

REGIONE DEL VENETO

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

Parere n. 146 del 28/04/2021

OGGETTO: TOFANA S.R.L. – Impianto idroelettrico sul torrente Boite a monte del centro abitato di Cortina d'Ampezzo – Comune di localizzazione: Cortina d'Ampezzo (BL). – Procedura 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).

PREMESSA AMMINISTRATIVA

In data 07/02/20 la società Tofana S.r.l., con sede legale in Via dello Stadio n. 12 CAP 32043 in Cortina d'Ampezzo, C.F. e P. IVA 01089670259, ha presentato domanda di Valutazione d'Impatto Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e della L.R. 4/2016, acquisita con prot. n. 62202 del 10/02/20

Con nota prot. n. 120294 del 13/03/2020 la Direzione Ambiente – U.O. VIA ha comunicato alle amministrazioni ed agli enti interessati l'avvenuta pubblicazione della documentazione sul sito web e richiesto la verifica formale della documentazione.

In data 03/04/20 è pervenuta la nota della Direzione Turismo, acquisita con prot. n. 144470 del 03/04/20.

Nella seduta del Comitato Tecnico Regionale VIA del 22/04/20 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 20/05/20 il proponente ha provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e dello SIA, ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 4/16, in modalità integralmente telematica come da accordi intercorsi con il Comune di Cortina d'Ampezzo.

Con nota prot. n. 0269679 del 08/07/2020 la Direzione Ambiente – U.O. VIA ha chiesto documentazione integrativa formale. La società Tofana, con nota del 10/07/20, acquisita con prot. n. 276807 del 13/07/20, ha chiesto la proroga fino alla data 31/10/20 per la presentazione della documentazione richiesta e con nota prot. 325777 del 18/08/2020 il Direttore della Direzione Ambiente ha comunicato l'accoglimento della suddetta richiesta di proroga.

In data 28/10/20 la società proponente ha presentato la suddetta documentazione integrativa, acquisita con prot. n. 466799 del 03/11/2020, prot. n. 466836 del 03/11/2020, prot. n. 466820 del 03/11/20, prot. 466862 del 03/11/2020 e prot. n. 466889 del 03/11/2020.

Con nota prot n. 518704 del 04/12/2020 la Direzione Ambiente ha inviato al proponente la nota di avvio del procedimento amministrativo e comunicato la pubblicazione sul sito web dell'avviso al pubblico di cui all'art. 23, c.1 lett e), del D.Lgs. n. 152/06.

Risultano pervenute le seguenti osservazioni, di cui al D.Lgs. 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 Cortina d'Ampezzo (pervenute il 01/02/21 con prot. reg. n.46968 del 02/02/21);
- Sig.ri Michielli Paolo e Davide, (pervenute il 29/01/21 ed acquisite con prot. reg. n.44563 del 01/02/21);
- Sig.ra Menardi (pervenute il 28/01/21 ed acquisite con prot. reg. n. 41623 del 29/01/21);
- Sig. Massimo Caproni (pervenute il 30/01/21 ed acquisite con prot. reg. n. 44435 del 01/02/21);
- Sig. Lacedelli (pervenute il 28/01/21 ed acquisite con prot. n. 41745 del 29/01/21);

- Sig.ra Deppi a nome delle Associazioni Mountain Wilderness, WWF Veneto, Gruppo Promotore Parco del Cadore, Comitato Peraltrestrade Dolomiti (pervenue il 30/01/21 ed acquisite con prot. n. 44544 del 01/02/21);
- Prof.ssa Ceiner e Sig.ra Ruffato (pervenue il 02/02/21 ed acquisite con prot. n. 47522 del 02/02/21);
- Sig. Renato Frigo (pervenue il 29/01/21 ed acquisite con prot. reg. n. 44514 del 01/02/21)

Risultano pervenuti i seguenti pareri:

- Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno Padova e Treviso (prot. 0032072-P del 23/12/20 acquisito con prot. regionale n. 550658 del 28/12/20);
- Autorità di Bacino distrettuale delle Alpi Orientali – Sede di Venezia – (prot. n. 616/21 del 02/02/21 ed acquisito con prot. reg. n. 46953 del 02/02/21).

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'area di intervento appartiene alla fascia alpina dolomitica lungo la Valle del torrente Boite. Il territorio della Val Boite, tra Cortina e Valle di Cadore, storicamente appartiene alla regione del Cadore, ampia area che si estende tra le Marmarole ed il monte Pelmo. Essendo interessato dalla presenza di molti rilievi montuosi più o meno accentuati, questo territorio è, allo stesso modo, ricco di valli dal profilo più o meno scavato dall'epoca delle glaciazioni e di versanti ripidi dolomitici. La maggior parte dei solchi vallivi (Val Travenanzes, Val di Fanes, Val Salata - Alta Valle del Boite...) si sviluppa nella parte interna dell'area mentre altri, e nella fattispecie la parte alta della Valle del Rio Falzarego e la Val Padeon, contribuiscono a delineare un confine sui versanti meridionali. L'impianto idroelettrico in progetto, del tipo ad acqua fluente, ha uno schema molto semplice: esso è infatti composto da un'unica opera di presa, ubicata sul torrente Boite nell'estremità settentrionale del territorio di Cortina d'Ampezzo. Dall'opera di presa le acque derivate, dopo essere state sottoposte a dissabbiatura, giungono ad un manufatto di carico, da cui trae origine una condotta forzata interrata della lunghezza di circa 1147 metri che giunge alla centrale di produzione, ubicata in sinistra idraulica del torrente Boite, sempre nel territorio comunale di Cortina d'Ampezzo e in area di proprietà della Proponente (Tofana Srl). Qui le acque, turbinate da due gruppi Francis, vengono restituite mediante un breve canale di scarico al torrente Boite.

DESCRIZIONE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Per la redazione del SIA il gruppo di lavoro incaricato dalla società proponente ha considerato i seguenti quadri di riferimento:

- Quadro di Riferimento Programmatico;
- Quadro di Riferimento Progettuale;
- Quadro di Riferimento Ambientale.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Nel SIA è stata analizzata la compatibilità del progetto con gli strumenti della pianificazione, in particolare con:

- il Piano Energetico Regionale (PERFER)
- il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)
- il Piano di Tutela delle Acque
- il Piano Stralcio delle Risorse idriche
- il Piano di Gestione del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali
- la Pianificazione Forestale

Con i nuovi strumenti di pianificazione tramite applicazione:

- Valutazione ex-ante
- Direttiva Deflusso Ecologico

ALLEGATO A
 AL DECRETO D. 29 del 7 SET. 2021

Con il sistema dei vincoli, in particolare con:

- il Sistema delle aree naturali protette
- il Vincolo UNESCO
- i Vincoli di tutela paesistico ambientale
- il Vincolo idrogeologico
- il Vincolo di destinazione agro-silvo-pastorale per i domini collettivi
- la Sismicità dell'area

Con i seguenti strumenti urbanistici:

- Piano Territoriale Regionale (P.T.R.C)
- Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) della provincia di Belluno
- Piano Regolatore Generale e il Piano di Assetto del Territorio (PAT) del Comune di Cortina d'Ampezzo

Sono inoltre state analizzate le interferenze con la nuova viabilità di accesso a Cortina.

Fattibilità del progetto rispetto alla programmazione e ai vincoli

Si riportano di seguito le conclusioni a cui è giunto il gruppo di lavoro incaricato dalla società proponente.

La realizzazione di un impianto idroelettrico nel Comune di Cortina d'Ampezzo si iscrive negli obiettivi nazionali e comunitari per lo sviluppo della produzione di energia da fonte rinnovabili e si integra, quindi, perfettamente nel quadro della pianificazione energetica regionale. Il progetto è stato studiato per aderire alla pianificazione di settore per la risorsa acqua. In particolare, esso è stato localizzato in aree dove non sussiste un rischio idrogeologico rilevante e prevede il rilascio di un Deflusso Minimo Vitale maggiorato, volto a garantire l'integrità ecologica del corso d'acqua e tutelarne il bilancio idrico e idrogeologico, nonché a garantire gli usi plurimi delle acque dettati dalle derivazioni previste a valle dell'impianto in progetto, per usi industriali e innevamento artificiale. L'insieme delle aree sulle quali insiste il progetto ricade, come tutto il Comune di Cortina, nel vincolo idrogeologico (Regio Decreto Legge n° 3267 del 30/12/1923, "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani"). Dovranno pertanto essere predisposte e consegnate nel quadro del progetto una relazione geologico-tecnica, una relazione idrologica, una relazione idraulica. Il territorio dove viene proposta la realizzazione della derivazione e della centrale risulta sicuramente pregiato dal punto di vista ambientale e paesistico, come si evince dall'esame dei documenti di pianificazione a tutti i livelli. Per la sua natura e dimensioni, l'opera si presta piuttosto facilmente ad accorgimenti progettuali volti a minimizzare le incidenze negative su questi sistemi. Le aree di cantiere saranno, inoltre, ripristinate e restituite agli usi originari e la necessaria strada di servizio lungo la condotta interrata potrà inserirsi all'interno dei percorsi ciclabili del comune di Cortina d'Ampezzo. Tra le autorizzazioni da richiedere per la realizzazione dell'impianto, vi è anche una richiesta di autorizzazione al mutamento permanente di destinazione dei terreni vincolati (taglio del bosco).

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

L'impianto idroelettrico in progetto, del tipo ad acqua fluente, è composto da un'unica opera di presa, ubicata sul torrente Boite nell'estremità settentrionale del territorio di Cortina d'Ampezzo. Dall'opera di presa le acque derivate, dopo essere state sottoposte a dissabbiatura, giungono ad un manufatto di carico, da cui trae origine una condotta forzata interrata della lunghezza di circa 1147 metri che giunge alla centrale di produzione, ubicata in sinistra idraulica del torrente Boite, sempre nel territorio comunale di Cortina d'Ampezzo e in area di proprietà della Proponente (Tofana Srl). Qui le acque, turbinate da due gruppi Francis, vengono restituite mediante un breve canale di scarico al torrente Boite.

L'**opera di presa** è ubicata, in sinistra idraulica, circa 52 m a monte della presa esistente della società GIS Srl (derivazione utilizzata per raffreddare i compressori posti a servizio del palazzo del ghiaccio). L'opera di presa è costituita da una traversa a soglia fissa (quota di sfioro pari a 1242.47 m s.l.m.) che consente di convogliare

le acque del T. Boite in una presa verticale, posta in sinistra idraulica. La quasi totalità dell'opera di presa risulterà non a vista ma interrata, con minimizzazione dell'impatto paesaggistico. Le parti a vista, costituite dalla traversa e dai muri di sponda, saranno rivestite in pietrame in modo da armonizzarle il più possibile con l'ambiente circostante. La traversa sarà attrezzata con una scala di risalita dell'ittiofauna e una gaveta per il rilascio del DMV. A monte della traversa, in sinistra idraulica, sarà realizzato un canale che servirà da invito per convogliare le acque verso la griglia di derivazione e sarà utilizzato da canale sghiaiatore esterno. La griglia di presa sarà del tipo subverticale, con una leggera inclinazione, e permetterà l'arresto di parte del materiale grossolano trasportato dalla corrente. In corrispondenza della griglia sarà posizionato uno sgrigliatore automatico che entrerà in funzione quando i sensori di livello posti a monte e a valle della griglia evidenzieranno un dislivello eccessivo, indicazione di intasamento della griglia stessa. A monte della griglia, lungo il canale esterno, sarà posta la paratoia di esclusione dell'impianto. Più a valle, lungo il canale sarà posizionata una seconda paratoia, che verrà aperta per rimuovere il materiale depositatosi a monte della griglia (paratoia sghiaiatrice). L'acqua derivata entra, attraverso la griglia di presa, nello sghiaiatore, coperto, di raccordo con il dissabbiatore. Anche tale manufatto è dotato di paratoia sghiaiatrice che consente di rimuovere i sedimenti che possono ivi depositarsi. L'ingresso nel dissabbiatore è costituito da una luce larga 1.94 m, alta 1.53 m, con il fondo posto a quota 1240.94 m s.l.m. Tale luce è regolata da una paratoia piana mobile che costituisce la paratoia di regolazione dell'impianto. Il funzionamento dell'impianto è previsto a livello costante, pari alla quota 1242.47: al variare della portata nel torrente Boite la paratoia di regolazione manterrà tale livello costante, consentendo di far funzionare in modo ottimale la scala di risalita dei pesci (alimentandola sempre a pelo libero e con la medesima portata e velocità) e rilasciando un DMV costante. In definitiva la paratoia che permette, completamente aperta, di derivare la portata massima di 6.5 m³/s senza sfiorare, per portate nel torrente Boite inferiori, risulterà parzialmente chiusa. La portata derivata entra quindi nel dissabbiatore, lungo circa 27 m, realizzato completamente coperto, che si sviluppa in fregio all'alveo del Boite. Lungo il dissabbiatore saranno posizionati scarichi di fondo, dotati di paratoie, per effettuare lo scarico delle sabbie depositate durante il funzionamento dell'impianto. L'apertura di tali scarichi convoglia le sabbie direttamente nel Boite. In fondo al dissabbiatore è realizzata la vasca di carico (quota di fondo pari a 1237.87 m s.l.m.) al termine della quale si innesta la condotta forzata. Fra dissabbiatore e vasca di carico è posta una luce di limitazione della portata entrante nella condotta forzata, con il cielo della stessa posta alla quota di sfioro del dissabbiatore, ovvero 1242.47 m s.l.m. Grazie a tale limitatore per portate in ingresso al dissabbiatore maggiori della massima portata di progetto si attiva lo sfioro del dissabbiatore.

Il tracciato della **condotta forzata** si mantiene in sinistra idrografica in fregio all'alveo del Torrente Boite. Si deve osservare che in questo tratto di fiume, gran parte dei dissesti risultano localizzati sul versante in destra, per cui la scelta di ubicare l'impianto e quindi lo sviluppo della condotta forzata in sinistra ha permesso di limitare fortemente le interferenze con gli elementi di pericolosità geologica presenti nell'area. Lo scavo per la posa della condotta, che avrà un'altezza variabile tra 3 e 5m circa e che interesserà in parte gli accumuli di frane antiche e gli accumuli di frana per colata, verrà eseguito a sezione obbligata, con ricorso al blindo scavo nelle sezioni di altezza maggiore, per campioni di lunghezza non superiore a 10 m, in modo da minimizzare i rischi di instabilità.

In corrispondenza della **centrale**, inserita in prossimità dell'edificio di stazione della funivia, in un contesto morfologico caratterizzato dalla presenza di un pendio boscato, lo scavo di sbancamento, di altezza max. pari a circa 12 m, potrà essere eseguito previa realizzazione di una opportuna paratia di micropali tirantata su tutto lo sviluppo di monte dell'edificio della centrale, in grado di assicurare in ogni fase dei lavori le necessarie condizioni di sicurezza. Lo scavo avverrà in gran parte nei depositi eterogenei, a matrice limoso-argillosa con ghiaie, ciottoli e blocchi, corrispondenti agli accumuli di frana per colata. La geometria del fabbricato presenta un corpo unico destinato sia all'alloggiamento delle turbine e delle opere a esse collegate, sia alla collocazione dei locali di servizio e degli uffici. La struttura presenta una pianta rettangolare di dimensioni esterne di circa 14 m x 14 m, per un'altezza fuori terra di circa 12.50 m. La struttura si sviluppa poi per ulteriori 3.80 m massimi sotto piano campagna per ospitare lo scarico delle turbine ed è fondata su platee in cemento armato. Trasformatori e sezionatori sono collocati all'interno dell'edificio.

L'acqua turbinata viene scaricata nel Torrente Boite con un **canale di restituzione** rettangolare in calcestruzzo armato di larghezza 5 m, altezza 1.20 m e lunghezza circa 4 m, con recapito finale delle acque alla quota di circa 1204.40 m s.l.m. Lo sbocco del canale di restituzione nel torrente verrà opportunamente curato per evitare problemi erosivi locali con protezione della sponda mediante scogliera in massi. A seguito degli sbancamenti

e della riprofilatura del terreno, si prevedono interventi di rinaturalizzazione su tutte le aree scavate, con inerbimento e piantumazione.

Il collegamento all'elettrodotto esistente per l'accesso alla rete elettrica nazionale ha una lunghezza di circa 117 m. Esso sarà realizzato utilizzando un cavidotto sotterraneo che correrà esclusivamente su sedimi di proprietà della Proponente (Tofana Srl) per collegarsi alla stazione di trasformazione esistente ubicata in corrispondenza del parcheggio della funivia (anch'esso di proprietà di Tofana Srl).

Dati caratteristici dell'impianto:

Portate

Portata massima derivabile (Qmax):	6,500 m ³ /s
Portata media annua utilizzata (Qmed):	2,678 m ³ /s
DMV	1,200 m ³ /s
Portata media rilasciata	1,748 m ³ /s
Portata massima/Portata media	2,427
Portata media rilasciata/DMV	1,457

Quote

Quota sommità traversa alla presa:	1.242,47 m s.l.m.
Quota sfioro dissabbiatore:	1.242,47 m s.l.m.
Quota pelo libero in vasca di carico:	1.242,47 m s.l.m.
Quota soglia di sbocco canale di restituzione:	1.204,50 m s.l.m.

Perdite di carico

in condotta forzata alla portata massima:	6.01 m
---	--------

Salti:

Salto lordo o salto legale	37,97 m
Salto netto con Qmax:	31,96 m

Potenze:

Potenza media nominale:	996,90 Kw
Potenza efficiente massima:	1.752,62 Kw

Produzione:

Producibilità media annua:	6.731.103 Kwh
----------------------------	---------------

Con l'entrata in vigore della Direttiva Derivazioni la producibilità media annua dell'impianto si riduce a 6.4 GWh, con una riduzione percentuale del 4.8 %.

QUADRO ECONOMICO RIASSUNTIVO	
<i>Descrizione</i>	<i>Importo</i>
IMPORTO LAVORI	€ 6.211.017,00
TOTALE LAVORI	€ 6.397.349,00
SOMME A DISPOSIZIONE	€ 1.123.576,00
IMPORTO TOTALE	€ 7.520.925,00
ONERI I.V.A.	€ 1.654.603,50
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 9.175.528,50

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Si riportano i risultati delle analisi dei possibili impatti ambientali del progetto, delle relative misure di mitigazione adottate e delle ulteriori possibili misure di mitigazione degli impatti residuali ottenuti dal gruppo di lavoro incaricato dalla società proponente.

L'analisi degli impatti è stata condotta per componente esaminando i possibili effetti, in fase di cantiere e di esercizio, sui seguenti comparti di interesse in riferimento alla tipologia del progetto sottoposto a valutazione di impatto ambientale:

- Atmosfera;
- Ambiente idrico superficiale;
- Suolo sottosuolo;
- Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi terrestri;
- Fauna ed Ecosistemi acquatici;
- Rumore;
- Paesaggio.

Comparto Atmosfera

La realizzazione e la costruzione dell'impianto idroelettrico non presenta criticità significative sul comparto atmosfera. Si ritiene che il contesto di inserimento, in assenza di impatti previsti per la fase di esercizio, sia in grado di sostenere pienamente anche la pressione temporanea generata dalle attività di cantiere. La realizzazione del progetto non comporta variazioni significative nell'assetto meteorologico locale ma unicamente limitate emissioni in fase di cantiere, che saranno ampiamente compensate mediante la riduzione di emissioni conseguente alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. L'incremento di emissioni a livello locale risulta contenuto e limitato sia per estensione della superficie coinvolta dall'incremento delle concentrazioni, sia per la durata temporale delle emissioni.

Non si ritiene necessaria l'adozione di particolari misure di mitigazione, se non le normali azioni di contenimento delle polveri da risollevarimento (bagnatura aree e pista di cantiere, copertura cumuli ecc..).

Stato della componente	Nell'area di progetto l'atmosfera ha una buona capacità dispersiva degli inquinanti emessi al suolo.
Metodo di valutazione	Stima della capacità dispersiva degli inquinanti emessi al suolo sulla base dell'orografia e dei dati meteorologici. Stima dei tassi di emissione di PM10 relativi alle diverse operazioni di cantiere. Valutazione previsionale, mediante modello matematico realizzato dall'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente degli Stati Uniti d'America, delle ricadute al suolo di PM10. Interpretazione dei risultati sulla base delle Linee Guida dell'ISPRA.

	Descrizione	Impatto
Impatto in fase di Cantiere	L'opera produce impatto atmosferico nella sola fase di cantiere per la produzione ed il sollevamento di polveri aerodisperse legate alla presenza dei mezzi di cantiere e alle operazioni di scavo. L'impatto (totalmente reversibile al termine dei lavori) può essere ulteriormente ridotto applicando buone pratiche in cantiere ed utilizzando mezzi poco inquinanti.	Basso, locale e reversibile
Mitigazioni in fase di cantiere	<u>Opere di mitigazione:</u> Per il trattamento, la movimentazione e il deposito temporaneo del terreno si prevede di procedere all'umidificazione del materiale per ridurre il sollevamento di polveri. Saranno create barriere e dune ed apposite coperture con stuoie, teli o inerbimento per proteggere dal vento i depositi. Si prevede di mantenere adeguatamente bagnate le aree ed alle piste di cantiere non pavimentati e di predisporre impianti di lavaggio ruote in uscita dalle aree di cantiere. <u>Prescrizioni per l'appaltatore:</u> Limitare il sollevamento di polveri durante le operazioni di movimentazioni del materiale sciolto (sospensione dei lavori in condizioni climatiche particolarmente sfavorevoli). Proteggere dal vento i depositi di materiale sciolto. Limitare la velocità massima sulle piste di cantiere sarà (es. 30 km/h).	
Impatto in fase di Esercizio	La fase di esercizio non comporterà alcun tipo di criticità, anche in ragione degli esigui flussi di traffico indotti per la manutenzione. L'impatto complessivo in fase di esercizio per la componente atmosfera è quindi nullo a livello locale, mentre risulta positivo a livello globale in termini di emissioni inquinanti evitate, sostituendo una quota di produzione di energia con fonti rinnovabili.	Nulla e positivo a livello globale
Mitigazioni in fase di esercizio	Non necessarie.	

Comparto Acque superficiali

Il comparto acque superficiali è, ovviamente, quello che risente maggiormente delle pressioni prodotte dall'impianto idroelettrico in conseguenza della riduzione delle portate. In considerazione della natura del progetto e delle caratteristiche della componente ambientali gli effetti sono temporanei o di lungo periodo considerando della possibilità di risoluzione in tempi relativamente brevi delle eventuali criticità attraverso la rimodulazione, di concerto con gli enti competenti, del deflusso ecologico a maggiori livelli di portata. L'impatto viene considerato reversibile in relazione alla relativa facilità di ripristino degli elementi di qualità biologica a seguito del ripristino di condizioni di deflusso maggiori. La valutazione potrà essere perfezionata a seguito del completamento delle attività caratterizzazione ambientale e delle simulazioni degli scenari per lo IARI e l'IQM al termine del monitoraggio ante-operam.

<p>Stato della Componente</p>	<p>Lo stato della componente è controverso in funzione delle fonti assunte come riferimento. Regione Veneto indica il torrente Boite come in stato ecologico eccellente considerando unicamente i parametri LIMeco ai fini della valutazione. La precedente classificazione, che considerava anche gli elementi di qualità biologica -macrobenthos conduceva ad una classificazione di stato ecologico buono.</p> <p>L'integrazione del parametro ISECI per la fauna ittica comporta l'attribuzione ad uno stato ecologico 'cattivo'.</p> <p>Nel tratto sotteso non sono presenti fonti di pressione da scarichi significative e le briglie presenti non risultano particolarmente critiche quali fonti di pressione.</p>
<p>Metodo di valutazione</p>	<p>Analisi del reticolo idrografico e del bacino sotteso. Studio del regime delle portate naturali e confronto con il deflusso in fase di esercizio. Analisi e caratterizzazione delle fonti di pressione. Analisi del rischio ambientale in riferimento alla Direttiva Derivazioni. Analisi dei dati di monitoraggio ante operam disponibili. Analisi della continuità del deflusso minimo vitale. Analisi IARI e IQM (in corso di realizzazione)</p>

	Descrizione	Impatto
<p>Impatto in fase di Cantiere</p>	<p>Gli impatti temporanei legati alla fase di cantiere sono conseguenti alla parziale occupazione dell'alveo in fase di cantierizzazione ed al possibile intorbidimento. Le cautela adottate in fase di cantierizzazione consentiranno un rapido recupero del sistema torrentizio in tempi sostanzialmente brevi, non superiori ai 10- 12 mesi.</p>	<p>Basso, temporaneo, a livello locale, reversibile e mitigabile</p>
<p>Misure di prevenzione adottate in fase di cantiere</p>	<p><u>Messa in asciutta parziale</u> Si procederà alla messa in asciutta parziale dell'alveo per la realizzazione delle opere spondali e della traversa. <u>Continuità del deflusso</u> La cantierizzazione consentirà il deflusso delle acque mediante l'impiego di ture, eventuali condotti e del canale sghiaiatore (realizzato prima della costruzione della traversa) e di opportune opere provvisorie. <u>Stoccaggi carburante ed altre sostanze pericolose</u> in sicurezza secondo apposite modalità, limitando i quantitativi di sostanze in cantiere e verificando che ogni sostanza sia conservata in contenitori adeguati. Saranno previste procedure di pronto intervento e di bonifica per tutte le sostanze impiegate nel cantiere.</p>	

	Descrizione	Impatto
	<p>Delimitazione con barriere di protezione (formate da teli o pannelli impermeabili) di tutte le aree dove si svolgono lavorazioni che prevedono l'utilizzo di sostanze pericolose.</p> <p><u>Gestione complessiva dell'area di cantiere:</u> Redazione di un piano di gestione delle acque contenente apposite procedure finalizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • al mantenimento della continuità dell'alveo del rio durante la fase di cantierizzazione; • alla riduzione e/o minimizzazione dei possibili sversamenti diretti di sostanze nocive sul terreno. 	
Misure di mitigazione in fase di cantiere	<p>Le misure previste per ridurre i possibili effetti negativi residuali legati alle attività di cantiere saranno definite in fase redazione della relazione di cantierizzazione esecutiva nell'ambito del sistema di gestione ambientale.</p>	
Impatto in fase di Esercizio	<p>La riduzione della portata defluente legata al prelievo comporta una riduzione dell'estensione dell'alveo bagnato, del tirante e della velocità di corrente e quindi una contrazione dello spazio vitale per le specie acquatiche.</p> <p>L'applicazione della Direttiva Deflusso Ecologico consente il mantenimento di condizioni del regime delle portate pur in presenza di una riduzione della portata comportando effetti quantitativi e non qualitativi.</p> <p>È prevedibile una alterazione locale del regime del trasporto solido in corrispondenza dell'opera di presa, in particolare con riferimento alle classi granulometriche di dimensioni inferiori.</p> <p>È possibile escludere l'interruzione del deflusso minimo vitale.</p> <p>Sulla base degli studi condotti in merito alla caratterizzazione delle fonti di pressione è possibile ritenere, data l'assenza di scarichi civili nel tratto sotteso, una alterazione della qualità chimica dello stesso.</p> <p>L'acqua prelevata in corrispondenza dell'opera di presa viene restituita con la medesima qualità e temperatura in corrispondenza dell'opera di restituzione.</p> <p>In considerazione dell'elevata distanza dallo scarico industriale a monte dell'opera di presa (superiore ai 1000m) è possibile escludere effetti della restituzione delle acque in corrispondenza dell'abitato di Cortina.</p> <p>L'impatto viene considerato temporaneo/ di lungo termine in considerazione della possibilità di risoluzione in tempi relativamente brevi delle eventuali criticità attraverso la rimodulazione, di concerto con gli enti competenti, del deflusso ecologico.</p> <p>L'impatto viene considerato reversibile in relazione alla relativa facilità di ripristino degli elementi biologici considerati al ripristino delle condizioni di deflusso maggiori.</p>	<p>Basso*, locale, temporaneo/ lungo termine reversibile e mitigabile</p>
Misure di prevenzione in fase di esercizio	<p>Il rilascio del deflusso ecologico rappresenta una misura di prevenzione fondamentale dal punto di vista quantitativo e qualitativo per questa componente.</p> <p>La possibilità di monitoraggio in continuo e regolazione delle portate consente il rilascio di un deflusso non inferiore al deflusso ecologico in ogni condizione di portata</p>	

	Descrizione	Impatto
Misure di mitigazione in fase di esercizio	Le misure previste per ridurre i possibili effetti negativi residuali legati alla sottrazione di acqua al tratto sotteso consistono essenzialmente nella possibilità di rimodulazione del deflusso ecologico, di concerto con gli enti competenti, ed all'eventuale realizzazione di interventi puntuali lungo il tratto sotteso per la risoluzione di eventuali criticità a valle degli esiti dei monitoraggi condotti in fase di esercizio.	

* valutazione in attesa degli esiti della caratterizzazione ambientale al termine del monitoraggio ante-operam.

Comparto Suolo e sottosuolo

I prevedibili impatti sul suolo e sottosuolo sono di bassa entità, locali e di lungo termine. Un'accorta gestione delle operazioni di cantiere consente la parziale mitigazione degli stessi.

Stato	I suoli interessati dal progetto sono prevalentemente boschivi, con una ridotta capacità di uso del suolo ("classe V", che esclude l'idoneità ad usi agricoli) e si caratterizzano per una bassa o moderata differenziazione del profilo. Il progetto non interessa superfici agricole utilizzate, prati sfalciati né superfici agricole trasformabili. In relazione alle acque sotterranee il progetto interessa affioramenti e depositi mediamente permeabili.
Metodo di valutazione	Analisi condotte per la redazione della relazione geologica e geotecnica, della relazione idrologica e dalla dichiarazione sulla modalità di gestione delle terre e rocce da scavo

	Descrizione	Impatto
Fase di Cantiere	Assenza di impatti nei confronti delle acque sotterranee. L'impatto sulla componente suolo e sottosuolo si realizza in fase di cantiere attraverso l'occupazione temporanea delle aree e le operazioni di scavo della condotta.	Basso, locale, di lungo termine e

	Descrizione	Impatto
Misure di prevenzione in fase di cantiere	<p>In fase di progettazione sono state attentamente considerate le problematiche di pericolosità geologica ed idraulica.</p> <p>Sono previsti opportuni accorgimenti che comportano la minimizzazione degli impatti legati alla stabilità dei versanti in corrispondenza degli scavi, al consumo di suolo per l'occupazione di aree per lo stoccaggio dei materiali di scavo e da costruzione. L'occupazione lungo la condotta forzata è temporanea ed i suoli saranno restituiti in condizioni agronomiche identiche a quelle precedenti l'intervento di scavo. La posa per concii della condotta consente di riposizionare rapidamente il soprasuolo senza lunghi tempi di stoccaggio.</p> <p>Il consumo di suolo in corrispondenza dell'opera di presa e della centrale di produzione sarà di lungo termine in quanto permanente per l'intera durata di vita dell'impianto. In considerazione della localizzazione delle due opere in corrispondenza dell'alveo e del centro abitato di Cortina è possibile ritenere che i suoli interessati siano di scarso valore agronomico e pertanto l'impatto sia basso.</p> <p>Il riutilizzo in sito del materiale escavato consente una riduzione dell'impatto.</p>	parzialmente mitigabile
Mitigazioni in fase di cantiere	<p>Non si prevedono possibili effetti negativi residui per questa componente, eventuali criticità puntuali saranno risolte in fase di progettazione esecutiva di concerto con gli enti competenti.</p> <p>In fase di cantierizzazione si procederà al riutilizzo del materiale escavato o ad una gestione conforme alle previsioni in materia di gestione delle terre e rocce da scavo.</p>	
Impatto in fase di Esercizio	In fase di esercizio legato al consumo di suolo localizzato in corrispondenza dell'opera di presa e della centrale di produzione.	Basso, locale, di lungo termine e parzialmente mitigabile
Misure di prevenzione in fase di esercizio	<p>In fase di esercizio non sono prevedibili ulteriori consumo di suolo.</p> <p>L'utilizzo agricolo dei prati da sfalcio è garantito mediante l'interramento della condotta forzata e consente di prevenire la trasformazione e consumo di suolo in usi non agricoli.</p>	
Mitigazioni in fase di esercizio	Non risultano attualmente prevedibili misure di mitigazione in fase di esercizio in considerazione della natura dell'impianto.	

Comparto vegetazione, flora e fauna terrestre

I possibili impatti sul comparto vegetazione, flora e fauna terrestre risultano di entità bassa, locali, reversibili e mitigabili in quanto le analisi condotte per la verifica di esclusione da VInCA hanno evidenziato la non interferenza con i Siti di Importanza Comunitaria e le specie di flora e fauna terrestre protette e non.

Stato della Componente	L'appartenenza della vegetazione, fauna e flora all'area biogeografica alpina costituisce un indicatore di pregio degli ecosistemi. L'ambito torrentizio del Torrente Boite è in ottimo stato.
-------------------------------	--

Metodo di valutazione	Relazione di non necessità di procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale. Relazione sulla riduzione della superficie boscata.
------------------------------	--

	Descrizione	Impatto
Impatto in fase di Cantiere	L'eliminazione della copertura vegetale forestale nei siti di intervento genera un impatto reversibile per quelle aree che vengono occupate in maniera temporanea e con interventi di mitigazione richiede alcuni decenni per un buon recupero. Non si prevedono possibili effetti negativi residuali sulla vegetazione e flora ad eccezione della possibile colonizzazione delle aree di cantiere nella zona dell'opera di presa e nella zona della centrale da parte di specie esotiche invasive. In considerazione della vicinanza del progetto al centro abitato di Cortina e dell'estesa disponibilità di aree naturali in prossimità dell'opera di presa il disturbo alla fauna terrestre e la limitata trasformazione di aree forestali comporta un impatto da basso a trascurabile.	Basso, locale, reversibile e mitigabile
Misure di prevenzione	La scelta di concentrare i tagli boschivi durante la stagione autunnale ridurrà il disturbo sulla fauna nel periodo riproduttivo ed aumenterà la reversibilità degli eventuali impatti connessi all'inquinamento atmosferico ed acustico nei pressi delle aree di cantiere. In fase di cantierizzazione esecutiva sarà elaborato uno specifico piano di monitoraggio per le specie esotiche infestanti con indicazione delle misure di intervento e contrasto.	
Mitigazioni in fase di cantiere	Le misure di mitigazioni previste in fase di cantiere per il contenimento degli impatti (reversibili) legati alle componenti atmosfera, acqua e rumore sono funzionali alla tutela di vegetazione, fauna ed ecosistemi. Ad esempio, il contenimento di rumore e vibrazioni è benefico nei confronti della fauna. L'abbattimento delle polveri permette un minore degrado della vegetazione adiacente le aree di cantiere. Non sono previste lavorazioni notturne a beneficio anche della fauna.	
Impatto in fase di Esercizio	L'eliminazione, totale o parziale, della copertura vegetale forestale nelle aree di intervento genera un impatto irreversibile, se non in seguito a demolizione dei manufatti, che richiede tempi di recupero lunghi valutabili, pur in presenza di opportuni interventi di compensazione, in alcune decine di anni. Tuttavia, l'estensione delle superfici asportate non è tale da compromettere il funzionamento dell'ecosistema del bosco. L'effetto di frammentazione dovuto alla nuova viabilità è estremamente ridotto. Essendo preservata la copertura boschiva al contorno della pista forestale. Essa non impedisce il passaggio della fauna che si adatta a questa presenza scegliendo le ore meno trafficate per attraversare l'area. Le perturbazioni all'ambiente acustico e atmosferico sono nulle durante la fase di esercizio dell'opera. L'effetto sugli habitat della diminuzione della portata, che rimane comunque entro i limiti di legge, nel tratto sotteso all'impianto sarà oggetto di monitoraggio per capirne la reale portata.	Basso, locale, reversibile e mitigabile

	Descrizione	Impatto
<p>Mitigazioni in fase di esercizio</p>	<p>Gli interventi di mitigazione previsti per la fauna e gli ecosistemi terrestri riguardano essenzialmente la ricucitura delle zone della centrale e della presa con superfici boscate. Mantenimento di una pista sterrata seminata con miscugli fioriferi del bosco sull'impronta dello scavo per la posa della condotta.</p> <p>Saranno realizzati inserimenti a verde con piante autoctone preferibilmente reperite nei vivai locali per la conservazione degli ecotipi.</p> <p>È previsto il versamento di una somma su apposito fondo regionale per compensare la perdita di superficie boscata (ecosistema forestale). La somma sarà utilizzata dal servizio foreste dalla Regione Vento per il miglioramento colturale di una superficie forestale doppia a quella oggetto di riduzione.</p> <p>Il rispetto del Deflusso Minimo Vitale quindi l'entrata in vigore della Direttiva Deflussi Ecologici garantirà un soddisfacente mantenimento dell'habitat fluviale.</p> <p>Una scala di risalita dell'ittiofauna (in pratica una serie di "cascatelle" artificiali per superare il salto della traversa) consentirà il rilascio delle portate in alveo necessarie per non compromettere gli habitat e la fauna acquatica e manterrà la connessione ecologica per la fauna acquatica lungo il Torrente Boite.</p> <p>La scala di risalita dei pesci sarà realizzata in massi e consentirà di mantenere la continuità ecologica sui due lati della traversa, garantendo gli spostamenti dei pesci e di altri organismi legati agli habitat acquatici.</p>	

Comparto Fauna acquatica ed ecosistema acquatico

Il comparto ambientale rappresentato dalla fauna acquatica e dall'ecosistema fluviale è fortemente interdipendente al comparto ambiente idrico superficiale. La comunità ittica è stata assunta come riferimento per lo studio e la valutazione dell'impatto sulla fauna acquatica e l'ecosistema fluviale. In considerazione delle peculiarità della fauna ittica (sostanzialmente 'sinantropica') si ha che il maggiore impatto (medio) è previsto una fase di cantierizzazione mentre in fase di esercizio l'impatto può essere ritenuto basso, di medio termine e mitigabile. L'impatto viene considerato, cautelativamente, di medio termine in quanto si considera il maggiore intervallo di tempo necessario ripristino della struttura della popolazione influenzata dal tempo necessario allo sviluppo degli individui riproduttori adulti ed alla completa ricolonizzazione del tratto sotteso. In considerazione dell'assenza di popolazioni autoctone e della natura alloctona e fortemente influenzata dalle attività di gestione del bacino di pesca, l'impatto sulle popolazioni ittiche nel tratto sotteso è considerato completamente reversibile. L'impatto sulle popolazioni ittiche a monte ed a valle del tratto sotteso risulta trascurabile. La valutazione potrà essere perfezionata a seguito del completamento delle attività caratterizzazione ambientale e delle simulazioni degli scenari per lo IARI e l'IQM al termine del monitoraggio ante operam.

<p>Stato della Componente</p>	<p>La classificazione del torrente Boite dal punto di vista della fauna ittica e dell'ecosistema, in corrispondenza del tratto sotteso, risente della pressione antropica esercitata dai pescatori. La comunità ittica è rappresentata dalla sola trota fario, di ceppo atlantico, immessa in densità funzionali all'esercizio della pesca ma non necessariamente compatibili con le caratteristiche del corpo idrico.</p> <p>Il giudizio di qualità della comunità ittica espresso mediante l'indicatore ISECI è 'Cattivo'.</p>
<p>Metodo di valutazione</p>	<p>Analisi del deflusso minimo vitale - Relazione sulla continuità del deflusso minimo vitale; Analisi sulle fonti di pressione - Relazione sulle fonti di pressione; Analisi e caratterizzazione de torrente Boite - Esiti del Monitoraggio Ante-Operam; Analisi della composizione dalla comunità ittica di riferimento - Relazione tecnica sulla scala di risalita dell'ittiofauna Analisi della disponibilità di habitat, IARI e IQM (attualmente in corso)</p>

	<p>Descrizione</p>	<p>Impatto</p>
<p>Impatto in fase di Cantiere</p>	<p>L'impatto in fase di cantiere sarà basso, locale, di medio termine e mitigabile. Le fonti di pressione sono rappresentate dalla messa in asciutta parziale dell'alveo e dall'utilizzo del canale sghiaiatore per assicurare il deflusso delle portate, che comporterà una temporanea interruzione della connettività fluviale per la trota. L'impatto è basso in quanto le popolazioni sono alloctone e frutto delle semine periodiche da parte del bacino di pesca.</p>	<p>Basso, locale di medio termine e mitigabile</p>
<p>Misure di prevenzione</p>	<p>Le misure previste per ridurre i possibili effetti negativi residuali legati alle attività di cantiere sono descritte nella <i>Relazione tecnica sulla scala di risalita dell'ittiofauna</i> e saranno ulteriormente implementate in fase di progettazione esecutiva della cantierizzazione.</p> <p>In particolare, per eliminare il rischio di lesioni alla fauna ittica saranno posizionate delle protezioni per impedire il passaggio nel canale sghiaiatore.</p>	

	Descrizione	Impatto
Mitigazioni in fase di cantiere	L'organizzazione delle attività di cantiere in periodi differenti ai periodi critici per l'ittiofauna e la realizzazione di messe in asciutta parziali consentono una mitigazione adeguata, ulteriori interventi mitigativi potranno essere sviluppati in relazione agli esiti dei monitoraggi previsti per la fase di cantierizzazione	
Impatto in fase di Esercizio	In fase di esercizio le principali fonte di pressioni sono rappresentate dalla riduzione del tirante idrico e nelle variazioni delle disponibilità di habitat e delle velocità della corrente. I possibili impatti risultano differenziati per le tre classi di età degli individui (giovani e subadulti, adulti e in riproduzione) tenendo in considerazione che la struttura e consistenza della popolazione presente è soggetta a gestione da parte del bacino di pesca ed i possibili impatti risultano quindi limitati. Indubbiamente potrebbe essere necessaria una revisione del quantitativo di individui rilasciati in alveo per la pesca, in considerazione della ridotta disponibilità di habitat (attualmente la struttura di popolazione evidenzia una prevalenza di individui subadulti e adulti appartenenti a classi inferiori al limite consentito per la pesca).	Basso*, locale di medio termine e mitigabile
Misure di prevenzione in fase di esercizio	La realizzazione della scala di risalita per i pesci e il rilascio del deflusso minimo vitale/deflusso ecologico rappresentano misure di prevenzione per la fauna ittica.	
Mitigazioni in fase di esercizio	Le misure previste per ridurre i possibili effetti negativi residuali legati alla sottrazione di acqua al tratto sotteso consistono essenzialmente nella rimodulazione del deflusso ecologico di concerto con gli enti competenti ed all'eventuale realizzazione di interventi puntuali lungo il tratto sotteso per la risoluzione di eventuali criticità. saranno adottate in fase di cantiere nell'ambito del sistema di gestione ambientale sulla base degli esiti del monitoraggio ambientale.	

* valutazione in attesa degli esiti della caratterizzazione ambientale al termine del monitoraggio ante operam.

Comparto Rumore

Per la valutazione degli impatti sull'ambiente fisico, per la componente rumore, si rimanda allo specifico elaborato "Valutazione previsionale di impatto acustico – relazione" (elaborato n. 17). L'impatto in fase di cantiere risulta basso, locale, temporaneo e reversibile mentre l'impatto in fase di esercizio risulta trascurabile.

Stato della Componente	Il livello di pressione sonora di fondo è compatibile con la zonizzazione acustica comunale.
Metodo di valutazione	Analisi previsionale di impatto acustico mediante rilievo del rumore di fondo e simulazioni modellistiche della propagazione del rumore dalle aree di cantiere.

	Descrizione	Impatto
Impatto in fase di Cantiere	L'impatto sul territorio circostante delle operazioni di cantiere per la realizzazione del progetto in esame appare limitato ad alcune aree generalmente prive di recettori: la particolare conformazione del territorio, unitamente al posizionamento delle opere e delle aree di cantiere, permette infatti di frapporre tra sorgenti e recettori schermi acustici naturali, costituiti dalla locale conformazione orografica del dominio di indagine.	Basso
Mitigazioni in fase di cantiere	<p>Utilizzo di barriere rimovibili e riutilizzabili in altre posizioni dello stesso cantiere per ottenere un effetto di mitigazione per alcuni tipi di azioni e di mezzi.</p> <p>L'appaltatore dovrà provvedere nell'organizzazione del cantiere a minimizzare le emissioni di rumore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzando i macchinari più silenziosi ed eseguendo adeguate manutenzioni; • organizzando il cantiere in modo che elementi costruttivi o depositi di materiale con elevata massa e dimensione possano diventare una barriera acustica efficace; • collocando gli impianti fissi più rumorosi il più lontano possibile dai ricettori e comunque procedere alla loro insonorizzazione; • orientando eventuali sorgenti come sfiati, sirene, ecc. verso un punto privo di ricettori o protetto da barriere ed ostacoli; • organizzando il cronoprogramma generale e giornaliero del cantiere considerando le attività più rumorose; • informando e formando gli operai in modo da evitare atteggiamenti e comportamenti inutilmente rumorosi <p>Infine, per il transito dei mezzi pesanti è possibile ridurre le velocità di transito e contenere il più possibile il transito dei mezzi nelle prime ore della mattina (minore impatto sulla fauna).</p>	
Impatti in fase di Esercizio	La tipologia di impianto in progetto permette di escludere impatti acustici strumentalmente rilevabili presso i recettori già presenti nell'area o di cui si può prevedere la futura presenza. Tutti i macchinari rumorosi (le turbine di generazione) saranno confinati entro un involucro edilizio in grado di abbattere significativamente le emissioni acustiche prodotte dalle macchine di generazione stesse.	Trascurabile
Mitigazioni in fase di esercizio	Non risultano necessarie	

Comparto Paesaggio

I possibili impatti sulla componente paesaggio sono ampiamente analizzati e descritti nella Relazione Paesaggistica. Non si ravvisano possibili impatti significativi sul paesaggio dal punto di vista dell'ecologia del paesaggio.

Stato della Componente	In corrispondenza dell'opera di presa, in stretta prossimità dell'alveo, il paesaggio presenta un buon grado di naturalità. Lo sviluppo della condotta forzata interessa prati da sfalcio e localmente formazioni ripariali in prossimità dei corsi idrici minori attraversati. La centrale di produzione si inserisce ai margini di un contesto già antropizzato.
Metodo di valutazione	Relazione paesaggistica

	Descrizione	Impatto
Fase di Cantiere	La morfologia e la copertura del terreno sono tali per cui la fase di cantiere risulta agevolmente mitigabile.	Basso e mitigabile
Mitigazioni in fase di cantiere	<ul style="list-style-type: none"> • Ripristino dello stato dei luoghi alla fine dei lavori; • Recupero ambientale di tutte le aree di cantiere alla fine dei lavori, attraverso la rinaturalizzazione delle aree, (dove non è previsto un utilizzo alternativo); • Uso di tecniche di ingegneria naturalistica per salvaguardare la stabilità del versante; • Ripiantare subito le aree limitrofe alla viabilità di cantiere con specie locali a rapido accrescimento; Utilizzare di barriere e balaustre protettive in materiali naturali. Le indicazioni ed opere di mitigazione proposte sono state recepite dai progettisti e previste negli elaborati di progetto. Eventuali ulteriori misure di mitigazione potranno essere previste nel corso del procedimento di valutazione di impatto ambientale ed integrate nel progetto a seguito di prescrizione.	
Fase di Esercizio	Le due opere che presentano maggiore rilevanza paesaggistica sono la presa e la centrale. L'intensità di fruizione dell'opera di presa è molto bassa mentre la centrale di restituzione si trova in un contesto di maggiore fruizione. In fase di esercizio il tracciato della condotta forzata risulterà difficilmente percepibile in corrispondenza dei prati da sfalcio attraversati e scarsamente percepibile in corrispondenza degli attraversamenti dei corsi idrici minori.	
Mitigazioni in fase di esercizio	Le indicazioni ed opere di mitigazione proposte sono state recepite dai progettisti e inserite nel progetto. Si rimanda alla Relazione paesaggistica per ogni ulteriore approfondimento. Eventuali ulteriori misure di mitigazione potranno essere previste nel corso del procedimento di valutazione di impatto ambientale ed integrate nel progetto a seguito di prescrizione.	Basso e mitigabile

CONCLUSIONI DELLA SOCIETA' PROPONENTE SULLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DEL PROGETTO

Lo sviluppo di un impianto idroelettrico costituisce un'iniziativa per contribuire al contrasto delle emissioni di gas clima alteranti mediante la produzione su scala locale di energia da fonte rinnovabile, apportando anche un contributo, seppur modesto, alla copertura della domanda elettrica nazionale e comportando un beneficio non trascurabile a livello di inquinamento evitato. La compatibilità ambientale del progetto relativamente alle componenti atmosfera, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora fauna ed ecosistemi terrestri, rumore e paesaggio connessa alla realizzazione delle opere necessarie al funzionamento dell'impianto idroelettrico è stata assicurata mediante l'adozione di opportune misure di prevenzione e mitigazione delle possibili pressioni e

conseguenti impatti ambientali. L'impostazione seguita per la progettazione della cantierizzazione, ha avuto quale criterio di riferimento il contenimento e la minimizzazione delle interferenze e dei relativi impatti con il sistema insediativo e le componenti ambientali interessate dalla realizzazione dell'opera. Tale approccio ha avuto riscontro: - nella scelta delle modalità costruttive; - nella organizzazione delle fasi operative; - nel contenimento dei tempi di esecuzione; - nella scelta delle aree di cantiere. Il complesso delle valutazioni svolte ha consentito di prevedere delle mitigazioni per la fase di costruzione dell'opera, nonché una serie di indirizzi per la gestione delle aree e delle attività di cantiere. L'impatto complessivo della fase di realizzazione dell'opera è basso, medio-basso con impatti locali reversibili e mitigabili durante e al termine dei lavori e grazie alle opere di ripristino e rinaturalizzazione delle aree di cantiere. Le componenti ambientali che presentano potenziali criticità in relazione alla costruzione ed all'esercizio dell'impianto idroelettrico sono rappresentate dall'ambiente idrico superficiale e dalla fauna acquatica ed ecosistema fluviale. L'entità dell'impatto in fase di esercizio, come richiesto dalla Direttiva Derivazioni – valutazione ex ante, comporta un rischio ambientale basso. Le pressioni ed i possibili impatti a carico di queste componenti sono essenzialmente riconducibili alla riduzione delle portate in alveo e quindi alla gestione del deflusso ecologico a valle dell'opera di presa. Sulla base dei dati di progetto disponibili, della caratterizzazione ambientale in ante operam e delle analisi e delle valutazioni condotte, questi impatti risultano essere di entità bassa, localizzati, reversibili e mitigabili. Inoltre, in considerazione della natura del progetto e delle caratteristiche delle componenti ambientali, gli effetti sono temporanei o di lungo periodo, in considerazione della possibilità di risoluzione in tempi relativamente brevi delle eventuali criticità attraverso la rimodulazione, di concerto con gli enti competenti, del deflusso ecologico a maggiori livelli di portata. L'impatto può essere pertanto considerato reversibile in relazione alla relativa facilità di ripristino degli elementi di qualità biologica a seguito del ripristino di condizioni di deflusso maggiori. Il monitoraggio in fase di realizzazione e di esercizio dell'impianto idroelettrico, per l'intera durata della concessione, rappresenta una ulteriore garanzia di compatibilità ambientale del progetto. Le attività di monitoraggio consentiranno la periodica valutazione dell'idoneità del deflusso ecologico e della gestione dei rilasci in alveo, consentendo di intervenire tempestivamente adottando opportuni interventi di mitigazione delle possibili criticità che dovessero emergere in fase di esercizio (adeguando il deflusso ecologico o procedendo all'esecuzione di interventi puntuali di risoluzione di eventuali criticità in alveo imputabili all'esercizio dell'impianto).

OSSERVAZIONI, CONTRODEDUZIONI E PARERI

Risultano pervenute le seguenti osservazioni, di cui al D.Lgs. 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 Cortina d'Ampezzo (pervenute il 01/02/21 con prot. reg. n.46968 del 02/02/21);
- Sig.ri Michielli Paolo e Davide, (pervenute il 29/01/21 ed acquisite con prot. reg. n.44563 del 01/02/21);
- Sig.ra Menardi (pervenute il 28/01/21 ed acquisite con prot. reg. n. 41623 del 29/01/21);
- Sig. Massimo Caproni (pervenute il 30/01/21 ed acquisite con prot. reg. n. 44435 del 01/02/21);
- Sig. Lacedelli (pervenute il 28/01/21 ed acquisite con prot. n. 41745 del 29/01/21)
- Sig.ra Deppi a nome delle Associazioni Mountain Wilderness, WWF Veneto, Gruppo Promotore Parco del Cadore, Comitato Peraltrestrade Dolomiti (pervenute il 30/01/21 ed acquisite con prot. n. 44544 del 01/02/21)
- Prof.ssa Ceiner e Sig.ra Ruffato (pervenute il 02/02/21 ed acquisite con prot. n. 47522 del 02/02/21);
- Sig. Renato Frigo (pervenute il 29/01/21 ed acquisite con prot. reg. n. 44514 del 01/02/21)

Risultano pervenuti i seguenti pareri:

- Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno Padova e Treviso (prot. 0032072-P del 23/12/20 acquisito con prot.regionale n. 550658 del 28/12/20);
- Autorità di Bacino distrettuale delle Alpi Orientali – Sede di Venezia – (prot. n. 616/21 del 02/02/21 ed acquisito con prot. reg. n 46953 del 02/02/21).

VALUTAZIONI SUL PROGETTO E SULLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

RETE NATURA 2000 e Valutazione d'incidenza ambientale

Con riferimento ai siti della rete Natura 2000, tutto l'impianto è esterno ai siti della rete Natura 2000, i siti della rete Natura 2000 più prossimi sono i seguenti:

Codice	Nome	Superficie (ha)	Distanza dal progetto
IT3230071	Parco Naturale Dolomiti d'Ampezzo	11.362	1,5 km
IT3230017	Monte Pelmo – Mondeval – Formin	11.065	3,7 km
IT3230081	Gruppi Antelao – Marmarole - Sorapis	17.069	6 km

Il titolare della Ditta sig. Valentino Vascellari, con la sottoscrizione dell'Allegato E alla DGR 1400/2017 dichiara che per l'istanza presentata non è necessaria la valutazione di incidenza, in quanto l'intervento è riconducibile alla fattispecie di esclusione dalla procedura di Vinca individuata al punto 23) della medesima DGR: "piani, progetti e interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000".

Nella Relazione tecnica allegata alla dichiarazione viene definita la rispondenza all'ipotesi di non necessità della valutazione di incidenza in considerazione del fatto che l'area d'intervento è esterna ai siti della rete Natura 2000 e che dalle valutazioni e dalle analisi dei diversi impatti originati dall'attività non si riconoscono interferenze negative significative nei confronti degli habitat e delle specie di interesse comunitario in esse presenti.

Non sono previste modifiche dell'assetto dell'area che possano interessare habitat riconosciuti, l'analisi degli impatti prodotti esclude che questi possano raggiungere e modificare in maniera significativa i siti della rete Natura 2000 più prossimi o elementi naturali ad essi riconducibili.

Nella relazione tecnica è stata valutata l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate, seguendo l'elenco riportato nella relazione istruttoria tecnica 268/2017 nota prot. 457436 del 02/11/2017 dalla U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV, è stato inoltre dato evidenza dell'adeguamento del progetto alle condizioni contenute nel medesimo parere.

Considerazioni relativamente alla componente Natura 2000:

Le valutazioni indicano che per la componente Natura 2000 non sono prevedibili impatti negativi significativi.

La dichiarazione di non necessità della valutazione d'incidenza ha trovato riscontro nell'esame della relazione tecnica e della documentazione di progetto.

L'istruttoria eseguita prende atto della Dichiarazione di non necessità di Valutazione d'incidenza formulata.

SOSTENIBILITA' ECONOMICO-FINANZIARIA DEL PROGETTO

La società Veneto Sviluppo ha analizzato la sostenibilità economico finanziaria della proponente considerando quanto segue:

- lo score fornito dall'Ecai convenzionata "Mode Finance", il cui giudizio sintetico, elaborato sulla base dei dati relativi all'ultimo bilancio depositato (30/11/2019) è BB, con PD a 12 mesi pari a 1,14%;
- il bilancio d'esercizio 2019 redatto in forma abbreviata e relativi allegati;
- il piano economico e finanziario presentato dalla proponente;
- il "valore progetto" pari a € 9.175.528,50 (v. Calcolo del valore delle opere);
- il Piano Finanziario presentato dall'impresa (Elaborato n. 4.2).

L'esercizio 2019 si è chiuso con un valore della produzione complessivo pari a circa 5,2 milioni di euro, registrando un aumento del 10% rispetto all'esercizio 2018. Rilevano in particolare "altri ricavi" (non specificati) per 1,2 milioni, in crescita rispetto al dato dell'anno precedente (94 mila euro).

L'utile per l'anno 2019 ammonta a poco più di 54 mila euro, in netta contrazione rispetto ai 220 mila euro circa del 2018. L'autofinanziamento (utile netto + ammortamenti) è pari a circa 800 mila Euro. Il cash flow medio degli ultimi 3 anni è pari a circa 881 mila euro. I debiti a m/l termine ammontano a 8,1 milioni di euro, aumentati di circa 5,5 milioni nell'anno per l'accensione di finanziamenti bancari necessari alla realizzazione di importanti investimenti in corso (fonte: nota integrativa al Bilancio 2019). Gli oneri finanziari, pari a circa 24 mila euro (raddoppiati rispetto all'anno precedente), incidono per lo 0,46% sul fatturato.

Dalla nota integrativa al bilancio 2019 emerge che Tofana Srl abbia versato nel c/c della controllata Tofana 2021 Srl circa 2 milioni di euro ed abbia acceso con la stessa un finanziamento di ulteriori 2,65 milioni per la realizzazione della nuova cabinovia "Cortina-Col Drusciè". Tale opera ha comportato l'interruzione del servizio prestato dalla cabinovia preesistente e causato la contrazione degli utili per Tofana Srl, come sopra dettagliato.

Si espone di seguito il quadro economico che riassume i costi previsti per la realizzazione del progetto in valutazione.

QUADRO ECONOMICO RIASSUNTIVO	
<i>Descrizione</i>	<i>Importo</i>
IMPORTO LAVORI	€ 6.211.017,00
TOTALE LAVORI	€ 6.397.349,00
SOMME A DISPOSIZIONE	€ 1.123.576,00
IMPORTO TOTALE	€ 7.520.925,00
ONERI I.V.A.	€ 1.654.603,50
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 9.175.528,50

Per quanto riguarda il piano finanziario presentato dalla proponente, si evince dalla documentazione che "i risultati ottenuti sono basati su uno schema di analisi economica redatta in considerazione delle disposizioni nazionali in materia di incentivazioni delle fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica per impianti di potenza di concessione minore di kW 1000".

Nel piano vengono esposti i seguenti dettagli (in corsivo sono riportati degli estratti di quanto dichiarato dalla proponente):

COSTI DI GESTIONE E MANUTENZIONE

Essi includono le spese richieste dall'impianto quali canoni di concessione, sovracanon, spese amministrative e tecniche per la gestione, assicurazioni e acquisto di materiale per le manutenzioni ordinarie e straordinarie. Esse non comprendono oneri di personale per attività amministrativa, vigilanza, verifiche e manutenzioni perché la proponente esercita nei medesimi luoghi la propria principale attività economica e dispone quindi già di tutte le risorse umane necessarie a questa iniziativa.

Relativamente a queste voci, si rileva quanto segue:

- anche se la proponente dispone delle risorse necessarie per le attività di gestione e manutenzione, le stesse dovrebbero comunque essere quantificate e ricomprese nel quadro economico di spesa;
- non risultano quantificati i costi di dismissione dell'impianto ma solamente quelli relativi alla ricomposizione ambientale.

RICAVI

Essi si desumono dall'articolo 7 del Decreto Ministero Sviluppo Economico 6 luglio 2012 nonché dall'allegato 1 al medesimo decreto e sono determinati, per la taglia di impianto in considerazione (500<P<1000), in una tariffa fissa omnicomprensiva, erogata dal Gestore del Sistema Energetico (GSE) di € 155/MWh per la durata di anni 20, valore coincidente con la durata della concessione ai sensi della normativa regionale. I ricavi annui attesi, alla luce di una previsione di producibilità di 6.750 MWh/anno, sono di € 1.046.250,00.

FONTI FINANZIARIE

Il costo complessivo dell'impianto sarà parzialmente coperto con mezzi finanziari del proponente e parzialmente con forme di accesso al credito.

- Capitale proprio: 20% del costo complessivo.
- Finanziamento senior, ipotecario a medio termine: 80% del costo complessivo.
- Scoperto di cassa: 100% della temporanea esposizione IVA

Si riporta di seguito una tabella che riepiloga i costi dell'investimento e le fonti di copertura previste:

Investimento	Importo	%	Ammortamento annuo		
			fino 10 ^a	fino 15 ^a	fino 20 ^a
Opere di presa	1.931.360	1	19.314	19.314	19.314
Condotta	1.462.425	1	14.624	14.624	14.624
Fabbricato centrale	1.237.932	3	37.138	37.138	37.138
Opere elettromeccaniche	1.500.000	10	150.000		
Elettrodotto	10.000	10	1.000	500	500
Opere di scarico	20.000	1	200	200	200
Ricomposizione ambient.	50.150	5	2.508	2.508	2.508
Progettazioni e generali	703.806	10	70.381		
Espropri e servitù	100.000	5	5.000	5.000	5.000
Oneri per la sicurezza	186.358	5	9.318	9.318	9.318
Totale	7.202.031				
Varie ed eventuali	319.911	5	15.996	15.996	15.996
			325.477	104.597	104.597

Totale	7.521.942	
Scoperto per IVA	1.654.827	22
Rientro ann. IVA	413.707	

Equity	1.504.388	20
Contributo fondo perduto		0
Finanziamento	6.017.554	80
Rata ann. rimb. cap.	300.878	

Potenza media (kW)	998,00
Produzione annua (kWh)	6.750.000

Secondo quanto elaborato dall'impresa, a fronte di una produzione attesa di energia elettrica in grado di generare ricavi annui per € 1.046.250 (dato mantenuto costante per tutto il periodo considerato), e valorizzati gli impegni economici per sostenere l'investimento, nei 20 anni di vita utile dell'impianto sono previsti utili ante-imposte cumulati per € 10.110.995,00, con 121.627,00 euro nel primo anno, in progressivo aumento fino ai 829.416,00 euro nel ventesimo anno.

L'impresa, per far fronte ai costi derivanti dall'investimento in esame, dichiara di far ricorso a capitale a debito per l'80% del costo complessivo (quindi per circa € 6 milioni di euro). È previsto un rimborso a 20 anni con

rata annuale del finanziamento di circa 300 mila euro. Rileva, inoltre, il ricorso da parte della proponente a capitale proprio per il 20% dell'iniziativa con il previsto rientro delle risorse proprie impegnate (1,5 milioni di euro circa) nel corso dei 20 anni di vita utile dell'impianto, a partire dal terzo anno (il terzo anno 44,2 mila euro; dal quarto al diciannovesimo anno 88,5 mila euro; il ventesimo anno 44,2 mila euro).

Il cash flow (utile netto + ammortamenti) registrerà un valore cumulato complessivo di circa 10,2 milioni di euro (in media circa 510 mila euro/anno), sufficiente a far fronte agli impegni derivanti dall'operazione in valutazione (rata annua per 300 mila euro circa, come sopra indicato).

Nella nota integrativa al bilancio abbreviato relativo all'anno 2019 è riportato che, nell'esercizio considerato, non trovano riscontro effetti misurabili derivanti dalla diffusione dell'epidemia del "Coronavirus" (COVID-19). Tuttavia rileva la considerazione che tali vicende comporteranno problematiche sui bilanci successivi, dato che si stanno riscontrando contrazioni di ricavi ed incassi, non compensate da analoghe riduzioni di spese per la consistente presenza di costi fissi.

ASPETTI GEOLOGICI

Il tracciato, che si sviluppa in sinistra idrografica del T. Boite, risulta essere interessato da alcune situazioni di dissesto classificate a pericolosità geologica P2 e P3 dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi ISONZO, TAGLIAMENTO, PIAVE E BRENTA-BACCHIGLIONE.

Nello specifico dall'esame del tracciato risulta che la spalla destra dell'opera di presa è ammorsata in corrispondenza della confluenza di due aree a dissesto classificate rispettivamente P3 (pericolosità elevata) - codice IFFI 0250321100 e P2 (pericolosità moderata) - codice IFFI 0250089800 descritte come colamenti lenti, inoltre la parte terminale della condotta interseca un'area a dissesto classificata P2 (pericolosità moderata) - codice IFFI 0250090200, descritta come area soggetta a frane superficiali diffuse. L'edificio della centrale non è invece interessato da zone di pericolosità PAI.

A tal proposito, si deve far presente che la normativa del PAI consente "la realizzazione delle opere di raccolta, regolazione, trattamento, presa e restituzione dell'acqua" anche in zone di pericolosità elevata P4 come indicato all'art. 9 (Disciplina degli interventi nelle aree classificate a pericolosità molto elevata P4), comma 1, punto p.

Si deve comunque evidenziare che le opere previste non sono supportate da dettagli di progettazione che rassicurino sulla possibilità di interferenze negative con i versanti e le aree a dissesto coinvolte.

Pertanto, per quanto la normativa PAI non ponga in generale particolari vincoli, si deve analizzare l'intervento in rapporto alla specifica natura e tipologia dei luoghi e alle criticità esistenti.

ASPETTI IDRAULICI

Opera di presa: l'ammorsamento dell'opera in sponda destra appare insufficiente al fine della stabilità e dell'erodibilità; dovrà essere effettuato uno studio idraulico al fine di verificare la possibilità di aggrimento dell'opera e i relativi interventi di protezione e rafforzamento.

Condotta: si sviluppa all'incirca lungo il percorso della condotta esistente per l'approvvigionamento dello stadio del ghiaccio nel versante sinistro caratterizzato da numerose criticità per quanto riguarda la stabilità.

La tubazione esistente in alcuni punti risulta già in condizioni precarie che necessitano di importanti interventi di messa in sicurezza

Inoltre, lungo il tratto interessato del torrente, sono presenti alcune opere idrauliche fortemente dissetante che necessitano di importanti interventi di manutenzione straordinaria e consolidamento.

In particolare, a valle del ponte delle Salute la briglia esistente e la difesa spondale in sinistra dovranno essere ricostruite.

Inoltre, a monte della località Molin Maderla è in corso il consolidamento di una briglia esistente e delle difese spondali sia in destra che in sinistra.

Si sottolinea che tutte le opere esistenti sono necessarie per garantire la stabilità dei versanti e l'integrità dell'esistente tubazione.

Per l'intero tratto interessato l'Amministrazione regionale prevede di effettuare uno studio idraulico che, in analogia con quanto proposto per il tratto a valle, dovrà ridefinire l'assetto dell'alveo alla luce degli effetti innescati dagli importanti eventi di piena (VAIA 2018).

Fintanto che non saranno disponibili le risultanze di tale studio non risulta possibile ipotizzare la compatibilità delle opere rispetto al regolare deflusso idrico del torrente Boite.

Inoltre, per le problematiche sopra esposte, **gli scavi necessari ad interrare la prevista condotta di diametro di 1600 mm risultano incompatibili con la stabilità dei versanti attraversati.**

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Nel documento "Relazione Idrologica e Idraulica", per il calcolo delle curve di durata delle portate presso la futura opera di presa, sono state utilizzate le portate registrate presso la stazione ARPAV di Podestagno nel periodo 1992-2009; ci si sarebbe attesi, tuttavia, che venisse utilizzata una serie di dati più completa, almeno fino al 2019, e che la portata media all'opera di presa derivasse dalla stessa serie di Podestagno.

Con riferimento al documento "Analisi ambientali per la caratterizzazione del torrente Boite - Report Stato di avanzamento", Par. 4.6 ("Applicazione IARI"):

- 1) Non si concorda con le affermazioni contenute nel Par. 4.6.1 (*tratto a monte della derivazione*) "Non è presente alcuna pressione avente impatto sul regime idrologico in questo breve tratto", e nel Par. 4.6.3 (*tratto a valle della restituzione*) "In questo tratto non risultano presenti derivazioni a scopo idroelettrico o idropotabile o di altro tipo".

Va infatti tenuto presente che nel bacino a monte della presa e a valle della restituzione in progetto, risultano presenti prelievi ad uso potabile e per l'innervamento artificiale, localizzati soprattutto nella porzione di bacino afferente al lungo tratto del corpo idrico 493_25 a valle della futura sottensione. Pertanto, non pare giustificato associare a priori il regime idrologico in tali tratti ad uno stato inalterato. Tuttavia, la valutazione quantitativa rispetto alla disponibilità idrica, speditivamente effettuata sulla base dei dati di concessione e delle stazioni ARPAV, porta a ritenere che l'alterazione prodotta dai suddetti prelievi non sia di fatto significativa e che, quindi, il regime idrologico allo stato attuale possa essere assunto inalterato come indicato dal Proponente. Si ritiene quindi corretto il valore dello IARI convenzionalmente posto pari a 0.05.

- 2) Nel Par. 4.6.2 (*tratto sotteso*) si evidenziano le seguenti criticità metodologiche di calcolo e di presentazione dei dati di portata utilizzati:
 - la Tabella 33 espone le portate medie mensili presso l'opera di presa, ricavate a partire dalla serie storica 2000-2019 della stazione ARPAV di Podestagno; tuttavia, tali valori non sembrano derivare (come invece ci si aspetterebbe) dalla spazializzazione areale tra bacino chiuso a Podestagno (82 km²) e bacino (127.84 km²) chiuso alla futura opera di presa (rapporto areale = 1.56); tale rapporto si assesta, invece, su un valore superiore, pari a circa 1.77;
 - le portate medie mensili del periodo 2019-2020, presentate nella Tabella 34 del Par. 4.6.2, risultano differenti rispetto alle portate medie della Tabella 20 del Par. 4.4 (Misurazioni di portata);
 - sulla base di quanto descritto nel Manuale ISPRA (2011) al Par 1.4.4.2 (Fase 1: Valutazione dell'indice IARI), l'anno 2019 andrebbe escluso dalla serie storica di riferimento; inoltre, si osserva come le portate medie mensili del 2019 (periodo Maggio-Dicembre) ricostruite nella serie storica a partire dai dati di Podestagno (Tab. 33), differiscano (in particolare per il periodo Maggio-Giugno e Novembre 2019) da quelle derivate dalle misure eseguite presso la futura opera di presa (Tab. 34).

Si sottolinea, comunque, che verifiche eseguite correggendo le criticità evidenziate sopra, confermano quantomeno la classe di alterazione indicata dal proponente, ossia un indice IARI nel tratto sotteso (simulando l'impianto in esercizio) nella classe 'NON BUONO', e uno IARI a livello di corpo idrico (considerata la notevole estensione del 493_25) che si mantiene nella classe 'BUONO'. Pertanto, le criticità metodologiche su evidenziate non paiono determinanti per la definizione della classe in cui ricade l'indice IARI, rimanendo quindi sostanzialmente confermate le risultanze del proponente.

Per quanto riguarda l'applicazione dell'indice IQM, questo dovrebbe derivare dalla media dei singoli indici valutati per i singoli tratti analizzati, ponderata sulla base delle lunghezze dei tratti stessi (media ponderata sui 6 tratti considerati), come descritto nel Manuale "IDRAIM" (ISPRA, 2016).

L'indicatore ISECI non è da ritenersi idoneo ad esprimere un giudizio sullo stato di qualità ecologica di un corpo idrico (valore ambientale), come tra l'altro ufficialmente riconosciuto anche dagli stessi estensori del Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali Aggiornamento 2015-2021 (vedasi in particolare il Volume 6, paragrafo 2.1.1, pag. 10 e 11). All'uopo si riferisce che la stessa classificazione ufficiale dei corpi idrici superficiali, appartenenti al Distretto Idrografico delle Alpi Orientali (vedasi Volume 6/A del PdGAO 2015-2021), è stata condotta senza far ricorso all'ISECI.

La stazione 2 - Torrente Boite, loc. Stadio del Ghiaccio - risulta influenzata da immissioni e recenti ripopolamenti, come descritto a pag. 75 dell'elaborato "Analisi ambientali per la caratterizzazione del torrente Boite - Report Stato di avanzamento": "*La condizione ittiofaunistica del torrente Boite è comunque influenzata dalle immissioni artificiali a sostegno della pesca sportiva che qui ciclicamente vengono effettuate, semine che nell'anno in corso sono state maggiori rispetto al solito in considerazione degli effetti negativi determinati dalla tempesta Vaia*".

Il protocollo di campionamento nr. 2040 "Protocollo di campionamento e analisi della fauna ittica dei sistemi lotici guadabili" ISPRA Manuali e linee guida 111/2014, esclude la possibilità di campionare su corsi d'acqua soggetti a biomanipolazioni nel corso dell'ultimo anno, ma i campionamenti sono stati condotti in un corso d'acqua soggetto a ripopolamenti periodici e quindi il risultato ottenuto dal proponente è poco utile alla definizione del valore ambientale del corpo idrico.

DIRETTIVA DERIVAZIONI (D.D.)

Per quanto concerne l'applicazione al caso in esame dei criteri tecnico scientifici messi a disposizione dalla "Direttiva derivazioni - Approccio metodologico per le valutazioni ambientali ex-ante delle derivazioni idriche", si rimanda al contributo istruttorio della Provincia di Belluno prot. n. 9483 del 22/04/2021, del quale, ad ogni buon conto, si riportano di seguito gli esiti che il comitato fa propri.

ANALISI RISCHIO AMBIENTALE C.I. 493_25 (TORRENTE BOITE)

- Torrente Boite (C.I. 493-25): dall'abitato di Cortina d'Ampezzo al Lago di Vodo di Cadore (rientra tra i copri idrici fluviali contenuti nello shape presente nella *Infrastruttura dati territoriali della Regione Veneto al livello c0408312_ciflualipg15*);
- Classificazione del C.I. 493-25 (DGRV n. 1856/2015):
 - stato chimico: "BUONO";
 - stato ecologico: "BUONO";
- Obiettivi di qualità del C.I. 493-25 (PdGAO 2015-2021 - Volume 6/A):
 - mantenimento dello stato chimico "BUONO";
 - mantenimento dello stato ecologico "BUONO";
- Valore ambientale del C.I. 493-25: "BUONO" (vedi paragrafo 4.4 della "Direttiva Derivazioni", che prevede che ai fini della definizione del rischio ambientale secondo i criteri forniti dall'approccio metodologico per le valutazioni ambientali ex-ante delle derivazioni idriche, per quanto riguarda l'attribuzione del valore ambientale al corpo idrico considerato si debba far riferimento al solo "stato ecologico", così come espresso in sede di classificazione ufficiale - vedasi DGRV n. 1856/2015 e Volume 6/A PdGAO - Piano di Gestione delle Acque del Distretto Alpi Orientali aggiornamento 2015- 2021);
- Lunghezza del C.I. 493-25: $L_{CI_{493_25}} = 19,676$ km (vedi Volume 2/A PdGAO - Piano di Gestione delle Acque del Distretto Alpi Orientali aggiornamento 2015-2021);
- Superficie del bacino idrografico afferente alla sezione terminale del C.I. 493-25:
 $Sup_{CI_{493_25}} = 323,00$ km² (in corrispondenza dell'immissione nel Lago di Vodo)
Valore più volte riportato nella relazione generale del "Piano Stralcio per la gestione delle risorse idriche del fiume Piave". L'estrazione dello stesso bacino a mezzo QGIS con utilizzo del modello digitale del terreno con risoluzione spaziale a 20 m (fonte ISPRA), fornisce praticamente lo stesso risultato ($Sup_{QGIS} = 317,25$ km²);
- Note riguardo alla determinazione della portata media naturale alla sezione terminale del C.I. 493- 25: come chiarito nell'Allegato 1 alla D.D. (vedi note pag. 24), per il calcolo della Q_n (portata media naturale) si deve far riferimento alle indicazioni del Capitolo 6.2 della metodologia di definizione del deflusso ecologico per il

Distretto delle Alpi Orientali, applicando il contributo medio specifico (qmed) riportato in tabella 10 – pag. 70, alla superficie di bacino interessata;

• Aree omogenee interessate e relativi contributi medi specifici (vedi figura 8, pagina 71 ed Addendum alla tabella 10, pagina 70 – “Direttiva Deflussi Ecologici”):

Area omogenea	Superficie [km ²]	q _{med} [l/s/km ²]	Q _n [l/s]
PV05 (interamente interessata)	115,49	32	3.695
PV06 (interamente interessata)	181,56	27	4.902
PV07 (parzialmente interessata)	323 - 115,49 - 181,56 = 25,25	28	727

La delimitazione spaziale delle aree omogenee PV05, PV06 e PV07, corrisponde rispettivamente a quella delle aree omogenee n. 5, n. 6 e n. 7 individuate dal “Piano stralcio per la gestione delle risorse idriche del fiume Piave”, pertanto le superficie di ciascuna di esse può essere ricavata dalla consultazione delle schede identificative riportate nella relazione generale del suddetto Piano (vedasi in particolare le tabelle 2.2/5, 2.2/6 e 2.2/7);

• Portata media naturale alla sezione terminale del C.I. 493-25:

$$Q_n = 115,49 * 32 + 181,56 * 27 + 25,25 * 28 = 9.324 \text{ l/s};$$

Valutazione dell'intensità d'impatto e conseguente rischio ambientale

Si considerano le tre seguenti casistiche:

1. componente morfologica/idromorfologica singola derivazione indicatore D IARI (Tabella 2, allegato 1 alla D.D.);
2. componente morfologica/idromorfologica indicatore Nb/L (Tabella 2, allegato 1 alla D.D.);
3. componente idrologica cumulo di derivazioni idroelettriche (Tabella 5a, D.D.).

1) Stima dell'intensità d'impatto per singola derivazione – componente morfologica/ idromorfologica (utilizzo dell'indicatore D IARI) e conseguente valutazione del rischio ambientale

Richiamata la tabella delle soglie degli indicatori per le valutazioni morfologiche delle acque superficiali (seconda tabella dell'allegato 1, alla D.D., pag. 25), si riportano di seguito le valutazioni relative all'indicatore D IARI che possono essere effettuate per la derivazione d'acqua in progetto, sulla base degli esiti delle analisi ambientali esposti dalla società Acquaprogram S.r.l. nella relazione dal titolo: “Analisi ambientali per la caratterizzazione del torrente Boite, in comune di Cortina d'Ampezzo (BL) – Report stato di avanzamento” (elaborato n. 15.27 – data: 20.10.2020).

2. Tabella soglie degli indicatori per le valutazioni morfologiche delle acque superficiali

ACQUE SUPERFICIALI	Indicatore	Valutazione singola/cumulo	Impatto Stimato	Coefficienti Soglia	Soglie Distretto Alpi orientali	Soglie CI bacini Adige e Brenta	Soglie CI dei bacini orientali	
Valutazioni Morfologiche	Nb / L [m] (montagna)	singola	LIEVE <	$\alpha \beta VS1$	***	1/400m	1/1320 m	
			ALTO >	$\beta VS1$	***	1/200m	1/660 m	
		cumulo	LIEVE <	$\alpha VS1$	***	1/200m	1/660 m	
			ALTO >	$VS1$	***	1/100m	1/330 m	
	Nb / L [m] (pianura)	singola	LIEVE <	$\alpha \beta VS1$	1/4000 m			
			ALTO >	$\beta VS1$	1/2000 m			
		cumulo	LIEVE <	$\alpha VS1$	1/2000 m			
			ALTO >	$VS1$	1/1000m			
	Nd / L [km]	singola	LIEVE <	$\alpha \beta VS1$	0,175			
			ALTO >	$\beta VS1$	0,35			
		cumulo	LIEVE <	$\alpha VS1$	0,35			
			ALTO >	$VS1$	0,7			
	D IARI (= IARI _{post} - IARI _{pre}) D IH (= IH _{post} - IH _{pre})		LIEVE <	D IARI < 0,05 D IH < 0,1	se l'indicatore non è determinabile si fa riferimento a regolamenti regionali / provinciali dove previsti o in assenza al giudizio esperto sulla base di parametri correlati alla riduzione della superficie bagnata e/o alla perdita di habitat			
	IARI _{pre} - post IH _{pre} - post		ALTO >	IARI _{post} IH _{post} che comportano Passaggio di classe				
IQM=VE _{post} / IQM=VE _{ante}		LIEVE <			<15 %			
		ALTO >			>30 %			

Secondo quanto previsto dalla suddetta tabella: l'intensità d'impatto per la componente morfologica (o idromorfologica) risulta essere "ALTA" quando a seguito della messa in esercizio della nuova derivazione d'acqua si ha il passaggio di classe dello IARI, del IH, oppure di entrambi. Come si dimostrerà di seguito, nel caso in esame lo IARI del C.I. 493_25 passa da "ELEVATO" a "BUONO".

A) Definizione dello IARI del C.I. 493_25 allo stato di fatto (ovvero senza tener conto della presenza dell'impianto in progetto, proposto dalla società Tofana S.r.l. ma non ancora realizzato).

Gli esperti ambientali della società Acquaprogram S.r.l. adottano per il C.I. 493_25 una suddivisione in tre tratte omogenee, individuando: il tratto posto a monte della sezione in corrispondenza della quale è prevista la realizzazione dell'opera di presa in progetto (lunghezza pari a 0,060 km); il tratto sotteso dalla derivazione d'acqua in progetto (lunghezza pari a 1,200 km); il tratto posto a valle della sezione in corrispondenza della quale è prevista la realizzazione della restituzione delle acque turbinate dall'impianto in progetto (lunghezza pari a 18,410 km).

Con riferimento al tratto di monte, Acquaprogram S.r.l. nel proprio studio ambientale scrive testuali parole (paragrafo 4.6.1): "Il tratto a monte della derivazione ha una lunghezza di circa 60 m. Non è presente alcuna pressione avente impatto sul regime idrologico in questo breve tratto. Ai fini del calcolo dell'indice IARI pertanto, essendo le pressioni trascurabili, l'indice IARI è 'Elevato'", e poi aggiunge: "In via cautelativa e conservativa, dovendo assegnare un punteggio in maniera arbitraria a questo tratto, è stato scelto di assegnare il punteggio corrispondente al confine con la classe Elevato/Buono (Vedi Tabella 3) e cioè 0.05".

Anche per il tratto di valle, Acquaprogram S.r.l. scrive (paragrafo 4.6.3): "Ai fini del calcolo dell'indice IARI pertanto, essendo le pressioni trascurabili, l'indice IARI per questo tratto di 18.41 km a valle della restituzione è 'Elevato'", e poi aggiunge: "In via cautelativa e conservativa, dovendo assegnare un punteggio in maniera arbitraria a questo tratto, è stato scelto di assegnare il punteggio corrispondente al confine con la classe

Elevato/Buono (Vedi Tabella 3) e cioè 0.05.”. Pertanto, gli esperti ambientali di Acquaprogram S.r.l. riconoscono ai tratti di monte (lunghezza 0,060 km) e di valle (lunghezza 18,410 km) dell’impianto in progetto uno stato dello IARI pari ad “ELEVATO”, attribuendo in modo convenzionale e prudenziale a tali tratti il valore numerico pari a 0,05. Ovviamente tale assunzione risulta essere verificata sia che si tenga conto, o meno, dell’esercizio della derivazione d’acqua in progetto, ovvero vale sia per lo stato di fatto (che non vede la presenza dell’impianto in progetto) e sia per lo stato di progetto (che invece simula la presenza della derivazione d’acqua proposta dalla società Tofana S.r.l.).

Sebbene Acquaprogram S.r.l. non abbia effettuato alcun tipo di considerazione per quanto riguarda lo stato di alterazione del regime idrologico relativo allo stato di fatto (ovvero senza tener conto della nuova derivazione d’acqua in progetto), per quanto riguarda il tratto sotteso dall’impianto della società Tofana S.r.l. (lunghezza 1,200 km), sulla base delle assunzioni fatte dagli esperti ambientali incaricati per quanto riguarda i tratti di monte e di valle, gli stessi risultati possano essere estesi anche al tratto sotteso, **per cui è dunque possibile ritenere che lo IARI del C.I. 493-25, nella sua interezza, allo stato di fatto (ovvero senza tener conto della presenza dell’impianto in progetto) sia “ELEVATO”.**

B) Definizione dello IARI del C.I. 493_25 allo stato di progetto (ovvero simulando la presenza dell’impianto in progetto, proposto dalla società Tofana S.r.l. ma non ancora realizzato).

Gli esperti ambientali della società Acquaprogram S.r.l. per quanto riguarda il calcolo dello IARI allo stato di progetto, ovvero tenendo conto della presenza della nuova derivazione d’acqua in progetto, giungono ai seguenti risultati:

- IARI tratto sotteso (stato di progetto) = 0,927 – stato “NON BUONO” (paragrafo 4.6.2);
- IARI intero C.I. 493_25 (stato di progetto) = 0,104 – stato “BUONO” (paragrafo 4.6.4).

Sulla base delle considerazioni di cui sopra, che traggono origine dagli studi condotti dalla stessa società Acquaprogram S.r.l., emerge in modo chiaro come, a seguito della realizzazione e messa in esercizio della nuova derivazione d’acqua in progetto, ci si possa aspettare uno scadimento del regime idrologico del C.I. 493_25 nella sua interezza, che passerebbe infatti da “ELEVATO” (vedi lettera A: IARI C.I. 493_25 stato di fatto = “ELEVATO”) a “BUONO” (vedi lettera B: IARI C.I. 493_25 stato di progetto = “BUONO”).

Come già sopra evidenziato, il passaggio di classe dello IARI del C.I. 493_25 per effetto della realizzazione e messa in esercizio della derivazione d’acqua in progetto comporta l’assegnazione alla proposta della società Tofana S.r.l. di una intensità d’impatto per la componente morfologica “ALTA” (vedasi Tabella 2, allegati 1 alla D.D.). Ne consegue dunque che, stante il valore ambientale “BUONO” assegnato al C.I. 493_25 (vedasi pag. 3), il rischio ambientale connesso alla realizzazione e messa in esercizio della derivazione d’acqua in progetto risulta essere “ALTO”.

Valore ambientale del CI	Intensità dell’impatto generato dalla derivazione singola /cumulo di derivazioni		
	Lieve	Moderata	Alta
Elevato	ALTO (*)	ALTO (*)	ALTO (*)
Buono	MEDIO	ALTO (*)	ALTO (*)
Sufficiente	BASSO	MEDIO	ALTO (*)
Scarso	BASSO	MEDIO	MEDIO
Cattivo	BASSO	MEDIO	MEDIO

Tabella 6. matrice del rischio ambientale per le acque superficiali

Come ulteriore considerazione si aggiunga inoltre il fatto che lo scadimento dell’indice IARI del C.I. 493_25 a seguito della costruzione ed esercizio dell’impianto in progetto, richiamando le disposizioni di cui alla Sentenza della Corte di Giustizia Europea (Grande Sezione) del 01.07.2015 (Causa C-461/13), comporta il dovere da parte delle amministrazioni giudicanti di negare l’autorizzazione dell’opera e quindi il rilascio della

concessione di derivazione d'acqua in progetto.

Infine, anche nel caso in cui non si dovesse tener conto del passaggio di classe dello IARI del C.I. 493_25 sopra evidenziata, ciò dal momento che il valore arbitrario scelto dalla società Acquaprogram S.r.l. per rappresentare lo IARI dei tratti di monte e di valle del C.I. 493_25 (pari a 0,050) risulta essere al limite tra lo stato "ELEVATO" e lo stato "BUONO" (pur precisando che il giudizio esperto espresso dal proponente riconosce lo stato "ELEVATO" ai suddetti tratti), facendo riferimento alle valutazioni eseguite dagli stessi esperti ambientali incaricati dalla società Tofana S.r.l. si prospetterebbe ugualmente la seguente situazione:

- IARI C.I. 493_25 allo stato di fatto: $IARI_{PRE} = 0,050$ – valore limite tra gli stati "ELEVATO" e "BUONO";
- IARI C.I. 493_25 allo stato di progetto: $IARI_{POST} = 0,104$ (paragrafo 4.6.4);

per cui, anche nell'ipotesi di ritenere, per assurdo, che lo IARI del C.I. 493_25 allo stato di fatto (ovvero senza tener conto della derivazione d'acqua in progetto) sia "BUONO" e non "ELEVATO", essendo in ogni caso il D IARI superiore a 0,05 ($D\ IARI = IARI_{POST} - IARI_{PRE} = 0,054$), si ricade in intensità d'impatto per la componente morfologica/idromorfologica "MODERATA" (vedasi Tabella 2, allegato 1 alla D.D.). Ne consegue dunque che, stante il valore ambientale "BUONO" assegnato al C.I. 493_25 (vedasi pag. 3), il rischio ambientale connesso alla realizzazione e messa in esercizio della derivazione d'acqua in progetto risulta essere comunque "ALTO".

Valore ambientale del C.I.	Intensità dell'impatto generato dalla derivazione singola /cumulo di derivazioni		
	Lieve	Moderata	Alta
Elevato	ALTO (*)	ALTO (*)	ALTO (*)
Buono	MEDIO	ALTO (*)	ALTO (*)
Sufficiente	BASSO	MEDIO	ALTO (*)
Scarso	BASSO	MEDIO	MEDIO
Cattivo	BASSO	MEDIO	MEDIO

Tabella 6: matrice del rischio ambientale per le acque superficiali

2) Stima dell'intensità d'impatto componente morfologica/idromorfologica (utilizzo dell'indicatore Nb/L) e conseguente valutazione del rischio ambientale

Si richiama ancora una volta la Tabella 2, allegato 1 alla D.D. per mettere in evidenza, sulla base dell'indicatore Nb/L (Nb = numero briglie; L = lunghezza del C.I. considerato espressa in metri), la seguente situazione:

- Numero di briglie attualmente esistenti lungo il C.I. 493-25: $Nb_{ATTUALE} = 40$ (valore desunto da uno shape file contenente la ricognizione delle opere di sistemazione fluviale esistenti fornito da ARPAV);
- Numero di briglie che interesseranno il C.I. 493-25 a seguito della realizzazione dell'impianto in progetto: $Nb_{PROGETTO} = 41$;
- Lunghezza del C.I. 493-25: $LCI_{493_25} = 19.676$ m (vedi Volume 2/A PdGAO – Piano di Gestione delle Acque del Distretto Alpi Orientali aggiornamento 2015-2021);
- Rapporto Nb/L tenendo conto del cumulo con le briglie esistenti: $Nb_{PROGETTO} / LCI_{493_25} = 0,0021$;
- Intensità d'impatto componente morfologica/idromorfologica (cumulo con briglie esistenti): "MODERATA" – il valore di 0,0021 risulta essere compreso tra i valori limite del rapporto Nb/L 1/660 (0,0015) e 1/330 (0,0030) riportati nella Tabella 2, allegato 1 alla D.D. (vedasi la precedente pag. 4), i quali rappresentano, rispettivamente: il limite superiore per la classe d'intensità d'impatto "LIEVE" ed il limite inferiore per la classe d'intensità d'impatto "ALTA";
- Valore ambientale del C.I. 493-25: "BUONO" (vedasi la precedente pag. 3);
- Rischio ambientale per il C.I. 493-25 connesso alla realizzazione e messa in esercizio della derivazione d'acqua in progetto: "ALTO" (vedasi Tabella 6, della D.D.)

Valore ambientale del C.I.	Intensità dell'impatto generato dalla derivazione singola /cumulo di derivazioni		
	Lieve	Moderata	Alta
Elevato	ALTO (*)	ALTO (*)	ALTO (*)
Buono	MEDIO	ALTO (*)	ALTO (*)
Sufficiente	BASSO	MEDIO	ALTO (*)
Scarso	BASSO	MEDIO	MEDIO
Cattivo	BASSO	MEDIO	MEDIO

Tabella 6: matrice del rischio ambientale per le acque superficiali

3) Stima dell'intensità d'impatto per cumulo di derivazioni – componente idrologica (utilizzo degli indicatori D/Qn e S/L) e conseguente valutazione del rischio ambientale

Occorre innanzitutto precisare il fatto che il C.I. 493_25 risulta essere interessato da una serie di iniziative progettuali, ad oggi attualmente in corso di istruttoria ed in concorrenza fra loro, volte allo sfruttamento idroelettrico di un'ampia porzione del corso d'acqua stesso. Delle suddette istanze, presentate ancora nel 2010, nella valutazione ambientale relativa alla proposta della società Tofana S.r.l. si deve, stando alle indicazioni fornite dalla stessa Direttiva Derivazioni (paragrafo 4.6.1, pag. 15), comunque tener conto. Nonostante le domande di concessione di derivazione d'acqua ad uso idroelettrico cui si fa riferimento riguardino, in particolare, tre distinti concorrenti: la società Dolomiti Derivazioni S.r.l., la società Boite S.r.l. e le Regole di San Vito di Cadore, al fine di contenere la trattazione, nel proseguo si andrà a considerare solamente il cumulo del progetto della società Tofana S.r.l. con la proposta delle Regole di San Vito di Cadore, la quale presenta sia la sottensione d'alveo minore, sia il minor utilizzo della risorsa (ovvero la minor portata media derivata). Risulta infatti evidente che, qualora il rischio ambientale determinato tenendo conto del cumulo tra gli impianti Tofana S.r.l. e Regole di San Vito risultasse essere "ALTO", lo stesso si verificherebbe anche negli altri due casi di cumulo: Tofana S.r.l. – Dolomiti Derivazioni S.r.l. e Tofana S.r.l. – Boite S.r.l.

Caratteristiche della proposta progettuale delle Regole di San Vito di Cadore:

- Portata media derivata: $D_{\text{Regole}} = 3.360 \text{ l/s}$ (dato di progetto) – si tenga conto del fatto che le proposte di Dolomiti Derivazioni S.r.l. e Boite S.r.l. fanno riferimento a valori di portata media derivata decisamente superiori superiori;
- Lunghezza del tratto d'alveo sotteso: $S_{\text{Regole}} = 5,672 \text{ km}$ (valore ricavato seguendo lo shape relativo ai copri idrici fluviali presente nella Infrastruttura dati territoriali della Regione Veneto al livello c0408312_ciflualipg15) – si tenga conto del fatto che le proposte di Dolomiti Derivazioni S.r.l. e Boite S.r.l. fanno riferimento a valori di sottensione decisamente superiori;

Caratteristiche della proposta progettuale della società Tofana S.r.l.:

- Portata media derivata: $D_{\text{Tofana}} = 2.678 \text{ l/s}$ (dato di progetto);
- Lunghezza del tratto d'alveo sotteso: $S_{\text{Tofana}} = 1,201 \text{ km}$ (valore ricavato seguendo lo shape relativo ai copri idrici fluviali presente nella Infrastruttura dati territoriali della Regione Veneto al livello c0408312_ciflualipg15);

Caratteristiche di portata media derivata e sottensione relative al cumulo tra le proposte di progetto, poste in serie tra loro, della società Tofana S.r.l. e delle Regole di San Vito di Cadore:

Le regole per effettuare il cumulo degli effetti tra due o più derivazioni idroelettriche che insistono sullo stesso corpo idrico, in questo caso il C.I. 493_25, sono quelle precisate dall'Autorità di Bacino del Distretto delle Alpi Orientali attraverso la propria nota di chiarimento prot. n. 3686 del 20.07.2019 che, nel caso di derivazioni

poste in serie, prevede che si assuma: quale lunghezza di sottensione complessiva (Scumulo) la somma delle sottensioni dei singoli impianti e quale portata media derivata (Dcumulo) la maggiore delle portate medie di concessione degli impianti che insistono sullo stesso corpo idrico.

- **Portata media derivata:** $DCumulo = D_{Regole} = 3.360 \text{ l/s}$ (va assunto il valore maggiore tra quelli relativi ai progetti della Tofana S.r.l. e delle Regole di San Vito di Cadore);
- **Lunghezza del tratto d'alveo sotteso:** $S_{Cumulo} = S_{Tofana} + S_{Regole} = 6,873 \text{ km}$ (va effettuata la somma delle sottensioni relative ai progetti della Tofana S.r.l. e delle Regole di San Vito di Cadore)

Ciò premesso, in questo caso si richiama la Tabella 5a della D.D. per mettere in evidenza, sulla base del valore assunto dal rapporto di portata (D_{Cumulo}/Q_n) e da quello di sottensione (S_{Cumulo}/L), la seguente situazione:

- **Rapporto di portata:** $D_{cumulo}/Q_n = 3.360 / 9.324 = 0,360$ (rappresenta il primo valore con il quale entrare nella Tabella 5a della D.D. per definire l'intensità dell'impatto – componente idrologica – cumulo di derivazioni);
- **Rapporto di sottensione:** $S_{Cumulo}/L = 6,873 / 19,676 = 0,349$ (rappresenta il secondo valore con il quale entrare nella Tabella 5a della D.D. per definire l'intensità dell'impatto – componente idrologica – cumulo di derivazioni);

a) nuovo/i impianto/i collocato/i su un corpo idrico già impattato da altre centrali idroelettriche:

Rapporto tra lunghezza del tratto sotteso "S" e lunghezza del corpo idrico "L"	Rapporto tra la portata media derivabile "D" e la portata media naturalizzata "Qn" del corpo idrico		
	$D/Q_n \leq 0,38$	$0,165 \leq D/Q_n < 0,33$	$D/Q_n < 0,165$
$S/L > 0,50$	Alta	Moderata	Lieve
$0,25 < S/L < 0,50$	Moderata	Moderata	Lieve
$S/L < 0,25$	Lieve	Lieve	Lieve

- Intensità d'impatto – componente idrologica – cumulo di derivazioni di Tofana S.r.l. e Regole di San Vito di Cadore: "MODERATA" (si precisa che anche nell'ipotesi di assumere quale DCumulo il valore di portata media derivata dall'impianto della società Tofana S.r.l., pari a 2.678 l/s, il valore dell'intensità d'impatto non subirebbe variazioni);
- **Valore ambientale del C.I. 493-25:** "BUONO" (vedasi la precedente pag. 3);
- **Rischio ambientale per il C.I. 493-25 connesso alla realizzazione e messa in esercizio della derivazione d'acqua in progetto:** "ALTO" (vedasi Tabella 6, della D.D.)

Valore ambientale del C.I.	Intensità dell'impatto generato dalla derivazione singola /cumulo di derivazioni		
	Lieve	Moderata	Alta
Elevato	ALTO (*)	ALTO (*)	ALTO (*)
Buono	MEDIO	ALTO (*)	ALTO (*)
Sufficiente	BASSO	MEDIO	ALTO (*)
Scarso	BASSO	MEDIO	MEDIO
Cattivo	BASSO	MEDIO	MEDIO

Tabella 6 matrice del rischio ambientale per le acque superficiali

Conclusioni della Provincia di Belluno

Valutati gli impatti sulle matrici ambientali, considerato in particolare che il rischio che a seguito della realizzazione e della messa in esercizio dell'impianto in progetto si verifichi un deterioramento dello stato di qualità per il corpo idrico in argomento (T.Boite C.I. 493_25), oppure il mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dal PdGAO per lo stesso, risulta essere "ALTO", in applicazione del principio di precauzione ambientale, **si propone al Comitato l'espressione di un giudizio di compatibilità ambientale non favorevole**, in quanto la derivazione d'acqua in progetto, richiesta dalla società Tofana S.r.l., non risulta essere compatibile con le disposizioni e gli obblighi di cui al comma 1, lettera a), art. 12-bis del R.D. n. 1775/1933 e, più in generale, con le disposizioni e gli obiettivi della Direttiva 2000/60/CE (art. 4 – obiettivi ambientali). Riguardo a quanto sopra, si precisa che la valutazione del rischio ambientale condotta dallo scrivente ufficio sulla base dei criteri tecnico scientifici messi a disposizione dalla "Direttiva Derivazioni – Approccio metodologico per le valutazioni ambientali ex ante delle derivazioni idriche", che pone l'iniziativa in progetto al livello peggiore (rischio "ALTO"), ben risponde ai requisiti richiesti dall'art. 301, comma 2, del D.Lgs. 152/2006 ("Attuazione del principio di precauzione"), secondo cui: "ai fini della corretta applicazione del principio di precauzione, il rischio (per l'ambiente o la salute) deve essere individuato a seguito di una preliminare valutazione scientifica obiettiva", quale risulta essere quella qui effettuata sulla base dei criteri scientifici oggettivi forniti dalla D.D., formalmente riconosciuti a livello di Distretto Idrografico delle Alpi Orientali.

ASPETTI PAESAGGISTICI

La Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso, con nota prot. n. 0032072-P del 23/12/20 (acquisito con prot. Reg. n.550658 del 28/12/20), ha espresso il seguente parere: *"Questo Ufficio, esaminati gli elaborati progettuali, 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 contrario** alla realizzazione del progettato impianto idroelettrico sul torrente Boite a monte del centro abitato di Cortina d'Ampezzo (BL) per le seguenti motivazioni: come esposto nel precedente punto n. 2.1.a, la realizzazione dell'impianto idroelettrico in questione determinerebbe un impatto sul paesaggio non accettabile, sia per quanto riguarda l'opera di presa, che si caratterizza quale imponente manufatto tecnologico lungo un tratto del torrente Boite integro e di pregio paesaggistico, oltre che da una riduzione della portata d'acqua capace di modificare irreparabilmente il paesaggio sia dal punto di vista morfologico che percettivo; sia per quanto riguarda gli scavi per la tubazione e soprattutto il passaggio della tubazione sotto gli affluenti del Boite stesso, che porterebbero ad una perdita irreparabile dell'attuale morfologia dei luoghi; sia per la centrale di valle, che introdurrebbe un elemento fuori scala ed incongruo rispetto al contesto paesaggistico di riferimento, ove già la presenza della stazione di risalita della cabinovia risulta una criticità paesaggistica rilevante"*.

VALUTAZIONI CONCLUSIVE

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 DGR 568/2018, la D.G.R. n. 2299/2014, la D.G.R. 1856/2015, la D.G.R. 1988/2015, la D.G.R. 1628/2015;
ESAMINATO	lo Studio di Impatto Ambientale, tenuto conto della documentazione progettuale agli atti;
VALUTATE	le caratteristiche del progetto e la sua localizzazione nel più ampio contesto antropico ed ambientale;

- RICHIAMATO il parere favorevole espresso con nota prot. n. 616/21 del 02/02/21 (ed acquisito con prot. reg. n. 46953 del 02/02/21) dall'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali;
- CONSIDERATA l'istruttoria effettuata dal Dott. Mauro Miolo che conclude sostenendo che: "Le valutazioni indicano che per la componente Natura 2000 non sono prevedibili impatti negativi significativi. La dichiarazione di non necessità della valutazione d'incidenza ha trovato riscontro nell'esame della relazione tecnica e della documentazione di progetto. L'istruttoria eseguita prende atto della Dichiarazione di non necessità di Valutazione d'incidenza formulata";
- TENUTO CONTO dell'analisi di Veneto Sviluppo S.p.a. sulla sostenibilità economico-finanziaria dell'impianto in argomento;
- CONSIDERATO che per l'intero tratto interessato l'Amministrazione regionale prevede di effettuare uno studio idraulico che, in analogia con quanto proposto per il tratto a valle, dovrà ridefinire l'assetto dell'alveo alla luce degli effetti innescati dagli importanti eventi di piena (VAIA 2018);
- POSTO che finché non saranno disponibili le risultanze di tale studio non risulta possibile ipotizzare la compatibilità delle opere rispetto al regolare deflusso idrico del torrente Boite;
- TENUTO CONTO che per le problematiche sopra esposte, gli **scavi** necessari ad interrare la prevista condotta di diametro di 1600 mm siano comunque **incompatibili con la stabilità dei versanti attraversati**;
- CONSIDERATO che nella seduta del 15/01/2020 il Comitato Tecnica regionale VIA ha presentato e condiviso i contenuti dell' "Orientamento operativo per la valutazione di istanze intese alla realizzazione di impianti idroelettrici";
- RICHIAMATO il principio dell'azione ambientale invocato dall'art. 3-ter del D.Lgs. 152/2006, che recita quanto segue: "La tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché al principio "chi inquina paga" che, ai sensi dell'articolo 174, comma 2, del Trattato delle unioni europee, regolano la politica della comunità in materia ambientale";
- RICHIAMATO il principio di precauzione di cui all'art. 174, paragrafo 2, del Trattato CE, secondo il quale: "in caso di pericoli, anche solo potenziali, per la salute umana e per l'ambiente, deve essere assicurato un alto livello di protezione"; principio che trova maggiori indicazioni in merito alla sua effettiva attuazione nell'art. 301 del D.Lgs. 152/2006;
- CONSIDERATO
- che con deliberazione n. 1 del 14/12/2017 la Conferenza Istituzionale permanente del Distretto delle Alpi Orientali ha adottato, ai sensi dell'art. 65 commi 6 e 7 del d.lgs. 152/2006, la "Direttiva per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal Piano di Gestione del Distretto idrografico delle Alpi Orientali" in vigore dal 1° luglio 2018;

- che con la Deliberazione citata, nota come Direttiva Derivazioni (o DD), vengono introdotti dei criteri metodologici di valutazione della compatibilità ambientale delle derivazioni e che con la medesima è stato stabilito che tali criteri assumano valore di linea guida in regime transitorio per le istanze in corso di istruttoria alla data di adozione,
- che i criteri contenuti nell'approccio metodologico della DD 1/2017 permettono di costruire una matrice con cui valutare il rischio di deterioramento del corpo idrico determinato dalla combinazione dell'impatto della derivazione e del valore ambientale del corpo idrico secondo le tre classi "ALTO", "MEDIO", "BASSO";
- che con deliberazione n. 465 del 02/03/2010 la Giunta Regionale ha trasferito alla Provincia di Belluno le funzioni amministrative in materia di gestione del demanio idrico e pertanto a decorrere dal 01/01/2009 è titolare delle competenze in materia di concessioni di grandi e piccole derivazioni d'acqua, istanze di riconoscimento e concessioni preferenziali;
- che la Provincia di Belluno è titolare delle competenze in materia di rilascio dell'Autorizzazione Unica alla costruzione e all'esercizio degli impianti idroelettrici, funzioni conferite con la deliberazione n. 338 del 24/03/2016 della Giunta Regionale recepita con Atto n. 37 del 26/04/2016 del Presidente della Provincia di Belluno;
- che, con riferimento ai due punti precedenti, la Provincia di Belluno con la nota n. 9483 del 22/04/2021 ha inviato le proprie considerazioni, acquisite dal Comitato;
- nel caso di specie, la Provincia ha verificato che la determinazione del rischio ambientale connesso alla realizzazione della derivazione d'acqua in argomento, eseguita in osservanza ai criteri di cui all' "Approccio metodologico per le valutazioni ambientali ex-ante delle derivazioni idriche", produce in rischio ambientale "ALTO" per il corso d'acqua interessato dalla derivazione (torrente Boite);

RICHIAMATA

la Sentenza della Corte di Giustizia Europea (Grande Sezione) del 01 luglio 2015 (Causa C461/13) che stabilisce quanto segue: "1) L'articolo 4, paragrafo 1, lettera a), da sub i) a sub iii), della direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, deve essere interpretato nel senso che gli Stati membri sono tenuti – salvo concessione di una deroga – a negare l'autorizzazione di un particolare progetto qualora esso sia idoneo a provocare un deterioramento dello stato di un corpo idrico superficiale oppure qualora pregiudichi il raggiungimento di un buono stato delle acque superficiali o di un buon potenziale ecologico e di un buono stato chimico di tali acque alla data prevista da tale direttiva. 2) La nozione di «deterioramento dello stato» di un corpo idrico superficiale, ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1, lettera a), sub i), della direttiva 2000/60 dev'essere interpretata nel senso che si è in presenza di un deterioramento quando lo stato di almeno uno degli elementi di qualità, ai sensi dell'allegato V di tale direttiva, si degradi di una classe, anche se tale deterioramento non si traduce in un deterioramento nella classificazione, nel complesso, del corpo idrico superficiale. Tuttavia, se l'elemento di qualità di cui trattasi, ai sensi di tale allegato, si trova già nella classe più bassa, qualunque deterioramento di detto elemento costituisce un «deterioramento dello stato» di un corpo idrico superficiale, ai sensi di tale articolo 4, paragrafo 1, lettera a), sub i)";

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 che l'applicazione al caso in esame dei criteri tecnico scientifici messi a disposizione dalla "Direttiva derivazioni – Approccio metodologico per le valutazioni ambientali ex-ante delle derivazioni idriche", pone la proposta di derivazione d'acqua in oggetto in classe di rischio ambientale "ALTO";

CONSIDERATO che la Provincia di Belluno nel proprio contributo istruttorio acquisito con la citata nota n. 9483 del 22/04/2021, che il Comitato fa proprio, ha comunicato quanto segue: *"Valutati gli impatti sulle matrici ambientali, considerato in particolare che il rischio che a seguito della realizzazione e della messa in esercizio dell'impianto in progetto si verifichi un deterioramento dello stato di qualità per il corpo idrico in argomento (T.Boite C.I. 493_25), oppure il mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dal PdGAO per lo stesso, risulta essere "ALTO", in applicazione del principio di precauzione ambientale, si propone al Comitato l'espressione di un giudizio di compatibilità ambientale non favorevole, in quanto **la derivazione d'acqua in progetto, richiesta dalla società Tofana S.r.l., non risulta essere compatibile con le disposizioni e gli obblighi di cui al comma 1, lettera a), art. 12-bis del R.D. n. 1775/1933 e, più in generale, con le disposizioni e gli obiettivi della Direttiva 2000/60/CE (art. 4 – obiettivi ambientali).** Riguardo a quanto sopra, si precisa che la valutazione del rischio ambientale condotta dallo scrivente ufficio sulla base dei criteri tecnico scientifici messi a disposizione dalla "Direttiva Derivazioni – Approccio metodologico per le valutazioni ambientali ex ante delle derivazioni idriche", che pone l'iniziativa in progetto al livello peggiore (rischio "ALTO"), ben risponde ai requisiti richiesti dall'art. 301, comma 2, del D.Lgs. 152/2006 ("Attuazione del principio di precauzione"), secondo cui: "ai fini della corretta applicazione del principio di precauzione, il rischio (per l'ambiente o la salute) deve essere individuato a seguito di una preliminare valutazione scientifica obiettiva", quale risulta essere quella qui effettuata sulla base dei criteri scientifici oggettivi forniti dalla D.D., formalmente riconosciuti a livello di Distretto Idrografico delle Alpi Orientali"*.

RICHIAMATO il **parere negativo** espresso con nota prot. n. 0032072-P del 23/12/20 (acquisito con prot. Reg. n. 550658 del 28/12/20) dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso, che si riporta di seguito: *"Questo Ufficio, esaminati gli elaborati progettuali, 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 contrario alla realizzazione del progettato impianto idroelettrico sul torrente Boite a monte del centro abitato di Cortina d'Ampezzo (BL) per le seguenti motivazioni: come esposto nel precedente punto n. 2.1.a, la realizzazione dell'impianto idroelettrico in questione determinerebbe un impatto sul paesaggio non accettabile, sia per quanto riguarda l'opera di presa, che si caratterizza quale imponente manufatto tecnologico lungo un tratto del torrente Boite integro e di pregio paesaggistico, oltre che da una riduzione della portata d'acqua capace di modificare irreparabilmente il*

AL DECRETO n. 29 del 7 SET. 2021

paesaggio sia dal punto di vista morfologico che percettivo; sia per quanto riguarda gli scavi per la tubazione e soprattutto il passaggio della tubazione sotto gli affluenti del Boite stesso, che porterebbero ad una perdita irreparabile dell'attuale morfologia dei luoghi; sia per la centrale di valle, che introdurrebbe un elemento fuori scala ed incongruo rispetto al contesto paesaggistico di riferimento, ove già la presenza della stazione di risalita della cabinovia risulta una criticità paesaggistica rilevante".

TENUTO CONTO dei criteri di cui all'Allegato V alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;

TENUTO CONTO dei pareri e delle osservazioni pervenute, nonché degli esiti degli approfondimenti e degli incontri effettuati dal gruppo istruttorio;

TUTTO CIO' VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO,

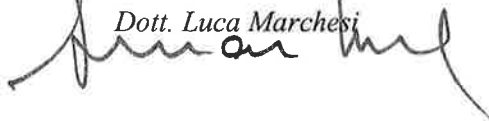
il Comitato Tecnico Regionale V.I.A., presenti tutti i suoi componenti (assenti il delegato della Direzione Lavori Pubblici, Edilizia e Logistica ed il rappresentante di Veneto Sviluppo S.p.A.), esprime all'unanimità dei presenti

parere non favorevole

di compatibilità ambientale sul progetto in esame, in quanto la verifica effettuata non permette di escludere che la realizzazione e l'esercizio dell'intervento possano determinare impatti ambientali significativi e negativi.

Il Presidente del
Comitato Tecnico Regionale V.I.A.

Dott. Luca Marchesi



Il Vice-Presidente del
Comitato Tecnico Regionale V.I.A.

Dott. Luigi Mastia



Il Segretario del
Comitato Tecnico Regionale V.I.A.

Eva Maria Lunger

