche lubrificate con olii e l'acqua derivata.

Queste condizioni, supportate dal rilascio del DMV, con sospensione della derivazione nei mesi invernali, escludono, secondo gli estensori dello studio, la perdita, la frammentazione e l'alterazione qualitativa di habitat di specie.

Corridoi faunistici. Per quanto concerne i percorsi animali, questi saranno interferiti solo durante la fase di cantiere ed interesseranno principalmente la fauna terrestre. L'esistenza di transennamenti, scavi e depositi di materiale determineranno l'interdizione o il disturbo al passaggio alla fauna in particolare agli ungulati (capriolo, cervo) e ai carnivori (volpe, tasso). Terminati i lavori e, quindi, rimosse le recinzioni di cantiere, i selvatici potranno tornare a muoversi liberamente lungo i tracciati abituali. Per quanto riguarda la fauna acquatica, durante i lavori in alveo i disturbi saranno minimi viste anche le accortezze realizzative previste.

In fase di esercizio, la realizzazione della scala di rimonta per i pesci, permette di mantenere il continuum fluviale anche per le altre specie di vertebrati legati al torrente. L'unico fattore, in fase di esercizio che determina una riduzione dei corridoi faunistici è la riduzione della portata che implica un restringimento dell'alveo stabilmente bagnato. Tuttavia, visto il DMV e il fatto che sul corso d'acqua non è segnalata la presenza di specie ittiche di Allegato, già attualmente le caratteristiche di portata e di morfologia con repentine variazioni di quota del fondo, non sono condizioni favorevoli ad una fauna ittica naturale. Si ricorda inoltre che il tipo di captazione ad effetto Coanda, è permeabile alle dinamiche fluviali compresi gli avanotti in discesa.

Mitigazioni adottate. Durante l'approntamento del cantiere si verificherà che nell'area non vi siano in atto atti riproduttivi o di cura della prole di specie sensibili al disturbo. Vi sarà un'attenta organizzazione delle movimentazioni dei macchinari da effettuarsi solo all'interno delle aree perimetrate.

In fase di esercizio il DMV dovrebbe mantenere una minima qualità dell'ecosistema acquatico tale da permettere la sopravvivenza alle specie legate all'acqua. L'opera di presa è stata progettata in modo da non creare perturbazione al passaggio della fauna acquatica sia in discesa (posa di una griglia ad effetto Coanda) che in salita mediante una corretta progettazione della scala di rimonta per i pesci.

Per evitare asciutte periodiche, in fase esecutiva possono essere studiate sistemazioni che prevedano un alveo di magra che possa garantire un adeguato franco idraulico.

Ecosistemi

Per quanto riguarda il tratto del Rif di Valfredda la riduzione di portata, avrà un impatto sui sistemi biologici della zona siano essi prettamente acquatici che terrestri.

La portata è la principale forzante della struttura e distribuzione spazio- temporale degli habitat fluviali, dai quali dipende la struttura delle comunità biologiche; va inoltre considerato che le specie acquatiche si sono evolute adattando i loro cicli vitali e le strategie di sopravvivenza ai regimi idrologici naturali (Bunn & Arthington, 2002).

L'estensione degli habitat acquatici, in termini di mesohabitat o di microhabitat, è dipendente, seppure non in modo lineare, dall'estensione dell'alveo bagnato, a sua volta determinata dalla portata in alveo in un certo istante o periodo di tempo. La tipica riduzione, in termini medi e in particolare per bassi valori di portata, del deflusso nel tratto sotteso dalla derivazione determina una riduzione quantitativa degli habitat acquatici.

La fase di cantiere implica l'occupazione temporanea di superfici per la realizzazione dell'impianto nel suo insieme, tali superfici, al termine dei lavori, saranno ricomposte e rinverdite.

Mitigazioni adottate. Le portate in alveo al seguito della captazione associate all'apporto di acqua dagli affluenti laterali, rappresentano un elemento di garanzia per il mantenimento delle minime condizioni ecologiche fondamentali. In particolare sono indirizzate a:

- rilasciare adeguate quantità d'acqua per garantire una perdita non eccessiva di mesohabitat e per garantire che gli stessi risultino connessi dal punto di vista idraulico;
- determinare un regime idrico che segua nel suo complesso le naturali variazioni di portata.

L'efficacia delle misure di minimizzazione sarà controllata e se necessario rimodulata tramite il programma di monitoraggio proposto.

Paesaggio

Durante la fase di cantiere, l'apertura degli scavi, le recinzioni e il traffico di mezzi avranno un impatto visivo per i turisti che frequentano i rifugi della valle in particolare per il rifugio Flora Alpina che è tuttavia di proprietà del committente.

Per quanto compete alla condotta, si sottolinea che, essendo interrata per l'intero tracciato, comporterà solo il taglio di alcune piante nei punti più critici del tracciato. Al termine del cantiere il dissodato verrà lasciato a libera evoluzione, in modo che le chiome degli alberi entro poco tempo occulteranno gli scavi effettuati.

Gli elementi che si introdurranno relativamente all'opera di presa non sono di grandi dimensioni. L'edificio della centrale elettrica viene realizzato in un luogo antropizzato, ma assai meno frequentato per il minore pregio paesaggistico della parte terminale della valle, che si presenta piuttosto stretta, in ombra e poco panoramica. La zona viene frequentata per le attività forestali ed eventualmente come punto di passaggio da chi parte da Falcade per raggiungere la conca sommitale della Valfredda, più panoramica e soleggiata. La costruzione della centrale idroelettrica in questo contesto prevalentemente boschivo non dà luogo, secondo gli estensori dello studio, ad apprezzabili variazioni del paesaggio: l'edificio, essendo interrato su due lati e inerbato sulla copertura, volge due prospetti alla strada comunale, ma non è visibile se non dalle immediate vicinanze per la presenza di piante di alto fusto e per la curvatura della strada stessa.



Figura n. 2_ Fotoinserimento dell'opera di presa, particolare

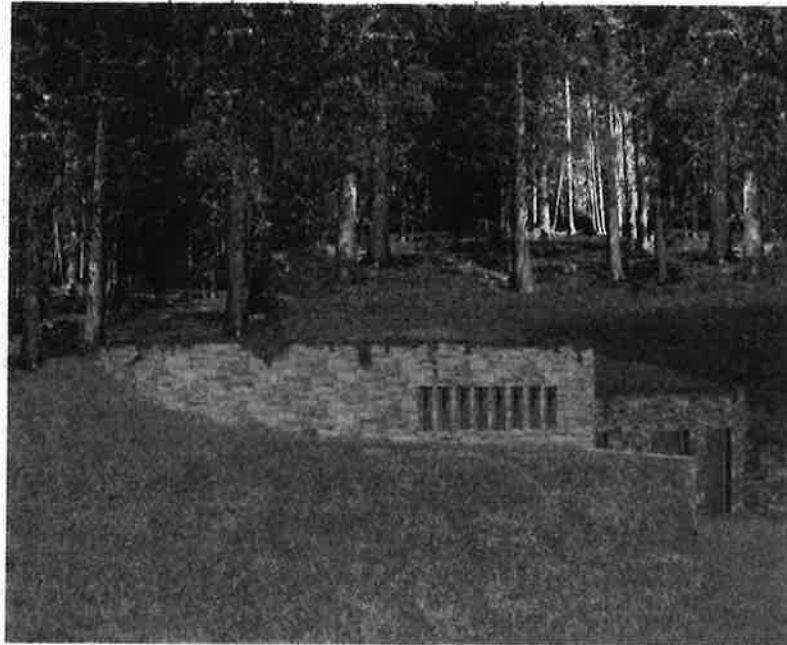


Figura n. 3_ Fotoinserimento della centrale, particolare

La valle in generale, che ha un notevole pregio paesaggistico ed è frequentata specialmente nella stagione estiva, non è visibile da lontano in quanto risulta nascosto dalla conformazione orografica del terreno e dal bosco in continua espansione.

Mitigazioni adottate. Durante la fase di cantiere l'attività dei mezzi d'opera, lo stoccaggio temporaneo del materiale di risulta e l'edificazione delle infrastrutture creano modifiche al quadro paesaggistico difficilmente mascherabili. Tali interferenze saranno quindi fisiologiche anche se temporanee. Al termine del cantiere è previsto il recupero ed il ripristino delle aree del cantiere a regola d'arte. Le superfici dissodate saranno parificate, sopra gli scavi verrà riposizionato il cotico erbaceo e torboso precedentemente accantonato, si procederà eventualmente con semina di erbacee.

Per quanto riguarda la fase di esercizio la mitigazione degli impatti paesaggistici è stata ottenuta modificando il progetto rispetto al parere della Direzione Regionale per i Beni Culturali e paesaggistici del Veneto n. 0020708 del 06/08/2013.

In particolare il nuovo progetto presenta in sintesi:

- l'opera di presa viene spostata alcune decine di metri a monte, in una posizione defilata rispetto al luogo di maggiore frequentazione; l'interramento delle vasche con rinverdimento del terreno riportato, l'alveo viene sistemato con i massi presenti in loco, è previsto il posizionamento di una griglia suborizzontale ad effetto Coanda;
- la centrale viene orientata parallelamente al pendio e modificata nella finestratura ed in alcune finiture esterne, per una mitigazione dell'impatto paesaggistico della centrale rispetto al progetto precedentemente presentato, la sua localizzazione prevede l'arretramento della stessa rispetto al filo strada. Per un'ulteriore mitigazione dell'impatto paesaggistico tutta l'area dedicata al locale Enel avrà un'altezza inferiore alla centrale, di 2,50 m interni e le porte di tutta la struttura verranno rivestite in legno. Inoltre tutte le murature a vista vengono rivestite in pietra locale posata ad opera con fughe a secco;
- il rilascio del DMV viene maggiorato di 50 l/s, cui si somma un DMV dinamico pari al 14% della portata eccedente i 50 l/s;
- la condotta di adduzione dell'acqua è completamente interrata.

Ambiente socio-economico

In fase di cantiere, gli scavi per la posa dei manufatti lungo la viabilità secondaria, l'aumento di traffico dei mezzi pesanti nel fondovalle e le strutture di cantiere possono creare disagio per i frequentatori della valle. A cantiere dismesso la percorribilità sarà pienamente ripristinata, e lo stato dei luoghi ritornerà normalizzato.

In fase di esercizio, le opere non interferiscono sulla frequentazione turistica e sulle normali attività della popolazione residente. Rimane l'impatto della mancanza di acqua e dell'inserimento di opere estranee al

contesto paesaggistico che, potrebbe giocare un ruolo definito "solo leggermente impattante" sulla frequentazione turistica in quanto le opere sono architettonicamente inserite nel contesto vallivo e il torrente è scarsamente visibile.

Per quanto riguarda l'attività alieutica, il Rif di Valfredda è compreso nelle aree di interesse alieutico, nel quale vengono fatte anche immissioni di pesce. La diminuzione della portata del corso d'acqua potrebbe avere effetti negativi sulla produttività ittica e sul successo delle semine attuate dal bacino di pesca. Il DMV renderà meno invasivo tale impatto.

L'intervento potrebbe interferire con l'attività selvicolturale delle particelle assestate visto che alcune di esse verranno intersecate dalle opere in progetto. Per quanto riguarda l'asportazione di legnatico dai terreni, le tempistiche e le modalità verranno concordate con i soggetti preposti.

I prati intersecati dalla condotta forzata sono utilizzati per la produzione di foraggio per l'allevamento del bestiame, a causa dei lavori di scavo e movimentazione dei mezzi d'opera per la posa della condotta forzata, la pratica di sfalcio sarà momentaneamente preclusa solo nell'area strettamente delimitata del cantiere. La durata limitata dei lavori e la ridotta estensione del pendio prativo intercettato dalla condotta produrrà un ristretto impatto sulla produzione di foraggio. Tale interferenza si estinguerà al massimo nell'arco di una stagione vegetativa nel caso in cui, nella peggiore delle ipotesi, i lavori verranno effettuati nel periodo estivo. Al termine, le ridotte superfici prative dissodate o manomesse saranno ripristinate.

In seguito a queste modeste interferenze negative, sono da sottolineare invece le ricadute positive che tale impianto avrà sul tessuto socio economico. A livello globale vi è una decisa volontà politica di preservare l'energia e le fonti rinnovabili, in particolare in conseguenza delle preoccupazioni suscitate dal riscaldamento globale del pianeta.

Si rileva che la generazione di energia elettrica da fonte rinnovabile, distribuita sul territorio, comporta dei benefici sulla globalità dell'ambiente. Si pensi ai fenomeni dell'effetto serra o delle piogge acide o altre forme di inquinamento dovuti alla generazione termoelettrica da combustibili fossili, che interessano tutto il territorio europeo.

Mitigazioni adottate. Non si ravvisano per questa componente particolari misure di mitigazione, si ricorda che per quanto riguarda l'attività di cantiere particolare attenzione dovrà essere posta nella delimitazione del cantiere e nella realizzazione degli scavi, il lavoro verrà organizzato in modo da non lasciare scavi aperti e da realizzare un tratto di condotta completo per ciascuna giornata lavorativa, dallo scavo, alla posa, fino al rinterro.

Salute pubblica

Nel tratto analizzato, essendo una zona completamente esterna a centri abitati, non sono presenti sistemi fognari strutturati. Il rifugio Flora Alpina è dotato di una vasca imhoff con pozzo disperdente che collette solo il troppo pieno al torrente quindi già depurato.

Essendo l'area strutturata per il pascolo di bestiame sono presenti scarichi di tipo diffuso che provengono esclusivamente dalle deiezioni degli animali liberi al pascolo in alcuni periodi all'anno, le stalle sono invece localizzate oltre lo spartiacque.

Dalle analisi delle acque si evince la presenza di un leggero carico inquinante di origine organica che non inficia la buona qualità delle acque che risulta sempre in II classe.

All'interno del tratto sotteso all'impianto non sono presenti altre derivazioni di acqua. A valle dell'edificio centrale in progetto sorge un'opera di presa ENEL che alimenta la centrale di Molino sita sempre in comune di Falcade.

La centrale idroelettrica Enel Green Power di Molino è entrata in esercizio nel 1943 e impiega le acque convogliate nella diga del Cavia e quelle del Torrente Biois e dei rivi Valles e Valfredda. La Centrale di Molino ha due gruppi turbina Pelton-Alternatore, la potenza totale installata è di 2.700 kW, lo scarico della centrale restituisce l'acqua al Biois a quota 1.174,50 m.

Le sorgenti acquedottistiche non verranno intercettate dai lavori in progetto e parimenti, vista la loro lontananza, il prelievo idrico non influisce con la loro portata.

Per quanto riguarda gli scarichi dall'analisi delle acque si è evidenziata una leggera alterazione delle acque che comunque rimane in buona qualità, visto il DMV proposto il proponente suppone che la capacità di diluizione venga mantenuta idonea e propone che tale affermazione venga accertata mediante il PMC.

Radiazioni

Radiazioni ionizzanti. Le radiazioni ionizzanti non appaiono pertinenti nè al caso specifico, nè alla tipologia dell'opera.

Radiazioni non ionizzanti. La produzione di energia elettrica è direttamente correlata alla generazione di induzione magnetica a bassa frequenza. I campi elettromagnetici prodotti saranno, secondo gli estensori dello studio, di entità modeste e sicuramente inferiori ai limiti di legge in quanto il macchinario di centrale (generatore) è contenuto entro casse metalliche di grosso spessore, le correnti in gioco sono molto ridotte anche per quanto riguarda la BT, mentre dal lato MT sono del tutto trascurabili.

I dati raccolti con misurazioni puntuali fatte presso analoghe centraline, dimostrano che i campi elettrici risultano schermati dalle canaline metalliche e dai quadri per i conduttori in BT, dalla schermatura del cavo, per i conduttori MT. La stessa costruzione in muratura di calcestruzzo armato, schermo agevolmente il campo elettrico. Il campo magnetico dei conduttori BT, risulta limitato ai percorsi dei cavi, che è tutto interno all'edificio centrale e quindi presenta valori trascurabili alle distanze superiori a 2-3 m che sono quelle limitate dall'edificio stesso. La linea MT (collegamento alla linea) sarà interrata sotto strada, tale configurazione, da un campo magnetico risultante esterno alla traccia che è da considerare normalmente trascurabile.

Sul campo della salute pubblica, infine, l'impianto alimentato da fonti rinnovabili, ha in linea globale come conseguenza benefici ambientali in termini di riduzione delle emissioni di gas serra e quindi dell'inquinamento.

Mitigazioni adottate. Non si rendono necessarie misure specifiche di mitigazione e compensazione oltre alle schermature già contemplate in progetto e all'interramento della linea di collegamento

Beni materiali

I beni architettonici - archeologici e storici segnalati si trovano ben distanti dalle pertinenze dei lavori, verranno rispettate le tecniche edilizie locali con pietra a vista e parti in legno. Molte delle opere sono interrate e ricoperte da terreno inerbito.

Mitigazioni adottate. Non si ravvisano particolari misure di mitigazione, ovviamente particolare attenzione sarà posta nella realizzazione dell'edificio centrale, che rispetterà le tecniche edilizie locali.

4. SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA – VALUTAZIONE D'INCIDENZA

L'area interessata dall'impianto idroelettrico è completamente esterna a Siti Natura 2000. I siti più vicini distano circa 3000 m dall'impianto e sono rispettivamente a Nord IT3230006 "Gruppo Marmolada" e IT3230043 "Pale di San Martino; Focobon, Pape - San Lucano, Croda Granda". Oltre confine provinciale l'area protetta più vicina dista circa 3600 m e si tratta della ZPS IT3120160 "Lagorai" che qui coincide anche con il SIC IT3120168 "Lagorai orientale – Cima Bocche".

L'U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV.I.A. con nota n. 175195, acquisita dagli Uffici dell'U.O. V.I.A. in data 06/05/2019, ha trasmesso la propria Relazione Istruttoria Tecnica n. 109/2019 del 06/05/2019, con la quale ha preso atto della dichiarazione di non necessità di procedura di valutazione di incidenza presentata dal proponente, dichiarando che è stata verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza con prescrizioni.

5. OSSERVAZIONI E PARERI PRESENTATI

5.1 Osservazioni

Durante l'iter istruttorio non sono pervenute osservazioni ai sensi del c. 4 dell'art. 27 bis del D.Lgs. 156/2006 relative al progetto in esame.

5.2 Pareri

5.2.1 Parere dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione prot. n. 3633 del 23/12/2015 che:

"..... considerato che non sono intervenute ulteriori nuove versioni progettuali rispetto a quella precedentemente esaminata: si conferma il parere favorevole espresso in data 12.09.2014 prot. n. 2323/B.4.11/2.

Si evidenzia altresì che la vigente proposta progettuale (cfr. elaborati datati 04.07.2014) prevede il rilascio di una portata di rispetto del DMV pari ad un minimo di 50 l/s maggiorati di una quantità pari al 14% dell'eccedenza oltre i 50 l/s al fine di introdurre modularità dei rilasci."

5.2.2 Comunicazione della Provincia Autonoma di Trento – Servizio autorizzazioni e valutazioni ambientali – Ufficio per le valutazioni ambientali acquista dalla Direzione Commissioni Valutazioni della regione Veneto con pec del 03/12/2018 prot. n. 491710 che conclude asserendo:

"..... si ritiene che le modifiche apportate non risultino sostanziali e tali da richiedere una nuova procedura di valutazione di impatto ambientale. Pertanto si richiamano le raccomandazioni indicate ai numeri 1. e 2. del punto 2) della delibera n. 2546 del 5 dicembre 2013 e si propone, per quanto riguarda il Piano di Monitoraggio, di individuare un ulteriore punto di monitoraggio, posto a valle dell'opera di restituzione. I risultati dei monitoraggi dovranno inoltre essere trasmessi all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente della Provincia autonoma di Trento."

5.2.3 Parere dell'Unità Organizzativa Forestale Est – Sede di Belluno prot. n. 174585 del 06/05/2019 che esprime, per quanto di competenza, " parere favorevole nei confronti della normativa sopra richiamata alla realizzazione dei lavori in argomento, previsti nella documentazione progettuale visionata.

Nel caso di esito favorevole della procedura, si prescrive peraltro che:

- le date d'inizio ed ultimazione dei lavori siano tempestivamente comunicate a questa U.O.;
- i lavori non potranno aver luogo prima dell'effettuazione del versamento di cui alle premesse;
- dovranno essere ripristinate allo stato quo ante la viabilità rurale e la sentieristica interessate dalla posa delle tubazioni della condotta;
- si dovrà operare esclusivamente lungo la direttrice della condotta, limitando in bosco la larghezza di occupazione dell'area di cantiere a quella strettamente necessaria al movimento dei mezzi meccanici, senza utilizzare viabilità di servizio o aree non previste in progetto;
- i movimenti di terra dovranno essere limitati allo stretto indispensabile e condotti con modalità tali da garantire il massimo rispetto della stabilità del suolo e della vegetazione forestale eventualmente esistente nelle immediate vicinanze, avendo cura di adottare idonei accorgimenti per lo smaltimento delle acque piovane e di quelle ipodermiche intercettate con la realizzazione delle opere;
- i tratti di condotta in bosco dovranno essere accuratamente e prontamente ripristinati, eventualmente anche con la posa di opere trasversali provvisoriale in legname, inerbiti e lasciati alla libera evoluzione del popolamento forestale;
- siano valutate le modifiche da apportare per un migliore adeguamento delle opere previste alle eventuali nuove conformazioni dell'alveo attivo del torrente, in particolar modo nel tratto dall'opera di presa al vertice n. 4 ove la scarpata sottesa alla tubazione dovrà essere protetta da idonea scogliera a protezione anche della viabilità che ospiterà la tubazione;
- la condotta oltre il vertice 4 venga mantenuta a una distanza superiore ai 10 ml. dal ciglio fluviale posto a quota campagna, distanza da mantenere anche per la centrale;
- il recupero delle aree modificate dalle opere sia realizzato in modo da predisporre nel tempo l'evoluzione naturale di una copertura consona ed in equilibrio con i fattori ecologici stagionali dei luoghi;
- nel caso siano approvate varianti al progetto non contemplate dagli elaborati visionati, la Ditta concessionaria dovrà adeguare il piano di ripristino;
- al termine della durata della concessione di derivazione d'acqua il concessionario presenti un "Piano esecutivo di ripristino" conforme a quello oggetto del presente parere, secondo quanto previsto dall'allegato A della DGRV n. 253 del 22.02.2012;
- la verifica di ottemperanza inerente le prescrizioni del parere idraulico risulti in capo all'Ente concedente.

Si puntualizza peraltro come, data la conformazione orografica di alcuni tratti di versante interessato dalle opere, si reputi opportuno prevedere l'affiancamento alla D.LL. da parte di un tecnico competente in materia geotecnica e il rispetto dei contenuti dell'analisi geologica effettuata in progetto."

5.2.4 Parere dell'Unità Organizzativa Commissioni VAS VINCA NUVV prot. n. 175195 del 06/05/2019, relazione istruttoria tecnica n. 109 del 06/05/2019 che: "PRENDE ATTO di quanto riportato nella documentazione acquisita agli atti e DA' ATTO

- i. *che non sono state riconosciute dall'autorità regionale per la valutazione di incidenza le fattispecie di non necessità della valutazione di incidenza numero 1, 8 e 10 del paragrafo 2.2 dell'allegato A alla D.G.R. 1400/2017;*
- ii. *che è ammessa l'attuazione degli interventi della presente istanza qualora:*
 - A. *non sia in contrasto con i divieti e gli obblighi fissati dal D.M. del MATTM n. 184/2007 e ss.mm.ii., dalla L.R. n. 1/2007 (allegato E) e dalle D.G.R. n. 786/2016, 1331/2017, n. 1709/2017;*
 - B. *ai sensi dell'art. 12, c.3 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii. per gli impianti in natura delle specie arboree, arbustive ed erbacee siano impiegate esclusivamente specie autoctone e ecologicamente coerenti con la flora locale e non si utilizzino miscugli commerciali contenenti specie alloctone;*

DICHIARA

che per la realizzazione di una centralina idroelettrica con derivazione d'acqua dal Rlf di Valfredda, in comune di Falcade (BL), è stata verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza e sulla base del principio di precauzione ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Ce,

PRESCRIVE

1. *di vietare qualsiasi opera e intervento che dovessero essere realizzati, anche parzialmente, all'interno delle aree della rete Natura 2000 e di mantenere invariata l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie di interesse comunitario presenti nell'ambito interessato dall'istanza (in particolare quelle segnalate: *Cypripedium calceolus, Campanula scheuchzeri, Vertigo angustiar, Parnassius apollo, Parnassius mnemosyne, Phengaris arion, Euphydryas aurinia, Salamandra atra, Lacerta bilineata, Podarcis muralis, Coronella austriaca, Vipera ammodytes, Bonasa bonasia, Tetrao tetrax, Tetrao urogallus, Pernis apivorus, Aquila chrysaetos, Bubo bubo, Aegolius funereus, Picus canus, Dryocopus martius, Picoides tridactylus, Lanius collurio*) ovvero di garantire, per tali specie, superfici di equivalente idoneità ricadenti anche parzialmente nell'ambito di influenza del presente progetto oppure saranno sospese le attività, comprese quelle relative alla fase di esercizio, nel periodo di maggiore sensibilità (in relazione alla fenologia) delle predette specie;*
2. *di effettuare il rilascio delle portate presso l'opera di presa per il mantenimento dei parametri ecologici propri del corso d'acqua sia effettuato preferibilmente con strutture regolabili o secondo modalità modulabili, al fine di consentire l'eventuale adeguamento della portata anche a valori superiori e in coerenza con gli esiti e le verifiche previste dalla normativa di settore. Il rilascio delle portate lungo la scala di risalita della fauna ittica avvenga nel rispetto delle predette indicazioni per garantire un adeguato tirante idrico (necessario al superamento del dislivello della quota del fondo dell'alveo), assicurando nel tempo l'efficacia e l'efficienza della funzionalità della medesima. Per gli interventi di pulizia e risagomatura dell'alveo che prevedano consolidamenti spondali e le protezioni di fondo in massi; nel rispetto dei criteri di sicurezza idraulica previsti, siano preferiti l'utilizzo di sistemi combinati (materiale inerte/materiale vivo, in particolare: *Salix appendiculata, Salix myrsinifolia*) ovvero la riduzione del grado di impermeabilizzazione della parte superficiale di questi a favore di una rapida ricolonizzazione vegetale (controllata);*
3. *di delimitare le aree di cantiere, sia fisse che mobili, con barriere per l'erpeto fauna e con le barriere fonoassorbenti ovvero, nel caso in cui ciò non fosse possibile, di attuare altre misure precauzionali atte a ridurre il disturbo nei confronti delle specie di interesse conservazionistico ivi presenti e in particolare durante il relativo periodo riproduttivo. La rimozione della vegetazione legnosa (arbustiva e arborea) sia effettuata nel periodo ottobre-marzo;*
4. *di utilizzare per l'illuminazione artificiale esterna, qualora risultasse necessario il suo impiego, sistemi in grado di attenuare la dispersione luminosa e la modulazione dell'intensità in funzione dell'orario e della fruizione degli spazi e altresì rispondenti ai seguenti criteri: flusso luminoso modulabile, bassa dispersione e con lampade a ridotto effetto attrattivo (con una componente spettrale dell'UV ridotta o nulla) in particolar modo nei confronti di lepidotteri, coleotteri, ditteri, emitteri, neurotteri, tricotteri, imenotteri e ortotteri;*
5. *di attuare idonee misure in materia di limitazione della torbidità e le eventuali misure atte a non pregiudicare la qualità del corpo idrico per l'intera durata degli interventi. La messa in asciutta delle aree interessate dalle lavorazioni a seguito di specifica conterminazione sia precedentemente effettuata una campagna di recupero della eventuale fauna ittica e delle ulteriori specie dulciacquicole di interesse comunitario, da rilasciarsi nei tratti limitrofi del corpo idrico interessato. Gli esiti di tale campagna andranno documentati anche secondo le disposizioni riportate nella D.G.R. n. 1066/07 (in aggiunta, comprensivi di: numero di esemplari, stato biologico, luogo di cattura, luogo di rilascio, data di cattura e data di rilascio) e altresì comunicati all'autorità regionale per la valutazione di incidenza;*

AL DECRETO n. 93 del 29 AGO. 2019

6. di verificare e documentare, per il tramite del Proponente, il rispetto delle suddette prescrizioni e di dare adeguata informazione all'Autorità regionale per la valutazione di incidenza.

5.2.5 Parere della Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio per l'area metropolitana di Venezia e le provincie di Belluno, Padova e Treviso prot. n. 0013049 22/05/2019, che esprime parere:

"Parere paesaggistico.

Questo Ufficio, esaminati gli elaborati progettuali, lo Studio di Impatto Ambientale, verificata la situazione vincolistica delle aree interessate dall'intervento in argomento, viste le modifiche apportate con la nuova progettazione, che accolgono le valutazioni espresse da questa Soprintendenza con il parere negativo del 06.08.2013, n. 0020708, a conclusione dell'istruttoria inerente la procedura in oggetto, esprime parere favorevole alla realizzazione del progetto per la realizzazione di una centralina idroelettrica con derivazione d'acqua dal Rif di Valfredda.

Parere archeologico:

Si richiama il parere già reso dalla Soprintendenza Archeologia del Veneto con nota MBAC-SBA-VEN prot. 0012601 del 25.09.2013, che rilevava quanto segue:

Quanto sopra premesso, non potendo escludere il rischio di rinvenimenti d'interesse storico-archeologico, e in considerazione del fatto che il progetto prevede ingenti lavori di scavo e movimentazione del terreno, come la posa di condotte interrato e opere fondazionali varie (vasche, cabina, eccetera), questa Soprintendenza, esaminati gli elaborati progettuali e lo Studio di Impatto Ambientale, verificata la situazione vincolistica delle aree interessate dall'intervento in argomento, a conclusione dell'istruttoria inerente la procedura in oggetto, esprime parere favorevole alla realizzazione del progetto per la realizzazione di una centralina idroelettrica con derivazione delle acque dai torrente "Rif di Val fredda", in Comune di Falcade (BL), nel rispetto delle prescrizioni di seguito specificate:

- 1) le opere comportanti intacco del suolo dovranno essere effettuate con assistenza archeologica continuativa, a cura di ditte e/o operatori archeologici specializzati;*
- 2) eventuali ritrovamenti di reperti di interesse storico-archeologico potranno condizionare la realizzabilità delle opere di progetto e potranno dar luogo ad ulteriori provvedimenti di tutela da parte di questo Ufficio;*
- 3) questa Soprintendenza rimane in attesa del nominativo della ditta incaricata dell'assistenza archeologica, con la quale concordare modalità e tempistiche dell'intervento prescritto.*

In ogni caso, si richiama al rispetto di quanto disposto in materia di rinvenimenti archeologici dall'art. 90 del D.Lgs. n. 42 del 22.01.04. Si chiede altresì di conoscere, con congruo anticipo, la data di inizio degli interventi nell'area interessata dai lavori di cui all'oggetto, al fine di predisporre sopralluoghi da parte del personale tecnico di questo Ufficio.

Ad integrazione di tale parere, si segnala in ogni caso la possibilità che il controllo archeologico possa essere calibrato o ridotto in corso d'opera, secondo le prime risultanze degli interventi".

6. VALUTAZIONI SUL PROGETTO E SULLO SIA

In attinenza al *Quadro di riferimento progettuale* la documentazione presentata a corredo dello SIA illustra le caratteristiche del progetto e il suo funzionamento. Il progetto presentato riguarda un impianto idroelettrico che nel 2013 ha avuto parere negativo n. 0020708 del 06/08/2013 da parte della Direzione Regionale per i Beni Culturali e paesaggistici del Veneto che viene riproposto accogliendo al suo interno le valutazioni espresse nel parere negativo.

Il *Quadro di riferimento programmatico* dello Studio Impatto Ambientale esamina in modo sufficiente gli strumenti di pianificazione e di programmazione a livello regionale, provinciale e comunale, afferenti all'area.

L'area ricade all'interno di zone vincolate secondo il vincolo idrogeologico e la tutela paesaggistica, in un'area di eccellenza turistica con relazioni interregionali. L'ambito d'intervento nel suo insieme è inserito all'interno di: aree di notevole interesse pubblico, ambito naturalistico a livello regionale, zona a vincolo idrogeologico forestale, territori coperti da foreste e boschi, l'impianto ricade parzialmente in ambiti montani per la parte eccedente i 1600 m s.l.m.. L'area dell'impianto insiste in generale su ambiti di pregio paesaggistico e paesaggi storici dei versanti d'alta quota e su ambiti boscati di pregio paesaggistico da valorizzare, in cui la presenza antropica è quasi assente.

L'impianto in progetto è esterno ad aree naturali protette della Rete Natura 2000.

Con riferimento alla procedura per la valutazione di incidenza ambientale, si richiama la relazione istruttoria

tecnica n. 109 del 06/05/2019, trasmessa dalla Sezione Coordinamento Commissioni VAS-VINCA-NUVV con prot. n. 175195 in data 06/05/2019, con la quale viene proposto un parere favorevole con prescrizioni.

In rapporto al *Quadro di riferimento ambientale*, lo SIA ha sviluppato in modo esauriente l'analisi delle componenti ambientali e dei potenziali impatti che le opere potrebbero generare nei confronti dell'ambiente. Dall'analisi degli elaborati presentati si riscontra la necessità di garantire alcune accortezze in relazione alle condizioni di sensibilità dell'area in cui si colloca, in particolare agli aspetti paesaggistici e alla salvaguardia ambientale del territorio interessato.

Tuttavia non si possono ignorare le disposizioni emanate dall'Autorità di Distretto delle Alpi Orientali, in applicazione della Direttiva 2000/60/CE, citate successivamente al capitolo 7.

7. 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;

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

preso atto del parere favorevole dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta - Bacchiglione, prot. n. 3633/B.4.11/2 del 23/12/2015;

preso atto della nota della Provincia Autonoma di Trento, acquisita con prot. n. 4191710 del 3 dicembre 2018 tramite Pec, che rimanda alle raccomandazioni numero 1. e 2. del punto 2) della delibera a favore dell'impianto n. 2546 del 05/12/2013;

preso atto del parere favorevole dell'Unità Organizzativa Commissioni VAS VINCA NUVV, prot. n. 175195 del 06/05/2019, di cui alla relazione istruttoria n. 109/2019 del 06/05/2019;

preso atto del parere favorevole con prescrizioni dell'Unità Organizzativa Forestale Est – Sede di Belluno, n. 174585 del 06/05/2019;

preso atto del parere favorevole formulato dalla Commissione Tecnica Regionale Decentrata LL.PP. Di Belluno n. 35 del 18/04/2019;

preso atto del parere favorevole con prescrizioni della Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio per l'area metropolitana di Venezia e le provincie di Belluno, Padova e Treviso, prot. n. 0013049 del 22/05/2019;

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

valutato che il progetto presentato dal proponente riguarda un impianto idroelettrico che nel 2013 ha avuto parere negativo da parte della Direzione Regionale per i Beni Culturali e paesaggistici del Veneto che evidenziava criticità legate principalmente alla localizzazione e alle dimensioni dell'opera di presa e ai quantitativi di rilascio del DMV, e che il progetto che viene riproposto accoglie al suo interno le osservazioni contenute nel parere negativo;

considerato che parte del percorso della condotta in progetto ricade in zone soggette a valanghe individuate "mediante inchiesta sul terreno" oppure "determinate per fotointerpretazione", perciò classificate a "pericolosità moderata P2" dal PAI;

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;

tenuto conto che con nota n. 7237 del 25/01//2017, nell'ambito del procedimento di rilascio della concessione di derivazione di acqua, su richiesta della Provincia di Belluno, ARPAV ha rilasciato parere tecnico di conformità del PMC proposto con le "Linee guida per la predisposizione del piano di monitoraggio e controllo dei corsi d'acqua interessati da impianti idroelettrici", tuttavia ad oggi non risultano eseguiti campionamenti ante operam;

considerato che il Rif di Valfredda non risulta essere tipizzato né classificato, e che nell'ambito del procedimento di V.I.A. non sono stati acquisiti dati di monitoraggio ante operam utili a valutare lo stato del corpo idrico;

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 in assenza di diverse indicazioni da parte delle amministrazioni, viene assegnato un valore ambientale convenzionale cautelativo (valore elevato) ai corsi d'acqua non tipizzati ai sensi del DM 131/2008 (nella parte montana dei bacini);
- che deve essere assegnato, cautelativamente, un valore ambientale corrispondente ad "elevato" nei seguenti casi: a) corsi d'acqua non tipizzati; b) tratti di corpi idrici costituenti le cosiddette "headwaters"; c) tratti di corpi idrici sottesi a bacini di estensione inferiore a 10 km²;
- che con nota n. 175477 del 06/05/2019 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", e le risultanze producono 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 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;

considerato inoltre che il corso d'acqua in cui insiste il progetto avendo un bacino sotteso di 4,13 Km², caratterizzato da particolari condizioni di naturalità con nessuna alterazione antropica, ovvero alterazioni antropiche poco rilevanti, ha le caratteristiche di una testa di bacino dove sarebbero vietate nuove derivazioni;

tenuto conto degli esiti degli approfondimenti e degli incontri effettuati dal gruppo istruttorio;

TUTTO CIO' VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO,

il Comitato Tecnico Regionale V.I.A., presenti tutti i suoi componenti (assente il Dott. Alessandro Manera, Componente esterno del Comitato), esprime a maggioranza dei presenti, con voto contrario della Dott.ssa Tedeschi,

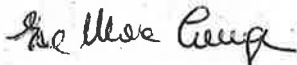
parere non favorevole

al rilascio del giudizio positivo di compatibilità ambientale sul progetto in esame.

Motivazione voto contrario della Dott.ssa Roberta Tedeschi:

"La mia posizione è contraria in quanto i pareri vengono conclusi tutti con la medesima visione che evidenzia una generica posizione contraria alla realizzazione degli impianti idroelettrici senza una specifica analisi tecnica, proponendo magari prescrizioni che possano conciliare la prioritaria tutela ambientale con la produzione di energia da fonte rinnovabile."

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



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



Il Direttore di
Unità Organizzativa V.I.A.
Ing. Gianni Carlo Silvestrin



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

