

REGIONE DEL VENETO

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

Parere n. 20 del 20/12/2017

Oggetto: SORDATO S.R.L. – Nuovo impianto idroelettrico denominato “Zanconati” sulla Val Bona.
Comune di localizzazione: Crespadoro (VI).
Procedura di V.I.A. ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e della L.R. 4/2016.

PREMESSA AMMINISTRATIVA

In data 30/12/2016 è stata presentata, per l'intervento in oggetto, dalla Società SORDATO S.r.l. con sede legale in via XX Settembre, 33 - 37032 Monteforte d'Alpone (VR) (C.F. e P. IVA 03220940237), domanda di procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e della L.R. n. 4/2016, acquisita con prot. n. 538814 del 30/12/2016.

Contestualmente alla domanda il proponente ha depositato presso la Direzione Commissioni Valutazioni – U.O. VIA della Regione Veneto, la Provincia di Vicenza e il Comune di Crespadoro, il progetto definitivo, il relativo studio di impatto ambientale, comprensivo di sintesi non tecnica, ed ha provvedendo a pubblicare, in data 30/12/2016 sul quotidiano "Corriere del Veneto", l'avviso a mezzo stampa di cui al comma 2 dell'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii..

Lo stesso ha inoltre provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA, ai sensi dell'art. 14 della L.R. 4/16 in data 12/01/2017 alle ore 10,00, presso la Sala Teatro Inferiore del Comune di Crespadoro.

Verificata la completezza formale della documentazione presentata, con nota prot. n. 29582 del 25/01/2017 la Direzione Commissioni Valutazioni – U.O. VIA – ha comunicato l'avvio del procedimento a decorrere dal giorno 30/12/2016.

Nella seduta del Comitato Regionale VIA del 01/02/2017 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 30/08/2017 il medesimo gruppo istruttorio ha effettuato un sopralluogo tecnico presso l'area interessata dall'intervento con la partecipazione degli enti e delle amministrazioni interessate.

Durante l'iter istruttorio sono pervenute osservazioni e pareri, di cui all'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., tese a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento, formulate dai seguenti soggetti:

- Comune di Crespadoro (nota prot. 37862 del 31/01/2017);
- Comune di Crespadoro (nota prot. 76403 del 24/02/2017);
- Autorità di Bacino dell'Adige (nota prot. n. 126360 del 29/03/2017);

Con riferimento alla verifica della relazione di valutazione d'incidenza ambientale dell'intervento:

- in data 10/02/2017 l'U.O. VIA ha trasmesso, con nota prot. n. 57117, la relazione preliminare di screening della procedura di incidenza ambientale ai sensi della DGR 2299/2014 all' U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV al fine di acquisire un parere in merito;
- in data 20/04/2017, l'U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV, ha trasmesso nota di richiesta perfezionamento documentale, acquisita con prot. n. 157341, a seguito della quale la Ditta ha trasmesso documentazione integrativa con nota prot. n. 348993 del 14/08/2017;

ALLEGATO A
 AL DECRETO n. 90 del 21 FEB 2019

- l'U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV, con nota prot. n. 528824 del 18/12/2017 ha trasmesso la relazione istruttoria tecnica n. 303/2017 del 14/12/2017.

Relativamente alla Relazione Paesaggistica, la Ditta proponente, ha provveduto a notificare l'avvenuta trasmissione della documentazione progettuale al Segretariato Regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del turismo per il Veneto e alla Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le provincie di Verona, Rovigo e Vicenza secondo le specifiche contenute nella Circolare n. 6 del 19/03/2010 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, a seguito della quale gli Uffici della Direzioni Commissioni Valutazioni - U.O. V.I.A hanno provveduto a richiedere (con nota prot. n. 55260 del 09/02/2017) ai sopracitati Enti l'espressione del parere di compatibilità paesaggistica ai fini del rilascio del parere di compatibilità ambientale, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 così come previsto dalla Circolare n. 16 del 01/03/2011 della Direzione Regionale del Ministero per i Beni Culturali e Paesaggistici.

La Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le provincie di Verona, Rovigo e Vicenza con nota del 13/03/2017 – prot. n. 6040 CL. 34.19.07 (acquisita al protocollo regionale n. 108998 del 16/03/2017), ha trasmesso il parere di competenza nel quale la stessa esprime i propri motivi ostativi all'istanza.

La Direzione Commissioni Valutazioni – U.O. V.I.A. con nota prot. n. 55263 del 09/02/2017, ha provveduto inoltre a richiedere alla Direzione Operativa – U.O. Genio Civile di Vicenza e U.O. Forestale Ovest il parere di competenza.

La Direzione Operativa – U.O. Forestale Ovest, con propria nota prot. n. 149524 del 13/04/2017 ha trasmesso il parere di competenza.

BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto in esame riguarda la realizzazione di un mini-impianto idroelettrico, finalizzato alla produzione di energia, ubicato lungo il Val Bona, in Località Zanconati nel Comune di Crespadoro (VI). L'intervento si propone di sfruttare un salto geodetico, di circa 199 metri, tra l'opera di presa prevista a monte e la turbina installata più a valle. L'acqua derivata mediante l'opera di presa viene convogliata in una condotta forzata della lunghezza di circa 2080 metri ed utilizzata per la produzione di energia elettrica mediante l'azionamento di una turbina Pelton. Dopo il passaggio nella turbina, l'acqua viene convogliata in una seconda condotta forzata che la scarica nel letto del torrente, ripristinando in tal modo la portata originale del corso d'acqua.

Di seguito si propone una tabella riassuntiva che riporta i principali dati caratteristici del progetto.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO	
Area del bacino imbrifero che alimenta l'opera di presa	1.4 Km ²
Deflusso Minimo Vitale	5.6 l/sec
Quota di modulazione rilasciata in alveo	10% della portata affluente all'opera di presa
Portata massima derivabile	61 l/sec
Portata minima derivabile	8 l/sec
Portata media annua turbinabile	35 l/sec
Salto idraulico nominale	199 m

Potenza massima effettiva dell'impianto	98 kW
Potenza media effettiva dell'impianto	58 kW
Potenza massima nominale	119 kW
Potenza media nominale (di concessione)	68.32 kW
Numero medio annuo di ore di funzionamento dell'impianto	7104 h (296 d)
Numero medio annuo di ore di fermo impianto	1656 h (69 d)
Producibilità effettiva media annua	400000 kWh

DESCRIZIONE DEL SIA

Per la redazione del SIA e sulla base dell'attuale orientamento legislativo, da parte del Proponente sono stati considerati i seguenti quadri di riferimento:

- Quadro di Riferimento Programmatico
- Quadro di Riferimento Progettuale
- Quadro di Riferimento Ambientale

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Dall'analisi del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Crespadoro emerge che l'area oggetto di intervento è soggetta a:

- Vincolo destinazione forestale di cui all'art 14 e 15 della L.R. n. 52/1978;
- Vincolo idrogeologico forestale ai sensi del R.D. n.3267/1923;
- Vincolo paesaggistico corsi d'acqua ai sensi del D.Lgs n. 42/2004;
- Vincolo di servitù idraulica ai sensi del R.D. n. 368/1904;
- Fascia di rispetto stradale;
- Fascia di rispetto dei pozzi.

Il Proponente riferisce che il tracciato dell'opera interessa aree che il vigente P.R.G. classifica come A1-centro storico e E1- agricola edificabile e che il Piano di Assetto Idrogeologico – I^ variante aree in dissesto da versante - elaborato dall'Autorità di Bacino dell'Adige evidenzia che l'area d'intervento non risulta interessata ne da penalità a carattere idraulico ne da penalità di carattere idrogeologico.

La Ditta propone l'analisi dei seguenti strumenti di pianificazione:

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento: l'area di intervento ricade ai margini dell'Ambito n.11 denominato "Piccole Dolomiti" e dell'Ambito n.14 denominato "Prealpi Vicentine";
- Piano di Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Adige: l'area d'intervento non risulta interessata da penalità a carattere idraulico o dovute a dissesti di versante;
- Piano di Tutela delle acque;
- Piano Regionale di Risanamento delle Acque (P.R.R.A.);
- Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA): il comune non ricade a rischio inquinanti quali benzene, CO, NO2;
- Piano regionale dei Trasporti (P.R.T);
- Piano di Sviluppo Rurale;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - P.TC.P.: nella Tavola dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale del PTCP della Provincia di Vicenza l'area di studio risulta essere oggetto

di vincolo corsi d'acqua, vincolo idrogeologico, vincolo zone boscate. Nei dintorni dell'area si nota la presenza di numerosi centri storici di medio interesse; nella Tavola delle fragilità del PTCP della Provincia di Vicenza relativamente alle fragilità presenti nell'area non si evidenziano elementi di rilevanza. Tuttavia nel contesto a scala vasta si osserva la presenza di numerosi pozzi di attingimento idropotabile, di scarpate di degradazione e di un'area caratterizzata da pericolosità geologica P 4, ma non presenti nelle immediate vicinanze dell'ambito di studio; nella tavola del Sistema Ambientale del PTCP emerge l'appartenenza dell'ambito di studio a corridoi ecologici secondari in un contesto caratterizzato da idrografia di carattere secondario; dalla tavola del Paesaggio si evince l'appartenenza dell'ambito di studio ad un contesto tipico di aree di agricoltura mista a naturalità diffusa ben sviluppato dal punto di vista idrografico ed inserito nella fascia marginale dell'ambito strutturale di paesaggio n°11 Piccole Dolomiti al confine con l'ambito n°14 Prealpi Vicentine; dall'analisi della tavola del Sistema Insediativo infrastrutturale del PTCP non emergono elementi di rilevanza per l'ambito di riferimento;

- Piano di assetto del Territorio Intercomunale Valle del Chiampo - Comuni di Altissimo-Chiampo-Crespadoro-Nogarole Vicentino-San Pietro Mussolino: si rimanda ai vincoli elencati all'inizio del paragrafo;
- PRG del Comune di Crespadoro: l'area interessata dal progetto è inserita nel PRG nelle aree agricole in parte edificabili (sottozona E1) ed in parte inedificabili (sottozona E2) soggette a vincolo paesaggistico corsi d'acqua D.Lgs. 42/2004 art. 142 e ricadenti all'interno della fascia di rispetto fluviale (R.D. 523/1904). Si osserva inoltre che parte del tracciato in oggetto è interessato dalla fascia di rispetto stradale;
- Rete Natura 2000: l'ambito di studio si localizza nel territorio del Comune di Crespadoro che è interessato direttamente dall'area SIC IT3210040 Monti Lessini – Pasubio – Piccole Dolomiti Vicentine. Tale area non genera relazioni dirette con l'area di studio in quanto situato ad una distanza di circa 1.250 m relativamente al cavodotto Enel e di circa 1.700 m dal tracciato della condotta in pressione;
- Piano faunistico regionale: nel territorio di Crespadoro non sono presenti Zone di ripopolamento e cattura.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Opere di presa

Per la realizzazione delle opere di presa è prevista la costruzione di una briglia nel letto del torrente, con la funzione di sostenere i livelli idrici e permettere quindi il convogliamento dell'acqua nella condotta forzata.

Il manufatto sarà collocato in Località Lovati nel Comune di Crespadoro, ad una quota di 690,68 m s.l.m. calcolata in corrispondenza della base dello stramazzo previsto per il rilascio in alveo del DMV e delle portate aggiuntive rispetto a quanto previsto dalla concessione idraulica.

Detta briglia sarà formata da una traversa ricoperta in pietre, per consentire un corretto inserimento dell'opera nel contesto paesaggistico, ed avrà le dimensioni di 12,28 metri di lunghezza per 1,38 metri di larghezza. La funzione di tale briglia è di sostenere il livello idrico del corso d'acqua, consentendo il rilascio a valle del deflusso minimo vitale, della quota di modulazione pari al 10% della portata affluente, e la derivazione della portata eccedente, destinata ad essere avviata alla condotta forzata e quindi all'alimentazione della turbina per la produzione elettrica. A monte e a valle della traversa è prevista la collocazione di rocce di grossa pezzatura, allo scopo di evitare fenomeni di scalzamento.

Un ulteriore intervento di consolidamento dell'alveo è previsto, oltre che a monte e a valle dell'opera di presa in progetto, per evitare lo scalzamento, anche in corrispondenza della briglia già esistente posta a valle dell'opera di presa in progetto. Tale intervento, richiesto dal Servizio Forestale della Regione Veneto, consiste nella realizzazione di una platea di dissipazione immediatamente a valle della briglia.

Scala pesci

Nell'ambito dei manufatti costituenti le opere di presa è stata prevista un'opera di mitigazione, rappresentata dalla realizzazione di una scala di risalita per l'ittiofauna. Si tratta, in particolare, di una rampa in pietrame, della larghezza di circa 0,70 metri e della lunghezza di circa 2,0 metri, che attraversa l'area occupata dalla

platea di dissipazione, fungendo da raccordo tra la bocca dello stramazzo e l'alveo del torrente più a valle. In questa fascia rimane garantita la presenza di acqua anche nelle condizioni di minima portata, infatti in tali condizioni il deflusso minimo vitale assicurato al corso d'acqua si incanala attraverso lo stramazzo e quindi defluisce lungo la rampa di risalita per l'ittiofauna.

Sistema di carico della condotta

L'imbocco della condotta di derivazione, situato in prossimità dello stramazzo di rilascio del deflusso minimo vitale, è dotato di una soglia di sfioro collocata alla una quota di 690,75 m s.l.m., quindi ad una quota più elevata di 7 centimetri rispetto alla base dello stramazzo. In tal modo viene in ogni caso garantito automaticamente, senza possibilità di interventi esterni, il rilascio del deflusso minimo vitale attraverso lo stramazzo. Dal punto di captazione, posto immediatamente a monte della briglia collocata nell'alveo del torrente, si diparte una tubazione interrata, del diametro di 700 mm, che percorre la sponda destra del corso d'acqua e convoglia le portate derivate ad una vasca di carico della condotta forzata.

La condotta interrata alimenta una vasca, anch'essa interrata, che ha il compito di effettuare la dissabbiatura delle portate derivate e quindi di alimentare la condotta forzata che convoglia l'acqua alla turbina posta a valle. Detta vasca ha le dimensioni in pianta di 2,80 x 9,26 metri, ed un'altezza variabile da 2,19 a 2.57 metri.

Condotta forzata

La portata derivata dall'opera di presa viene avviata alla turbina mediante una condotta forzata del diametro di 324 mm. E' prevista l'utilizzazione di tubazioni, realizzate in resine centrifugate, appositamente studiate per l'alimentazione delle centrali idroelettriche.

In uscita dall'opera di presa, situata a nord della contrada Zanconati, il passaggio della condotta avverrà per la maggior parte su strade comunali; in alcuni casi però tali strade non vengono individuate nelle planimetrie catastali e in altri tale individuazione ha probabilmente subito rilevanti modifiche del tracciato originale, senza che sia mai avvenuto un corrispondente allineamento catastale, andando quindi ad interessare spesso terreni privati.

Il tracciato scelto per il passaggio della condotta forzata comporta la necessità di due attraversamenti d'alveo, rispettivamente del torrente Chiampo e del torrente Val Bianca.

Centrale elettrica

La centrale è collocata in prossimità di Località Langari, ad una quota di 490,36 m s.l.m., e per la generazione elettrica sfrutta un salto di circa 199 metri.

Il fabbricato ha le dimensioni esterne di 6,80 x 5,40 metri, per una superficie di circa 37 mq, mentre in altezza il fabbricato si sviluppa per 4.40 metri. Al di sotto dalla centrale è ricavata una vasca di scarico dell'acqua derivata. Detta vasca, della lunghezza pari alla larghezza del fabbricato (5.40 metri), presenta sezione rettangolare ed ha le dimensioni interne di 1.80 x 1.50 metri.

Per quanto concerne lo scarico della turbina, questo è affidato ad una tubazione interrata del diametro di 600 mm e lunghezza di circa 11 metri.

In corrispondenza dello scarico saranno collocate rocce di grossa pezzatura per evitare lo scalzamento dello stesso, nonché fenomeni di erosione dell'alveo. Sarà inoltre effettuato il consolidamento spondale dell'alveo sul lato opposto al punto di scarico, in modo da garantire la stabilità del corso d'acqua. Sarà restituita in alveo tutta l'acqua turbinata, per cui a valle dello scarico sarà ristabilita la portata del corso d'acqua esistente a monte delle opere di presa.

Conessione alla rete elettrica

Per effettuare il collegamento con la rete ENEL sarà in primo luogo installato un trasformatore su palo, necessario ad elevare la corrente elettrica in bassa tensione prodotta dal generatore alla tensione di 20 kV. Dal punto di trasformazione il collegamento alla rete sarà effettuato mediante un cavo interrato che seguirà in gran parte il percorso della condotta forzata.

Valutazioni del regime idraulico

Il Proponente ha effettuato delle valutazioni rispetto a fascia geomorfologica, idraulica ed ecologica.

La Ditta ricorda che è stata autorizzata dalla concessione di derivazione, ad un prelievo medio di 35 l/sec, con un massimo di 61 l/sec. L'autorizzazione prevede inoltre che deve essere comunque garantito il rilascio in alveo del deflusso minimo vitale (DMV), calcolato nella misura di 5.6 l/sec. Oltre al DMV è inoltre previsto il rilascio in alveo di una quota di modulazione pari al 10% della portata affluente all'opera di presa: considerato l'andamento delle portate che si registrano mediamente nel corso d'acqua, il rilascio minimo in alveo è destinato a variare da 6.27 l/sec fino a ad un massimo di 80.06 l/sec.

L'opera di presa provvede ad attivare il prelievo solamente quando la portata del corso d'acqua supera il deflusso minimo vitale maggiorato della quota di modulazione e contemporaneamente la portata disponibile (pari alla portata fluente al netto del DMV e della quota di modulazione) supera la portata minima turbinabile. Con l'aumentare delle portate al di sopra della soglia sopra descritta inizia il prelievo da parte dell'opera di presa, e tale prelievo viene incrementato proporzionalmente alla portata del corso d'acqua fino alla derivazione concessa, e rappresenta il limite tecnico definito dal progetto in esame.

Alternative di progetto

Il Proponente ha analizzato le seguenti alternative:

- ipotesi zero: la non realizzazione del progetto;
- soluzioni alternative, dal punto di vista della localizzazione, delle dimensioni e dal punto di vista tecnologico.

EFFETTI CUMULATIVI

Il Proponente ha elaborato una Relazione sugli effetti cumulativi.

Per gli approfondimenti inerenti lo stato di fatto dell'area di indagine la ditta ha raccolto le informazioni riguardanti la qualità biologica delle acque, le analisi chimico-fisicomicrobiologiche delle acque, le analisi delle comunità diatomiche e la situazione del popolamento ittico.

In merito allo stato di progetto, sulla base della conoscenza dello stato di fatto e delle opere future, il Proponente ha fornito analisi della qualità del corso d'acqua in previsione della realizzazione dell'impianto idroelettrico, analisi della qualità e gli effetti sugli indici biotici e chimico-fisici nel tratto sotteso, ossia della zona a portata ridotta tra l'opera di presa e la restituzione, nonché una valutazione dell'estensione degli effetti a valle dell'opera di restituzione. Analogo approccio è stato adottato per la qualità morfologica, infine ha proposto misure di mitigazione sia in fase di cantiere che di esercizio.

In sintesi:

- pressioni diffuse: si segnala la presenza di superfici insediate non significative per dimensione e non direttamente connesse con l'ecosistema in questione. Non vi sono scarichi civili nel tratto in oggetto. Complessivamente, il tratto in oggetto del torrente Val Bona è contraddistinto da una elevata naturalità e valenza ecologica. In tale contesto tuttavia deve essere segnalata la presenza di una nutrita serie di briglie che interrompono la continuità dell'alveo. Questi interventi risalgono a diverso tempo addietro. I manufatti presenti sono tutti privi dei passaggi per l'ittiofauna, per cui la mobilità delle specie acquatiche risulta compromessa.
- allo stato di fatto: nel medesimo tratto sotteso dall'impianto idroelettrico Zanconati non sono presenti altre derivazioni idroelettriche. Nell'area interessata dal progetto sia in essere sia in iter, le concessioni sono:

Concessione	Stato	Portata (l/sec)	Potenza (kW)
774/CH	Concessione rilasciata	253.0	134.6
822/CH	Concessione rilasciata	127.5	197.6
828/CH	Concessione rilasciata	237.0	67.4
846/CH	Concessione rilasciata	35.0	68.3
856/CH	Richiesta di concessione	92.0	47.8
xx/CH	Derivazione esistente	400.0	442.7
Totale		1 144.5	958.4

Misure di mitigazione in fase di cantiere:

- Andranno evitate le lavorazioni in alveo in particolare nel periodo riproduttivo dei salmonidi indicativamente compreso tra Novembre e fine Gennaio;
- In fase di realizzazione delle ture provvisorie a monte ed a valle del tratto fluviale oggetto di intervento si dovrà attuare la protezione della fauna ittica dall'area interessata tramite protezione per allontanamento;
- Le operazioni eventuale riempimento di buche che si dovessero rendere necessarie all'esecuzione di altre opere, potranno essere effettuate solo dopo l'asportazione della fauna ittica e dovranno iniziare da monte e proseguire verso valle dove è stato predisposto il canale di scarico;
- Nell'esecuzione dei lavori in alveo si dovrà preferibilmente procedere da valle verso monte;
- È necessario realizzare sistemi di decantazione opportunamente dimensionati per il trattamento delle acque di eduazione provenienti dagli scavi, al fine di ottenere allo scarico concentrazioni materiali in sospensione;
- Si dovranno evitare sversamenti di materiali in modo da eliminare tutte le possibilità d'inquinamento delle acque e del suolo;
- E' necessario predisporre un piano dei rischi da attuare per evitare danni, anche accidentali, alla fauna acquatica;
- Al termine dei lavori si deve garantire lo smantellamento tempestivo dei cantieri ed effettuare lo sgombero e lo smaltimento dei materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco;
- La realizzazione dei manufatti con pietrame a secco utilizzerà le pietre dell'alveo già poste in alcuni casi in allineamento;
- Per i consolidamenti spondali e le protezioni di fondo in massi, nel rispetto dei criteri di sicurezza idraulica, si preferiscono i sistemi combinati (materiale inerte/materiale vivo) garantendo una idoneo inserimento e una riduzione dell'impermeabilizzazione della parte superficiale di questi (per esempio mediante l'uso di massi ancorati e di terreno inorganico) a favore di una rapida ricolonizzazione vegetale (controllata);
- Realizzazione scala di risalita per l'ittiofauna in pietre d'alveo posate a secco:
- Gli interventi di recupero morfologico e vegetazionale della strada provvedono all'esecuzione dell'inerbimento mediante l'utilizzo di sementi o fiorume di provenienza locale e all'impianto arboreo arbustivo con specie autoctone e di origine certificata coerenti con la locale serie ovvero facenti parte delle dinamiche di rinnovamento delle contermini aree riparie evitando l'affermazione di specie alloctone;
- L'opera nella realizzazione degli attraversamenti in alveo mediante l'utilizzo di pietre d'alveo posate a secco presenta un ottimo inserimento sia dal punto di vista ambientale sia da quello paesaggistico.

Misure di mitigazione in fase di esercizio:

- Si dovrà rispettare in modo rigoroso il rilascio del Deflusso Minimo Vitale imposto dalle autorità competenti;
- Andranno minimizzate le alterazioni degli habitat derivanti dall'esercizio degli organi mobili;
- Andranno effettuate tutte le manovre sulle opere di presa con la massima gradualità, salvi i casi di estrema urgenza, dettati da esigenze di sicurezza idraulica;
- Al fine di prevenire l'ingresso della fauna ittica nella camera delle turbine, si prevederà il posizionamento di una griglia di protezione all'ingresso della cabina di carico. La maglia della griglia proposta in questa sede, per la tutela delle specie ittiche è di 30 mm, salvo diversa prescrizione degli Enti competenti;
- Si dovrà programmare l'eventuale svuotamento del dissabbiatore in periodo al di fuori della stagione riproduttiva dei salmonidi (Novembre-Gennaio) e preferibilmente in coda ad eventi di morbida.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Le componenti ambientali considerate per la valutazione sono state:

- sistema atmosferico: clima e qualità dell'aria;
- idrosistema: qualità della acqua superficiali ed acque sotterranee;
- litosistema: morfologia;
- sistema fisico: rumore, illuminamento, radiazioni non ionizzanti;
- biosistema: consumo di suolo, vegetazione, fauna;
- ecosistema: unità ecosistemiche, aree protette, aree di interesse naturalistico, rete ecologica;
- sistema infrastrutturale: rete idrografica, rete stradale, reti tecnologiche, traffico indotto;
- sistema insediativo: rurale;
- salute e benessere della popolazione: assetto sanitario, sistema socio economico, sistema culturale e ricreativo;
- paesaggio: modifiche del paesaggio e visibilità dell'opera.

Clima e qualità dell'aria

L'emissione di gas climalteranti e di inquinanti è da riferirsi all'esercizio dei mezzi impiegati nelle lavorazioni e nelle operazioni di trasporto di materiali e attrezzature.

Le emissioni originate dall'uso dei mezzi di trasporto e delle macchine operatrici sono legate alle fasi di cantiere, soprattutto agli interventi di edificazione e, in misura minore, a quelli connessi alla demolizione dei manufatti ed al ripristino dell'area. Dette emissioni risultano invece del tutto trascurabili durante il periodo di esercizio della centrale.

Le emissioni in atmosfera dell'impianto invece nel corso della fase di esercizio sono sostanzialmente nulle.

Idrosistema

La possibilità dello scarico in alveo di sostanze inquinanti è connessa principalmente con le fasi di cantiere, in particolare in coincidenza con le operazioni da effettuare in alveo, relative alla realizzazione e successivamente allo smantellamento finale delle opere di presa e di rilascio delle portate derivate.

Per limitare il più possibile il rischio di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti il progetto prevede che le operazioni in alveo vengano eseguite per blocchi di intervento, in modo che le lavorazioni avvengano "in asciutta".

In merito alla variazione della portata solida la ditta afferma che in corrispondenza delle condizioni di portata idrica media la capacità di trasporto è molto bassa, quindi il trasporto solido risulta poco rilevante: ne consegue che la realizzazione del progetto non induce impatti significativi sulla portata solida del corso d'acqua.

In merito alla capacità di ricarica degli acquiferi la ditta informa che la rete idrografica dell'area d'indagine è caratterizzata da una struttura a spina di pesce con un asse di drenaggio principale rappresentato dal torrente Chiampo e una serie di valli laterali spesso profondamente incise che scendono dai ripidi fianchi vallivi.

Sono presenti in località Zanconati delle sorgenti caratterizzate da una modesta portata. Globalmente il bacino imbrifero infiltra una notevole quantità di acqua, grazie anche all'elevata piovosità della zona. In tale contesto l'influenza del prelievo di portata da parte dell'impianto idroelettrico in progetto appare scarsamente significativa in rapporto alla capacità di ricarica degli acquiferi di subalveo; deve inoltre essere sottolineato che l'acqua prelevata in corrispondenza dell'opera di presa è destinata ad essere integralmente restituita.

Litosistema

Nel progetto in esame le alterazioni della morfologia sono da associare alla fase di cantiere per quanto concerne la realizzazione di opere che in varia misura modificano l'assetto attuale del corso d'acqua; sono inoltre da riferirsi alla fase di esercizio per le variazioni indotte sul regime di deposizione del torrente.

Rumore

Per valutare le emissioni di rumore generate dell'intervento in esame è stato elaborato uno studio previsionale di impatto acustico, per la valutazione delle sorgenti sonore, distingue tre scenari distinti, rappresentati dalla situazione attuale, dalla situazione di esercizio e dalla situazione di cantiere, dove si evince che l'impatto sonoro generato dalla realizzazione del progetto deve complessivamente essere considerato di modesta entità.

Illuminamento

La ditta riferisce che l'impianto idroelettrico non necessita della presenza di personale per il suo funzionamento, se non per i controlli periodici e per gli interventi di manutenzione. Sarà quindi installato un impianto limitato alle necessità del fabbricato di centrale, destinato ad illuminare solamente i locali interni e l'ingresso. Tale impianto sarà utilizzato sporadicamente, solamente in occasione di interventi tecnici o di allarmi dovuti a malfunzionamento degli impianti.

Radiazioni non ionizzanti

Dal punto di trasformazione il collegamento alla rete sarà effettuato mediante un cavo interrato che seguirà in gran parte il percorso della condotta forzata.

Si valuta pertanto che l'impatto generato dall'elettrodotto, relativamente alle emissioni di radiazioni non ionizzanti, sia da considerarsi non significativo.

Consumo di suolo

La realizzazione del progetto comporta una serie di interventi che interessano una superficie complessiva di circa 12000 mq. Nel complesso, il progetto prevede l'occupazione del suolo con manufatti permanenti nelle sole aree di costruzione dell'opera di presa e del fabbricato di centrale, per una superficie complessiva di circa 54 m². Ad esclusione di questa ridotta superficie, tutte le rimanenti modifiche all'uso del suolo riguarderanno la trasformazione di aree boschive in superfici di tipo erbaceo.

Vegetazione

Per la realizzazione degli interventi e delle opere di progetto vi è la necessità di eseguire il disboscamento di alcune aree forestali e lavori di movimento terra in zone sottoposte a vincolo idrogeologico, pertanto i lavori sono oggetto di autorizzazione da parte dell'Autorità Forestale.

Per quanto riguarda la flora acquatica il Proponente ha elaborato un allegato specifico l'indagine svolta ha riguardato due punti di campionamento; la stazione ST_3, localizzata presso l'opera di presa in progetto, e la ST_4, posizionata in prossimità della futura opera di restituzione. Le analisi hanno interessato le principali componenti biotiche ed abiotiche che determinano la qualità degli ambienti fluviali, con analisi dei principali parametri chimico-fisici e biologici.

Il proponente conclude che le analisi effettuate evidenziano per il corso d'acqua una classe di qualità elevata per quanto concerne la comunità diatomica, mentre non è stato possibile effettuare una classificazione riguardo alla comunità macrofitica.

Complessivamente si valuta che gli effetti della derivazione sugli indici biotici del corso d'acqua si esauriscano all'interno del tratto sotteso alla derivazione e risultino di modesta entità, a condizione che venga costantemente assicurato il rilascio del DMV, come calcolato in sede progettuale.

Fauna

Gli effetti di disturbo generati dalla cantierizzazione delle opere avranno una durata limitata e riguarderanno un'area ridotta.

In particolare per la fauna acquatica la ditta ha sviluppato un elaborato specifico: l'indagine svolta ha riguardato due punti di campionamento: la stazione ST_3, localizzata presso l'opera di presa in progetto, e la ST_4, posizionata in prossimità della futura opera di restituzione.

Le analisi hanno interessato le principali componenti biotiche ed abiotiche che determinano la qualità degli ambienti fluviali, con analisi dei principali parametri chimico-fisici e biologici.

Per quanto concerne la fauna acquatica sono state eseguite le analisi della comunità macrobentonica, che hanno permesso di determinare l'indice multimetrico STAR di intercalibrazione (STAR_ICMi), nonché l'inquadramento della comunità ittica.

In sintesi: la comunità ittica monitorata nel torrente Val Bona nella stazione ST_ITT, in corrispondenza tratto sotteso, è rappresentata in prevalenza dalla trota fario. In conclusione la fase di cantiere è destinata a protrarsi per un periodo limitato, si può comunque valutare che l'impatto dell'intervento sia modesto.

Ecosistema

Il sistema fluviale è stato valutato attraverso cinque componenti:

- la componente trasversale, legata alla dimensione laterale, costituita dalle interrelazioni con itterritori e con le attività che si svolgono negli ambienti attigui;
- la componente longitudinale, rappresentata dal susseguirsi di ecosistemi a partire dalla sorgente fino a giungere alla foce;
- la componente verticale, connessa alle relazioni tra le acque superficiali e quelle sotterranee;
- la componente temporale, fondamentale per evidenziare l'estrema variabilità nel tempo del sistema fiume, conseguente ad eventi climatici, a variazioni stagionali e a manifestazioni improvvise come le piene;
- la componente qualità delle acque, rappresentata dalla eventuale variazione derivante da interazioni semplici o combinate con i territori attigui.

Le analisi concludono che la qualità delle acque rimane inalterata ed elevata secondo gli indici LIMeco, ICMi e STAR ICMi.

Aree protette

L'area di intervento è localizzato nel Comune di Crespadoro che è interessato direttamente dall'area SIC IT3210040 Monti Lessini – Pasubio – Piccole Dolomiti Vicentine. Tale area tuttavia non genera relazioni dirette con l'ambito di progetto in quanto localizzata ad una distanza di 1.25 km dal punto di connessione e a circa 1,7 km dal tracciato della condotta forzata.

Il territorio comunale di Crespadoro è inoltre parzialmente interessato dalla presenza del Parco Naturale Regionale della Lessinia, il cui confine coincide con quello dell'ambito del sito Natura 2000 IT3210040. Considerata la distanza rispetto all'area interessata dalla realizzazione del progetto, la ditta valuta che non siano ipotizzabili interferenze da parte dell'intervento nei confronti del Parco.

Rete idrografica

Nei confronti della rete idrografica il progetto interferisce in cinque punti distinti, in particolare in corrispondenza dell'opera di presa, ed inoltre dove la condotta forzata attraversa il letto dei Torrenti Chiampo e Val Bianca, ed in corrispondenza dello scarico della centrale di generazione.

L'opera di presa rappresenta senza dubbio il manufatto che interferisce maggiormente con l'assetto della rete idrografica. La briglia sarà collocata poco più a monte di un manufatto già esistente, ad una distanza di circa 5 metri da questo. Il Proponente afferma che la briglia prevista dal progetto non induce un impatto consistente sull'assetto della rete idrografica, in quanto il manufatto è previsto essere collocato immediatamente a monte di una briglia già esistente, risultando solamente poco più alto di quest'ultima.

Per il corso d'acqua in esame la ditta informa che è stato calcolato l'Indice di Qualità Morfologica (IQM), applicando le metodologie suggerite dal manuale tecnico operativo per la valutazione ed il monitoraggio dello stato morfologico dei corsi d'acqua dell'ISPRA (Rinaldi M., Surian N., Comiti F., Bussetini M. (2016)). L'asta torrentizia è stata suddivisa in due unità fisiografiche omogenee: il primo tratto presenta una lunghezza 445 m e parte dalla testa del tratto analizzato (quota 720 m) chiudendosi a livello di una briglia che determina una consistente differenziazione tra i due segmenti considerati, il secondo tratto parte da questo punto e si sviluppa per 930 m circa fino a quota 510 m slm circa, dove avviene la confluenza col torrente Chiampo.

Modifica delle portate

La portata che viene derivata dall'impianto corrisponde a circa 0.89 milioni di metri cubi all'anno, mentre la portata rilasciata in alveo, comprensiva del DMV e della quota di modulazione pari al 10% della portata affluente all'opera di presa, è di circa 0.70 milioni di metri cubi all'anno.

Si tratta evidentemente di un prelievo rilevante, che può produrre una serie di impatti negativi. I principali tra questi vengono elencati di seguito:

- La derivazione della portata idrica rappresenta l'azione che maggiormente influisce sugli organismi acquatici di maggiore sensibilità ecologica specifica ovvero macrobenthos, macrofite e pesci. La riduzione di portata modifica la distribuzione delle correnti e conseguentemente la distribuzione dei microhabitat utilizzati dalle comunità acquatiche per le attività trofiche e riproduttive.
- La riduzione della portata espone maggiormente la fauna agli sbalzi termici ed alla eventuale predazione degli ittiofagi.

ALLEGATO A
 AL DECRETO n. 20 del 21 FEB. 2019

- La riduzione della portata altera il profilo bagnato dell'alveo e può causare alterazioni a carico degli ecotoni connessi alla presenza del corso d'acqua.
- La minore portata può interferire con le attività ricreative legate alla presenza del torrente, quali la pesca sportiva o l'escursionismo.
- Sotto il profilo paesaggistico si può generare un decadimento della qualità dell'ambiente locale.

A fronte dei possibili impatti ambientali elencati la ditta afferma che tuttavia deve essere considerato che:

- Il rilascio in alveo del DMV e della quota di modulazione garantisce il mantenimento di un ambiente favorevole alla vita degli organismi acquatici. In corrispondenza del periodo estivo, quando risultano maggiori sia l'attività degli organismi acquatici, sia le attività antropiche connesse alla presenza del corso d'acqua, la centrale è raramente operativa, poiché la condizione di magra non consente tecnicamente il prelievo dell'acqua.
- Per favorire la mobilità della fauna ittica il progetto prevede la realizzazione di una scala di risalita dei pesci in corrispondenza dell'opera di presa.
- La riduzione della portata avviene lungo una tratta limitata del corso d'acqua, al termine della quale l'intero prelievo viene restituito in alveo.

Per verificare l'entità dell'impatto provocato dalla realizzazione del progetto sul regime idrologico del corso d'acqua, è stato calcolato l'Indice di Alterazione del Regime Idrologico (IARI), adottando la metodologia proposta da ISPRA sulla scorta delle indicazioni contenute nella Direttiva 2000/60/CE.

L'indice IARI calcolato per l'intero corso d'acqua pesandolo in funzione della lunghezza dei diversi tratti assume il valore di 0.08: tale valore viene associato alla classe "Buono".

Rete stradale e reti tecnologiche

Non sono evidenziate modifiche significative, la ditta sostiene che in merito alla rete stradale il progetto contiene elementi migliorativi finalizzati ad una migliore fruibilità della rete in quanto prevede la sistemazione e l'allargamento in alcuni tratti di strada, migliorando quindi la percorribilità e la sicurezza del percorso.

Traffico indotto

Il traffico derivante dall'uso dei mezzi di trasporto e dai movimenti delle macchine operatrici sono legati alle fasi di cantiere, soprattutto agli interventi di edificazione e, in misura minore, a quelli connessi alla demolizione dei manufatti ed al ripristino dell'area. Il traffico veicolare risulta invece del tutto trascurabile durante il periodo di esercizio della centrale.

Sistema culturale e ricreativo e Paesaggio

I motivi di interferenza possono essere: la minore portata che incide su consistenza e sulla mobilità dell'ittiofauna e quindi sulle attività ricreative connesse quali la pesca sportiva. Inoltre può essere ravvisato nella minore qualità del paesaggio, a scapito dell'attività escursionistica. A tale riguardo la ditta ha avanzato le seguenti considerazioni:

- il tratto di torrente interessato dall'intervento in esame è caratterizzato dalla presenza di una nutrita serie di sbarramenti artificiali in alveo, di notevoli dimensioni e tutti privi della scala di risalita dei pesci;
- l'opera di presa a servizio della centrale sarà realizzata a ridosso di una briglia esistente;
- la Ditta proponente si impegna ad immettere annualmente nel corso d'acqua (o in altri corsi d'acqua appartenenti al medesimo bacino imbrifero) 2000 esemplari di trota fario, o specie di valore equivalente, allo scopo di favorire il ripopolamento ittico;
- la presenza del piccolo bacino a monte dell'opera di presa favorirà la presenza di ittiofauna;
- nel periodo estivo, in concomitanza con la maggiore presenza della attività ricreative, la centrale risulterà prevalentemente non operativa, a causa della scarsità della portata naturale del torrente;
- i manufatti che compongono l'insieme del progetto saranno realizzati adottando misure di mitigazione visiva per contenere il più possibile l'impatto sul paesaggio circostante.

Rispetto all'impatto paesaggistico il Proponente osserva che le opere hanno carattere puntuale e si è provveduto alla progettazione di opere di mitigazione.

Il Proponente osserva che, in termini assoluti, l'esecuzione del progetto induce i maggiori effetti sul biosistema, che assorbe il 19.6% dell'impatto totale dell'opera; a seguire sul litosistema e sul sistema infrastrutturale, che assorbono entrambi il 15.2% dell'impatto totale calcolato.

Il Proponente conclude che introducendo la sensibilità dei sistemi ambientali tali rapporti si modificano in parte, infatti gli effetti totali dell'intervento si distribuiscono in misura ancora maggiore sul biosistema (25.7%) e, a seguire, sul litosistema e sul sistema antropico, che assorbono entrambi il 16% dell'impatto totale. Si manifesta invece un minore effetto relativamente al sistema infrastrutturale (4.0% dell'impatto totale).

Misure di mitigazione

La Ditta riferisce che il progetto prevede una serie di misure di attenzione ambientale che hanno la finalità di limitare il più possibile le interferenze con l'ambiente ed il paesaggio.

In merito alla gestione del DMV

- Lo stramazzo adibito al rilascio in alveo del DMV e delle portate eccedenti il prelievo autorizzato è predisposto ad una parziale demolizione, per consentire un incremento delle portate rilasciate nel caso i dati del monitoraggio risultassero insoddisfacenti, o non venissero conseguiti gli obiettivi di qualità del corso d'acqua;
- lo stramazzo che assicura il rilascio del DMV in alveo è munito di barre di protezione per evitare fenomeni di ostruzione dovuti al trasporto di materiale solido, inoltre è dotato di sensori di livello che segnalano condizioni di anomalia;
- la portata rilasciata in alveo è controllata da un sistema di monitoraggio in continuo, dotato di tre diverse sonde che verificano il livello dell'acqua e all'occorrenza interrompono automaticamente il prelievo;
- il deflusso minimo vitale è stato reso modulare, incrementandolo di una quota proporzionale alla portata affluente al punto di presa. In tal modo viene meglio approssimato il regime di flusso naturale della zona;
- a monte e a valle dell'opera di presa, nonché a valle della briglia esistente, il progetto prevede il consolidamento dell'alveo mediante la posa di rocce di grossa pezzatura;
- in corrispondenza dello scarico della centrale, nonché sulla sponda opposta del torrente, è stata previsto il consolidamento dell'alveo con rocce di grossa pezzatura per evitare fenomeni di erosione e scalzamento;
- è prevista la realizzazione di una scala di risalita dei pesci per favorire la mobilità della fauna ittica. All'imbocco della scala di risalita dei pesci è inoltre prevista la realizzazione di un piccolo bacino con la funzione di richiamo per la fauna ittica;
- dove la condotta forzata attraversa il Torrente Chiampo in corrispondenza di un ponte esistente sarà realizzata una passerella pedonale che ingloba la condotta forzata nel tratto non interrato. Il manufatto ha lo scopo di migliorare le condizioni di sicurezza per i pedoni nell'attraversamento del ponte, che risulta privo di banchine, e rappresenta inoltre un'opera di mitigazione visiva finalizzata a rendere meno impattante nei confronti del paesaggio la presenza della condotta;
- dove la condotta forzata attraversa il letto del Torrente Chiampo e del Torrente Val Bianca è stato previsto il consolidamento della zona di guado mediante la posa di rocce di grossa pezzatura posate a secco.

In merito agli aspetti paesaggistici:

Il Proponente afferma che il ragionamento progettuale si è sviluppato attraverso una verifica dei materiali, della loro visibilità, dei colori, delle forme, della condizione e della reperibilità.

Infine la Ditta elenca una serie di accorgimenti relativi alla buona gestione ambientale sia del cantiere sia della fase di esercizio.

QUADRO ECONOMICO

INVESTIMENTO	€ 479.606,00
TIPOLOGIA FINANZIAMENTO derivante da fondi propri	€ 120.000,00 pari al 25%
	€ 359.000,00 pari al 75% da finanziamento
VALORE ENERGIA ELETTRICA	€ 0,07 euro / KWh di energia prodotta
VALORE ENERGIA CON TARIFFA OMNICOMPRENSIVA (GSE)	* € 0,21 euro / KWh di energia prodotta
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA MEDIA	400.000 KWh anno
FATTURATO MEDIO ANNUO PREVISTO (con certificati verdi)	€ 84.000 per i primi 20 anni
PER GLI ANNI SUCESSIVI (senza tariffa incentivante)	€ 28.000,00
VITA UTILE DELL'IMPIANTO	20 anni
POTENZA NOMINALE IMPIANTO KW	68,32
CANONE PER UTENZA D'ACQUA PUBBLICA	€ 2.478,00 anno
MANUTENZIONE	€ 5.000,00 anno

Il Proponente ha elaborato un **Piano di manutenzione e recupero ambientale**.

Il costo complessivo del recupero ambientale è sintetizzato di seguito:

- Totale costo di smaltimento opere civili € 12.220,00
- Totale costo dello smaltimento delle paratoie € 755,00
- Totale costo dello smaltimento della griglia € 920,00
- Totale costo dello smaltimento delle linee elettriche € - 1488,00
- Totale costo dello smaltimento della condotta forzata € 19.650,00
- Totale costo dello smaltimento della turbina € 1.650,00
- Totale costo dello smaltimento della generatore € 1.368,00

Costo complessivo del recupero ambientale € 35.075,00

SITI D'IMPORTANZA COMUNITARIA - VALUTAZIONE D'INCIDENZA

L'area di intervento è localizzato nel Comune di Crespadoro che è interessato direttamente dall'area SIC IT3210040 Monti Lessini – Pasubio – Piccole Dolomiti Vicentine. Tale area tuttavia non genera relazioni dirette con l'ambito di progetto in quanto localizzata ad una distanza di 1,25 km dal punto di connessione e a circa 1,7 km dal tracciato della condotta forzata.

Il proponente ha predisposto in tal senso la relazione preliminare di screening della procedura di incidenza ambientale ai sensi della DGR 2299/2014 allegata all'istanza, che in data 10/02/2017 l'U.O. VIA ha

trasmesso, con nota prot. n. 57117, all' U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV al fine di acquisire un parere in merito.

In data 20/04/2017, l'U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV, ha trasmesso nota di richiesta perfezionamento documentale, acquisita con prot. n. 157341, a seguito della quale la Ditta ha trasmesso documentazione integrativa con nota prot. n. 348993 del 14/08/2017.

In data 18/12/2017, l'U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV, con nota prot. n. 528824 del 18/12/2017, ha trasmesso la relazione istruttoria tecnica n. 303/2017 del 14/12/2017 con la quale si dichiara che per la realizzazione dell'intervento "(...) è stata verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza e sulla base del principio di precauzione e 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 segnalate (Cypripedium calceolus, Primula spectabilis, Parnassius mnemosyne, Euphydryas aurinia, Bombina variegata, Bufo viridis, Rana dalmatina, Podarcis muralis, Hierophis viridiflavus, Pernis apivorus, Milvus migrans, Crex crex, Bubo bubo, Caprimulgus europaeus, Alcedo atthis, Dryocopus martius, Lullula arborea, Anthus campestris, Emberiza hortulana, Muscardinus avellanarius, Hystrix cristata) ovvero di garantire, per tali specie, superfici di equivalente idoneità ricadenti anche parzialmente nell'ambito di influenza del presente progetto;*
2. *di effettuare il rilascio del deflusso minimo vitale e della portata di alimentazione della scala risalita della fauna ittica con strutture regolabili o secondo modalità modulabili per garantire un adeguato tirante idrico (necessario al superamento del dislivello della quota del fondo dell'alveo) e per l'eventuale adeguamento della portata anche a valori superiori e in coerenza con gli esiti e le verifiche previste dalla normativa di settore, compresa l'efficacia della funzionalità della scala di risalita della fauna ittica. 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 eleagnos, Salix purpurea) ovvero la riduzione del grado di impermeabilizzazione della parte superficiale di questi a favore di una rapida ricolonizzazione vegetale (controllata);*
3. *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, tricoteri, imenotteri e ortotteri;*
4. *di attuare, qualora venga coinvolto lo specchio acqueo, 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 preceduta da una campagna di recupero della fauna ittica (anche mediante elettropesca) e delle eventuali 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;*
5. *di verificare e documentare, per il tramite del Proponente, il rispetto delle suddette prescrizioni e di darne adeguata informazione all'Autorità regionale per la valutazione di incidenza."*

OSSERVAZIONI E PARERI

1. Comune di Crespadoro del 31.01.2017 prot. 37862

La Giunta Comunale delibera:

[...] Visto altresì che sono decaduti i termini per poter presentare al Genio Civile di Vicenza eventuali opposizioni e/o osservazioni in merito alle domande di concessione in argomento;

Visto che comunque tra il proprio programma di indirizzo per il quinquennio 2016 - 2021, questa amministrazione, ha la salvaguardia del proprio territorio;

Considerato che le predette concessioni di derivazioni d'acqua porteranno un forte sfruttamento delle risorse idriche da favore di rendite economiche a privati non direttamente o indirettamente calate sul territorio;

Ritenuto pertanto che questa amministrazione ritiene di dover tutelare gli interessi ambientali nonché le risorse presenti nel territorio di competenza;

Evidenziato che il deflusso minimo vitale non viene garantito e che la limitata acqua fluente residua nel torrente comporterebbe un grave danno alla fauna ittica presente estremamente preziosa per la rarità della specie autoctona (trota fario, gambero di fiume ecc ...) ed in ogni caso, un danno ambientale inestimabile;

Rilevato che la cittadinanza di Crespadoro è preoccupata nel vedere le risorse idriche del proprio territorio prese di mira da continui tentativi di sfruttamento selvaggio da parte di privati che badano esclusivamente al loro tornaconto con assoluta indifferenza verso le legittime necessità di chi lavora da sempre sul territorio e che sta tentando di fare turismo, attratto dalle bellezze del posto, una delle sue principali risorse. Considerato che la portata media stimata dalla società richiedente risulta di molto spropositata e sovrastimata rispetto alla reale portata dei torrenti interessati nei tratti in questione.

[...] **delibera:**

1) Di opporsi nelle sedi opportune alla concessione di derivazione d'acqua ad uso idroelettrico dei torrenti del Comune di Crespadoro richieste dalle ditte Sordato s.r.l., Dalla Pozza Antonio e Ellerre s.r.l. al fine di garantire le risorse idriche del territorio e tutelare le rarità delle specie autoctone dei torrenti [...].

2. Comune di Crespadoro del 24.02.2017 prot. 74603

Nella Deliberazione n. 3 del 20.02.2017 il Consiglio Comunale approva quanto espresso nel documento allegato (allegato 19) in cui l'Amministrazione del Comune di Crespadoro ritiene ci siano **effetti e conseguenze negative** a seguito delle numerose concessioni rilasciate dal Genio Civile a derivare acqua ad uso idroelettrico sul territorio di Crespadoro.

3. Autorità Bacino Adige 29-03-17 prot. n. 126360

Conferma quanto riportato nella nota del 30 aprile 2014 contenete l'espressione di **parere favorevole**.

4. Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo del 16.03.2017 prot. n. 1088998

"[...] **esprime i seguenti motivi ostativi:**

Premesso che la tutela paesaggistica attiene alla conservazione e al governo delle trasformazioni compatibili dei caratteri costitutivi gli ambiti di riferimento, per alcune tipologie di intervento è necessario prevedere la possibilità di localizzare le opere in ambiti che abbiano già caratteri di antropizzazione per i quali la trasformazione potrebbe essere più compatibile e coerente con il contesto. Il territorio della Val Bona è stato inserito nell'ambito 14 dell'Aliante Ricognitivo della Regione del Veneto, per il quale sono stati individuati alcuni obiettivi ed indirizzi specifici di qualità paesaggistica: " 1. Integrità delle aree ad elevata naturalità ed elevato valore ecosistemico: 3. funzionalità ambientale dei sistemi fluviali e lacustri - 3 scoraggiare interventi di artificializzazione del letto e delle sponde": l'intervento proposto è chiaramente in contrasto con questi indirizzi ed obiettivi.

L'ambito paesaggistico tutelato risulterebbe compromesso dall'intervento, nelle sue caratteristiche precipue di ambiente fluviale, ovvero il complesso dei caratteri geomorfologici e botanici del sistema naturalistico dell'asta torrentizia. La connotazione paesaggistica, determinata dalla quasi totale assenza di antropizzazione, ricomprende tutto il contesto ed attiene ad aspetti di carattere materiale quantitativamente misurabile ed aspetti di carattere percettivo non misurabili. In particolare, tali ambienti sono caratterizzati dalla qualità e dalla quantità di acqua in base al regime idrico del corso, così come dalla vegetazione ripariale, dagli effetti di rifrazione della luce, dalle colorazioni che l'acqua assume. L'analisi del regime idrico per la delimitazione del DMV e del regime di funzionamento dell'impianto risulta esemplare dato che (cfr. Pag 65 della Relazione Paesaggistica) la previsione a pieno regime dell'impianto è di (max) 67 giorni all'anno, per tutto il resto del periodo si prevede un funzionamento a ridotto regime e il feno per

circa 70 giorni. Queste analisi riducono moltissimo anche la valenza produttiva ed una eventuale posizione "ambientalista" di produzione di energia da fonti rinnovabili. dato che la modificazione del territorio dal punto di vista paesaggistico ed ambientale risulta fortemente compromissiva dei caratteri precipui. Si rileva inoltre che Riguardo al DMV nella sua concezione attuale, rappresenta la portata d'acqua minima necessaria a garantire la sopravvivenza di biocenosi nel corso d'acqua. Per questo si configura come una condizione necessaria in termini ecosistemici, ma certamente non sufficiente in termini paesaggistici, laddove la riduzione dell'altezza della sezione di portata, produce degli effetti percettivi di notevole importanza.

La soluzione progettuale, propone la realizzazione di una centrale idroelettrica, illustrandone gli impatti attraverso delle fotosimulazioni "mimetiche", tralasciando di elaborare che, la fase di cantiere risulterà fortemente distruttiva dell'impianto vegetazionale e quindi i manufatti, per quanto seminterrati, saranno perfettamente riconoscibili come elementi di artificializzazione. Analogamente le fasi di cantiere per la realizzazione del tracciato della condotta forzata, circa 2080 m, non sono state analizzate, ma hanno per tipologia di interventi e per durata dei lavori, degli impatti paesaggistici in contrasto con gli obiettivi e con la tutela del sito. La trasformazione delle sponde, non può essere ritenuta compatibile per il solo rivestimento in pietra, che in alcuni casi, può essere considerato un'opera di mitigazione, ma che può rivelarsi altrettanto impattante nella misura in cui è il rivestimento di un'opera di artificializzazione della sponda. L'impatto negativo sul paesaggio e sull'habitat è talmente evidente che nella relazione del Piano di gestione e dismissione (cfr. Pag. 12) si ritiene conveniente non demolire la condotta perchè "gli scavi ed eventuali rinterrati necessari per toglierla dal tem10 hanno un impatto sull'habitat circostante importante", per ovvia analogia, il realizzarla ha gli stessi impatti devastanti. Considerati anche gli indirizzi e le direttive indicati nel documento "Modalità operative in materia di paesaggio da utilizzarsi nella progettazione di impianti idroelettrici" del 7 marzo 2014 redatta congiuntamente dal MiBACT e dalla Regione del Veneto, in relazione alle considerazioni circa le "aree non idonee". Tutto quanto premesso la realizzazione di tali manufatti risulta non compatibile con l'ambito tutelato.

5. Unità organizzativa Forestale- Direzione operativa , prot. del 16.04.2017

"[...] si esprime un **parere favorevole** alla realizzazione delle opere in esame, come illustrate nella documentazione progettuale visionata, e si rilasciano le seguenti prescrizioni:

1. le movimentazioni di terreno in zona soggetta al Vincolo idrogeologico e il disboscamento, dovranno limitarsi strettamente alle superfici massime sopra indicate, salvaguardando le aree circostanti al ristretto ambito di cantiere;
2. allo scopo di prevenire ed evitare dissesti al suolo, si prescrive l'attenta ricomposizione degli scavi e la realizzazione di adeguate opere per il consolidamento delle zone movimentate e delle scarpate di progetto, ovunque ritenuto necessario in corso d'opera dalla Direzione lavori. Al termine dei lavori, le aree di terreno manomesse dovranno essere prontamente inerbite con specie erbacee locali;
3. laddove previsto, gli allargamenti dei tracciati stradali esistenti, la realizzazione ex-novo della viabilità e la realizzazione dei piazzali di servizio, dovranno limitarsi allo stretto necessario per le esigenze operative del cantiere. In linea generale, al termine dei lavori si dovranno riportare tali tracciati alla larghezza originaria, così come allo stato precedente dovranno essere ripristinate tutte le aree individuate come piazzali di servizio. Per il tratto di viabilità sterrata di accesso all'opera di presa e quello all'edificio della centrale - a partire dal guado sulla Val Bianca verso valle - potrà invece essere mantenuto un tracciato permanente di larghezza non superiore a 2,20 ml. circa;
4. particolare attenzione si dovrà porre alla realizzazione di una breve variante della viabilità di accesso alla centrale - compresa tra le sezioni di progetto nn. 40 e 48 circa - prevista per evitare la forte pendenza del tracciato esistente. Qui si dovranno limitare gli sbancamenti in roccia al minimo necessario, per non compromettere una potenziale instabilità locale della parete lapidea, intervenendo nel caso con adeguate opere di consolidamento se ritenute necessarie dalla Direzione lavori;
5. le acque dovranno essere raccolte e allontanate dalle aree movimentate e dalla viabilità di servizio con adeguata regimazione, e recapitate nei più vicini impluvi naturali. Rimane valido quanto previsto dalla vigente normativa riguardo le aree di protezione degli approvvigionamenti idro-potabili;
6. prima dell'emissione del provvedimento che autorizza l'esecuzione dei lavori, Il proponente dovrà versare l'Importo di €10.424,75= (euro diecimilaquattrocentoventiquattro/75), a titolo di misura compensativa per il disboscamento connesso alla realizzazione delle opere, pari a 5.957 mq. Per le

modalità di versamento e la relativa documentazione accessoria da allegare, dovrà essere preventivamente contattata la scrivente Unità Organizzativa Forestale Ovest - Sede di Vicenza, che fornirà precise indicazioni in merito".

VALUTAZIONI COMPLESSIVE

Vista la normativa vigente in materia, statale e regionale, ed in particolare la parte seconda del D .Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e la L.R. 4/2016 in materia di V.I.A., la D.G.R. n. 1628/2015, la D.G.R. 1988/2015, la D.G.R. 2299/2014;

considerati i motivi ostativi del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo del 16.03.2017 prot. n. 1088998;


considerato che il bacino imbrifero è di 1,4 kmq, quindi inferiore a quanto stabilito dalla D.G.R.V. n. 1988 del 23 dicembre 2015 che dispone che ciascuna opera di captazione per uso idroelettrico debba sottendere un bacino idrografico di estensione almeno pari a dieci chilometri quadrati, e mai inferiore, salvo specifica deroga che la Giunta regionale può autorizzare per la realizzazione di impianti compatibili con gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle comunità locali interessate, ai fini di mantenere valido e garantire il principio di non deterioramento delle componenti ecosistemiche;

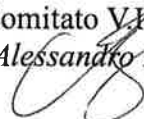
considerati il notevole impatto ambientale della sottensione della condotta di lunghezza pari a 2080 ml rispetto alla producibilità attesa di 400000 kWh;

Tutto ciò premesso, il Comitato Tecnico Regionale V.I.A., presenti tutti i suoi componenti (assenti il Presidente ed il Direttore della Direzione Regionale Infrastrutture Trasporti e Logistica), condividendo le valutazioni espresse dal gruppo istruttorio, esprime all'unanimità dei presenti,

parere non favorevole

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

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


Il Presidente del
Comitato V.I.A.
Dott. Alessandro Benassi


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


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