

# IMPIANTO IDROELETTRICO DI CAMPIGLIA CERVO

Oggetto:

**DOMANDA DI VARIANTE IN SANATORIA**

Regione Piemonte – Provincia di Biella – Comune di Campiglia Cervo

Documentazione di progetto:

**RELAZIONE TECNICA DI RISPOSTA ALLA  
RICHIESTA DI CHIARIMENTI ED INTEGRAZIONI**

Elaborato:

**INT.01**

EMISSIONE	PRESENTAZIONE		REVISIONE 1		REVISIONE 2	
COMMESSA	Campiglia_INT					
	Data.	Sigla	Data	Sigla	Data	Sigla
Redazione	Marzo 2024	TC				
Verifica	Marzo 2024	AM				
Controllo	Marzo 2024	SG				

Timbro e firma dei professionisti

**OVADAPROGETTI s.a.s.**

ing. SERGIO COLOMBO  
VIA VITTORIO VENETO 11 - 15076 OVADA (ALESSANDRIA)  
tel/fax +39-0143-81293 - email sergio.colombo@ovadaprogetti.it



---

SIPEA srl

---

## SOMMARIO

---

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>RISPOSTA ALLE QUESTIONI FORMULATE .....</b>	<b>5</b>
2.1	TITOLO I – DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....	5
2.1.1	Questione n. 1.....	5
2.1.2	Risposta alla Questione n. 1.....	5
2.1.3	Questione n. 2.....	6
2.1.4	Risposta alla Questione n. 2.....	6
2.1.5	Questione n. 3.....	7
2.1.6	Risposta alla Questione n. 3.....	8
2.1.7	Questione n. 4.....	12
2.1.8	Risposta alla Questione n. 4.....	13
2.1.9	Questione n. 5.....	15
2.1.10	Risposta alla Questione n. 5.....	16
2.2	TITOLO V – DESCRIZIONE PROBABILI IMPATTI AMBIENTALI RILEVANTI DEL PROGETTO PROPOSTO ECC... ..	17
2.2.1	Questione n. 6.....	17
2.2.2	Risposta alla Questione n. 6.....	19
2.2.3	Questione n. 7.....	21
2.2.4	Risposta alla Questione n. 7.....	22
2.2.5	Questione n. 8.....	24
2.2.6	Risposta alla Questione n. 8.....	25
2.2.7	Questione n. 9.....	26
2.2.8	Risposta alla Questione n. 9.....	26
2.2.9	Questione n. 10.....	26
2.2.10	Risposta alla Questione n. 10.....	27
2.2.11	Questione n. 11.....	28
2.2.12	Risposta alla Questione n. 11.....	28
2.2.13	Questione n. 12.....	29
2.2.14	Risposta alla Questione n. 12.....	30
2.3	TITOLO VII – DESCRIZIONE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONI - MONITORAGGIO .....	32
2.3.1	Questione n. 13.....	32
2.3.2	Risposta alla Questione n. 13.....	32
2.3.3	Questione n. 14.....	32
2.3.4	Risposta alla Questione n. 14.....	34
2.3.5	Questione n. 15.....	34
2.3.6	Risposta alla Questione n. 15.....	35

2.3.7	Questione. 16.....	36
2.3.8	Risposta alla Questione n. 16.....	37
2.3.9	Questione n. 17.....	38
2.3.10	Risposta alla Questione n. 17.....	39

## RELAZIONI SPECIALISTICHE, TAVOLE E DOCUMENTI SPECIFICI INDICATI PER QUESTIONE

Q 1	CAM_RDMAA_marzo2024 CAM_RDP_marzo2024	Relazione tecnica monitoraggio ante operam Rapporto di prova
Q 2	CAM_TAV.08A_marzo_2024	Rilievo condotta forzata ; confronto fra autorizzato e realizzato
	CAM_TAV.08B_marzo_2024	
	CAM_TAV.08C_marzo_2024	
	CAM_TAV.08D_marzo_2024	
	CAM_TAV.08E_marzo_2024	Piano particellare di esproprio
	CAM_PPE_Tav7.1_esproprio_marzo_2024	Piano particellare di esproprio_particelle senza titolo
	CAM_PPE_Tav7.2_senza titolo_marzo_2024	Piano particellare di esproprio_retrocessioni
Q3	CAM_CME MURO SP 100_marzo_2024	Ricostruzione muro di contenimento in pietrame a monte della SP 100
Q4	CAM_TAV03_rev_marzo_2024	Opera di presa: planimetria e sezioni fluviali
Q6	CAM_ERA_rev_marzo2024	Applicazione metodo ERA - Direttiva derivazioni
Q7	CAM_TAV2A_rev_marzo_2024	Opera di presa: planimetria - confronto fra realizzato e autorizzato
	CAM_TAV2B_rev_marzo_2024	Opera di presa: piante e sezioni
Q8	CAM_PSR_marzo2024	Progetto di modifica scala di risalita dell'ittiofauna
	CAM_TAV06A_rev_marzo_2024	Scala di risalita: confronto planimetria realizzato - progetto; pianta opera realizzata
	CAM_TAV06B_rev_marzo_2024	Scala di risalita: progetto - pianta opera realizzata e modifica prevista
	CAM_TAV06C_rev_marzo_2024	Scala di risalita: modifiche profilo
Q10	CAM_PRE_marzo_2024	Relazione di riscontro alle prescrizioni dalla n.11 alla n.35 della determinazione di AU
	Tav10 Pres.18 - marzo_2024	Ta vola integrativa a prescrizione n.18
Q15	CAM_RCI_rev_marzo_2024	Relazione di compatibilità idraulica opera di presa
Q16	CAM_DF_marzo2024	Dossier fotografico
	CAM_RP_rev_marzo2024	Relazione paesaggistica
	CAM_RFM_marzo_2024	Relazione di raffronto monografico
Q17	CAM_TAV02C_mag2023 (con firma tecnico abilitato)	Opera di presa: progetti di ripiantumazione

## **1 PREMESSA**

Il presente documento si configura quale relazione tecnica di risposta alla richiesta di chiarimenti ed integrazioni formalizzata dalla Provincia di Biella \_Settore Tutela e Valorizzazione Ambientale - Servizio Rifiuti, V.I.A, energia qualità dell'aria, acque reflue e risorse idriche con P.E.C E del 06/12/2023 con oggetto:

Progetto denominato: "Impianto Idroelettrico di Campiglia Cervo", in Comune di Campiglia Cervo (BI) e, per opere di compensazione, in comune di Rosazza (BI), parzialmente in S.I.C. IT1130002, sottoposto a fase di Valutazione d'Impatto Ambientale ai sensi D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. art. 27 bis (nonché art. 29 comma 2 lett.re "a+b" e comma 3): procedura di valutazione V.I.A. delle difformità nella realizzazione del progetto precedentemente autorizzato con Determinazione Dirigenziale Provincia di Biella n.353 del 19.03.2015 e successive - Richiesta chiarimenti/integrazioni, ai sensi D. Lgs. 152/06 ss.mm.ii. art. 27 bis comma 5.

Di seguito vengono proposte le questioni formulate dagli Enti con le relative risposte, approfondimenti e controdeduzioni rimandando, qualora necessario, alla documentazione integrativa allegata.

Inoltre il presente documento, nella risposta alla questione 2 con i relativi allegati, contiene, i documenti aggiornati in funzione anche della richiesta integrazioni per esproprio ai sensi del D.P.R. 327/2001 e ss.m.ii avente protocollo 0023874 con data 3 novembre 2023

## **2 RISPOSTA ALLE QUESTIONI FORMULATE**

### ***2.1 Titolo I – Descrizione del progetto***

#### ***a) Descrizione dell'ubicazione del progetto, anche in riferimento alle tutele ed ai vincoli presenti.***

##### **2.1.1 Questione n. 1**

L'impianto in esame, collocato sul T. Concabbia, dalla Relazione Tecnica risulta avere le seguenti caratteristiche:

- ✓  $Q_{max} = 170$  l/s;
- ✓  $Q_{media} = 61,8$  l/s;
- ✓ Mod = 10%;
- ✓ Salto = 132,59 m;
- ✓  $P_{nom} = 80,27$  kW;

La traversa è a trappola di tipo a griglia: è stato realizzato un passaggio ittico posizionato sul T. Cervo in Comune di Rosazza anziché sull'opera di presa.

I dati surriportati non sono coerenti con quanto riportato nell'elaborato RDMAA "Relazione Tecnica di Monitoraggio Ante Operam" e nell'elaborato RDP "Rapporto di Prova".

La "SIPEA" S.r.l. provveda – in sede di chiarimenti – ad indicare in maniera inequivocabile i parametri di progetto risolvendo le incongruenze suindicate.

##### **2.1.2 Risposta alla Questione n. 1**

In merito alla questione n.1 è stato aggiornato il documento RDMMA "Relazione Tecnica di Monitoraggio Ante Operam" e nell'elaborato RDP "Rapporto di Prova" con i dati riportati nella Relazione Tecnica e sopraccitati all'interno della questione 1. Essi riportano quindi i dati in funzione della nuova versione progettuale proposta che prevede la riduzione della portata massima turbinabile a 170 l/s.

Tale documentazione è presentata in cartella Q1.

***b) Descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto, compresi, ove pertinenti, i lavori di demolizione necessari nonché delle esigenze di utilizzo del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento.***

### 2.1.3 Questione n. 2

Con riferimento a quanto già richiesto da questa Provincia di Biella con apposita precedente nota n. 23874 del 03.11.2023, è ribadita – con la presente nota - la necessità di superare, nei termini di consegna dei chiarimenti, le seguenti criticità:

- A. Viste le difformità nel percorso della condotta, risulta necessario che la “SIPEA” S.r.l. produca una planimetria di tutta la condotta, almeno in scala 1:200. Nella planimetria richiesta:
- i) dovranno essere evidenziate tutte le eventuali difformità tra progetto autorizzato e quanto (in difformità) realizzato;
  - ii) dovranno essere indicati, ove presenti, anche:
    - i pozzetti di ispezione;
    - i tratti di condotta in superficie;
    - ogni eventuale altra opera che interessi la superficie del suolo;
- B. Conseguentemente è richiesto al proponente di aggiornare il Piano Particellare di Esproprio, con le stesse modalità di quello già presentato, per tutto il percorso della condotta, tenendo conto che, ove sono presenti opere che interessano la superficie del suolo, non è sufficiente richiedere l'asservimento ma è necessario effettuare un frazionamento con esproprio delle superfici interessate.

La “SIPEA” S.r.l. provveda – in sede di chiarimenti – a fornire riscontro a ciascuno dei punti e sottopunti suelencati.

### 2.1.4 Risposta alla Questione n. 2

In merito alla questione n.2 sono state realizzate le tavole CAM\_Tav.08A-B-C-D-E marzo 2024 (vedasi cartlla Q2) nelle quali è riportato il confronto tra il tracciato relativo alla condotta autorizzata e quello effettivamente realizzato. Inoltre viene riportata l'indicazione dei tratti di condotta realizzati in superficie.

Lungo il tracciato non sono presenti pozzetti di ispezione collocati su strada. L'unico pozzetto realizzato si trova a monte dell'ultimo tratto verticale e a valle della strada provinciale 100 e viene riportato in Figura 1.



*Figura 1: Unico pozzetto di ispezione lungo la condotta*

In relazione al tracciato indicato è stato aggiornato il Piano Particellare di Esproprio.

Gli elaborati sono trasmessi in allegato in cartella Q2 (CAM\_PPE\_Tav7.1\_esproprio\_marzo 2024, CAM\_PPE\_Tav7.2\_senza titolo\_marzo 2024, CAM\_PPE\_Tav7.3\_retrocessioni\_marzo 2024).

### 2.1.5 Questione n. 3

L'Organo Tecnico evidenzia che la condotta nei tratti soprastante e sottostante la S.P. 100 è stata realizzata in modo difforme:

- i. dal progetto autorizzato (cfr., in particolare, attraversamento SP 100 "Biella-Piedicavallo" progetto: planimetria, sezioni trasversali - TT.B int sett 2013);
- iii) dalle integrazioni fornite alla Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di BI-NO-VCO-VC per risolvere la problematica in tema di tutela del paesaggio (progetto di mascheramento della condotta forzata nel tratto fra la strada per Valmosca e S.P. 100 – tav. 1, 2, 3 e 4 del Gennaio 2014);
- iv) da quanto richiesto nelle Prescrizioni n. 10 (Il progetto esecutivo dovrà contenere la valutazione di un interrimento complessivo di tutta l'estensione della condotta) e n. 17 (Nella progettazione esecutiva la "SIPEA" S.r.l. dovrà prevedere che il rivestimento del muro di sostegno e della condotta forzata in progetto siano effettuati con l'impiego di pietrame con caratteristiche simili alle

- opere murarie presenti sul posto) della Determinazione Dirigenziale n. 353 del 19.03.2015 e ss.;
- v) dall'Elab. RT "Relazione tecnica" in cui la "SIPEA" S.r.l. dichiara che la condotta "è totalmente interrata, risultando quindi totalmente invisibile alla vista e quindi per nulla impattante sul contesto paesaggistico";
  - vi) dal progetto approvato, il quale prevedeva la realizzazione della condotta in PEAD HD. La Relazione Tecnica allegata all'istanza di sanatoria qui istruita non fornisce indicazioni riguardanti il tipo di materiale impiegato per la realizzazione della predetta.

L'Organo Tecnico rileva che i muri in pietra sovrastanti la S.P. 100 nel tratto dove, secondo il progetto autorizzato con la citata Determinazione Dirigenziale n. 353 del 19.03.2015 e ss., sarebbe dovuta passare la condotta e di cui era prevista la ricostruzione (cfr. figura "Fotoinserimento allo stato di appena fine lavori" - Elaborato: PMC.01 - progetto di mascheramento della condotta forzata nel tratto fra la strada per Valmosca e la S.P. 100), sono parzialmente crollati.

La "SIPEA" S.r.l. provveda – in sede di chiarimenti – a fornire controdeduzione a ciascuno dei punti suelencati ed al rilievo (non puntato) qui sopra riportato.

### 2.1.6 Risposta alla Questione n. 3

In risposta al quesito n. 3 si riportano i seguenti chiarimenti:

- In riferimento alla realizzazione del tratto di condotta rappresentato nella tavola di progetto: planimetria, sezioni trasversali - TT.B int sett 2013, la condotta è stata realizzata in difformità rispetto a quanto autorizzato in quanto è stata realizzata traslata più a valle.

Nella parte superiori risulta in appoggio al muro di cls esistente, mentre nella parte inferiore la condotta è stata inglobata al muro di sostegno. Come mostrato nella Figura 2 la parte in muratura è stata realizzato in continuità rispetto l'esistente, il tratto superiore invece non è stato rivestito con pietrame locale per mantenere la medesima tipologia di materiale con cui è a contatto.



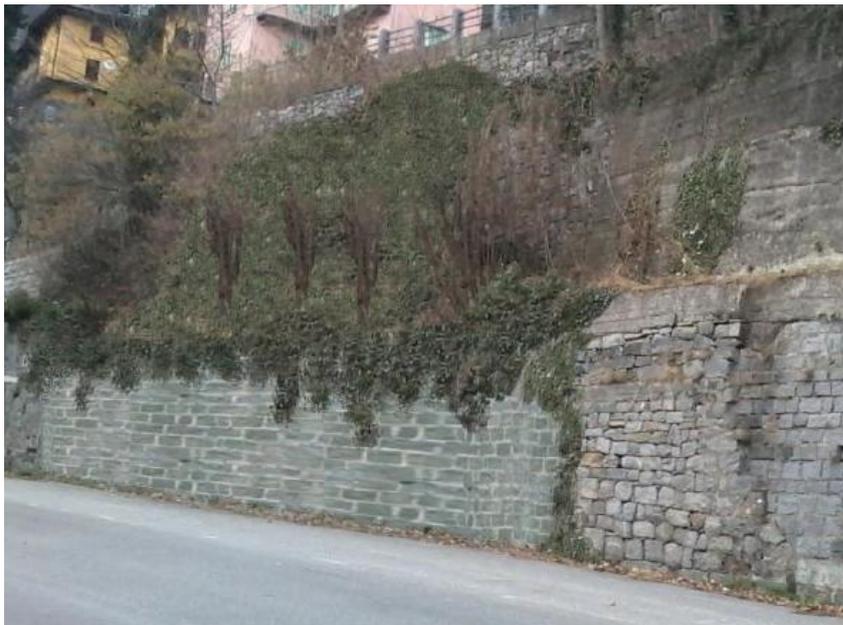
*Figura 2: Tratto di condotta realizzato in superficie a monte della strada provinciale SP100*

- In riferimento ai punti iii, iv e v la condotta da progetto autorizzato sarebbe dovuta essere completamente interrata e rivestita in pietra posata su muricciolo in forati poggiati su platea in magrone realizzato in versante. Questa tipologia di rivestimento risultava essere ben applicata nel punto originario di realizzazione in quanto era la continuazione del contesto presente. Per ottemperare alla richiesta di mascheramento risulta più efficace ed efficiente l'applicazione di edera rampicante senza quindi apportare pesi maggiori al muro di sostegno.

Il confronto tra il risultato finale da progetto autorizzato e quello ottenibile utilizzando l'edera rampicante è rappresentato rispettivamente dalle Figura 3 e Figura 4 sotto riportate.

Le caratteristiche della tubazione utilizzata sono qui riportate:

- Tubazione in pressione;
- DN 400;
- PN 16;
- SN 10000.



*Figura 3: Foto-inserimento mascheramento condotta da progetto*



*Figura 4: Foto-inserimento mascheramento condotta proposto*

Come si può notare con il crescere dell'edera sia arriverà al completo ricoprimento del manufatto come da sopra rappresentato con una copertura parziale per mostrare l'impatto che si avrebbe appena innestata l'edera.

Per quanto riguarda il tratto più a monte e rappresentato dalla Figura 5 il tratto di condotta in superficie risulta già parzialmente mitigato in quanto la vegetazione ha già ripreso la crescita e

quindi non si ritiene necessario la piantumazione di altre specie erbacee, si manifesta comunque la completa disponibilità se ritenuto necessario ad integrare con un ulteriore piantumazione.



*Figura 5: Vista da monte del tratto di superficie a monte della SP100*

- Infine in merito alla segnalazione relativa al crollo parziale dei muri di sostegno indicati e riportati nell'immagine Figura 6, non sono connessi alla realizzazione dell'opera ma dimostrano che apportare un ulteriore carico per mascherare la condotta potrebbe causare ulteriori cedimenti nei tratti limitrofi.

In maniera collaborativa e come forma di compensazione Sipea S.R.L si rende disponibile a ripristinare l'opera con le medesime caratteristiche come fatto per il tratto di muro di sostegno inerente alla condotta forzata. Tale attività è computata stata computata la cui cifra di compensazione risulta essere pari a 21.856,75 €, in allegato è riportata il computo metrico in cartella Q3.



*Figura 6: sulla sinistra si può notare la parte di muro il cui crollo non è connesso alla realizzazione dell'intervento*

#### 2.1.7 Questione n. 4

L'Organo Tecnico segnala un'ulteriore difformità rispetto a quanto autorizzato, nel tratto iniziale della condotta, ove la stessa attraversa il Rio Concabbia superficialmente, creando, nella sostanza, una nuova interruzione del corso d'acqua.

Occorre pertanto che la "SIPEA" S.r.l., in sede di chiarimenti, operi una valutazione circa i seguenti aspetti:

- A. la compatibilità idraulica di quest'opera, che tenga anche conto degli impatti che questo attraversamento potrebbe arrecare ai manufatti di proprietà della Provincia di Biella posti più a valle (due ponti) in caso di alluvioni – tra l'altro nella Tav.03-rev1 "Opera di presa: planimetria e sezioni fluviali" non sono rappresentate sezioni su questo manufatto;
- B. la sua compatibilità paesaggistica;
- C. qualora emergessero delle problematiche in merito alla compatibilità idraulica e/o paesaggistica della condotta, la "SIPEA" S.r.l. dovrà prevederne la rimozione e la modifica al fine di renderla conforme alla normativa vigente. Il nuovo progetto dovrà tenere conto di quanto già richiesto nelle prescrizioni contenute nella più volte citata Determinazione Dirigenziale di autorizzazione n. 353 del 19.03.2015 e ss. e a quanto precedentemente dichiarato da codesta spett. S.r.l. nel documento "Progetto di mascheramento della condotta forzata nel tratto fra la strada per Valmosca e la S.P. 100" del Gennaio 2014;

D. in generale, in tutte le tavole di progetto dovranno essere inseriti dei capisaldi al fine di permettere il ritrovamento delle opere realizzate anche se interrato

La "SIPEA" S.r.l. provveda – in sede di chiarimenti – a fornire riscontro a ciascuno dei punti suelencati.

#### 2.1.8 Risposta alla Questione n. 4

In risposta al quesito n. 4 vengo riportate le seguenti considerazioni:

- Per quanto concerne la questione A è stata aggiornata la Tavola 03-rev1 con la Tavola 03-rev2 marzo 2024 nella quale è stata aggiunta la sezione inerente all'attraversamento della condotta in subalveo (vedasi cartella Q4).
- In merito alla questione B e C per garantire un corretto inserimento ambientale e salvaguardare l'aspetto paesaggistico migliorando quindi la situazione attuale mostrata nelle Figura 8 e Figura 7 è stato previsto il ricoprimento della condotta mediante la creazione di un selciato in pietra locale, inoltre si prevede l'adattamento degli argini. Per quanto concerne l'argine in sinistra idrografica si prevede la creazione di una scogliera in massi a protezione dei due ponti, mentre in destra idrografica sarà effettuato il completamento della scogliera già esistente. La nuova difesa idraulica garantisce una sezione che permetta il naturale deflusso dalla portata duecentennale come indicato nella sezione mostrata in Figura 11 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** e nella Tavola 03-rev2.

Nelle Figura 9 e Figura 10 sono riportati i foto-inserimenti degli interventi previsti.



*Figura 8: Stato di fatto subalveo vista da monte*



*Figura 7: Stato di fatto subalveo vista da valle*



*Figura 9: Foto inserimento opere prevista di mascheramento e protezione idraulica vista da monte*



Figura 10: Foto inserimento opere prevista di mascheramento e protezione idraulica vista da valle

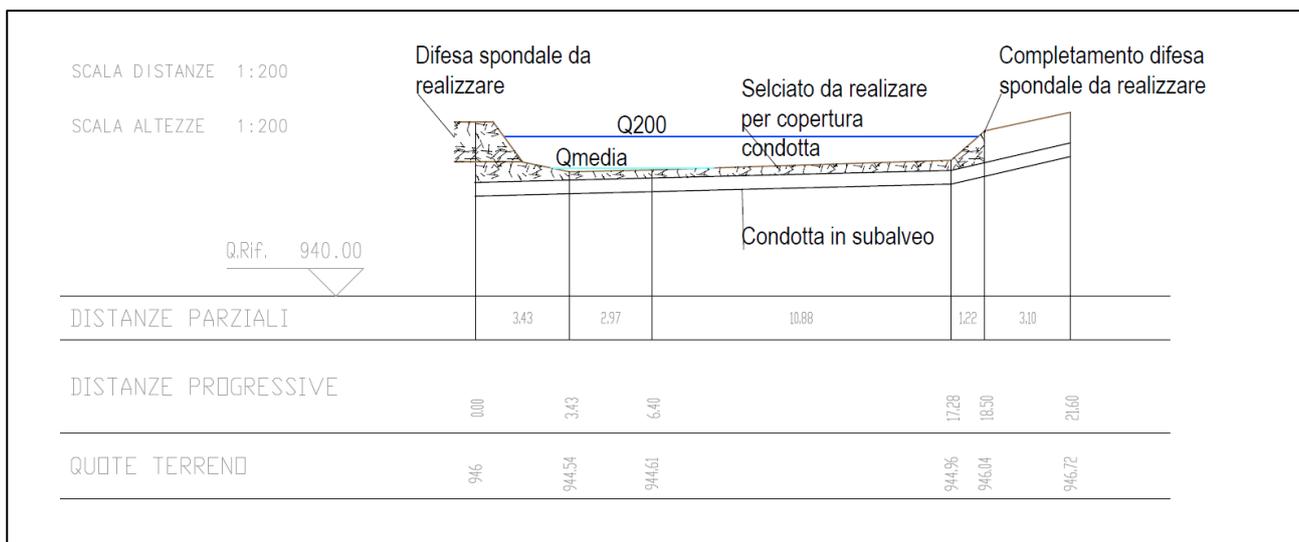


Figura 11: Sezione idraulica attraversamento in subalveo

### 2.1.9 Questione n. 5

L’Organo Tecnico rileva poi che, nella documentazione presentata in allegato all’istanza qui istruita, la “SIPEA” S.r.l. non opera riferimenti di alcun tipo circa la presa secondaria non autorizzata, che portava acqua da un immissario in sponda sx del Rio Concabbia, sino ad un punto a monte dell’opera di presa.

Dal sopralluogo condotto dall’Organo Tecnico in data 15.11.2023 è emerso che il tubo precedentemente realizzato sull’immissario risulterebbe chiuso. Sono però ancora evidenti una

briglia, che, pur non manifestando in apparenza problematiche di tipo idraulico, interrompe comunque in modo innaturale il corso d'acqua e la copertura in calcestruzzo della condotta idraulica.

La "SIPEA" S.r.l., in sede di chiarimenti:

a. illustri le modalità e

b. valuti gli impatti afferenti la completa rimozione delle opere realizzate abusivamente non oggetto di istanza in sanatoria.

#### 2.1.10 Risposta alla Questione n. 5

In risposta al quesito n. 5 e all'opera abusivamente realizzata si segnala che il tubo è stato chiuso (come da comunicazione via pec del 23 novembre 2022). L'opera a vista che attualmente permane è mostrata dalle Figura 13 e Figura 12.



*Figura 13: Vista briglia abusiva dalla destra idrografica del Torrente Concabbia*



*Figura 12: Vista briglia abusiva dalla sinistra idrografica del Torrente Concabbia*

Come si può notare la piccola briglia non risultata apportare un impatto significativo all'area circostante e non si ritiene che la sua rimozione comporti un miglioramento; essa svolge la funzione di regimazione idraulica relativo al piccolo immissario. Inoltre la copertura in calcestruzzo funge da sostegno al versante.

La completa rimozione della piccola condotta e della copertura in calcestruzzo richiederebbe di intervenire tramite un martello demolitore per rimuovere il calcestruzzo, operazione che non necessita l'utilizzo di mezzi in loco. Diversamente la fase di ripristino e il riempimento dovrebbe avvenire tramite il trasporto di nuovo materiale e la collocazione dell'opera potrebbe richiedere l'utilizzo di mezzi impattanti; operazione che causerebbe l'alterazione provvisoria di un ambiente che risulta già bene ripristinato, si ritiene quindi non necessaria la rimozione di tali opere ma comunque, se ritenuto necessario e vincolante, si manifesta la disponibilità alla completa rimozione.

## 2.2 Titolo V – Descrizione probabili impatti ambientali rilevanti del progetto proposto ecc...

***b) Utilizzo delle risorse naturali, in particolare del territorio, del suolo, delle risorse idriche e della biodiversità, tenendo conto – per quanto possibile -della disponibilità sostenibile di tali risorse.***

**Risorsa naturale "Risorse Idriche"**

### 2.2.1 Questione n. 6

L'Organo Tecnico prende atto che il proponente fornisce le valutazioni di un campionamento post-operam e le confronta con il monitoraggio ante-operam. L'Organo Tecnico fa presente che il T. Concabbia non è tipizzato e non esiste, dunque, classificazione ufficiale. Di conseguenza il C.I. è **da considerare in stato Elevato**. Tale condizione è tendenzialmente confermata dalle analisi ante-operam, svolte nel 2021. Sono comunque necessari due anni di campionamenti per poter proporre una classificazione e devono essere rispettate le frequenze di campionamento previste dal D.M. n. 260/2010, come va dato atto che la "SIPEA" S.r.l. attesta nell'Elaborato RDP "Rapporto di Prova – Giugno 2023".

Considerato l'aggiornamento del Piano al P.d.G.Po 2021, l'Organo Tecnico rileva che, nell'elaborato "CAM\_ERA\_giu2023", la "SIPEA" S.r.l. ha operato l'applicazione della "Direttiva Derivazioni" secondo quanto previsto dalla Deliberazione C.I.P. n. 3/2017. Il proponente definisce l'impatto per la singola derivazione (vi è una sola derivazione sul corso d'acqua) come impatto Moderato, sia per le alterazioni idrologiche che per le alterazioni morfologiche, collocando la derivazione in condizione di Repulsione\*\*. Tuttavia, poiché – come ricordato più sopra - il corso d'acqua deve essere classificato in stato ecologico Elevato, l'applicazione dei criteri ERA identifica il rischio ambientale indotto dalle alterazioni della componente idrologica e idromorfologica tale per cui si configura una condizione di **ESCLUSIONE**.

Nell'applicazione la "SIPEA" S.r.l. ritiene che la "Direttiva" non sia da applicare poiché la variante non prevede un aumento di portata. L'Organo Tecnico fa tuttavia presente che la variante rientra tra le fattispecie della variante sostanziale, giacché lo spostamento dei manufatti comporta una potenziale variazione negli effetti sulla morfologia dell'alveo da valutare e, come giustamente richiamato dal proponente, gli aspetti che devono essere vagliati riguardano le componenti idrologiche e idromorfologiche (cfr. pag. 3 Relazione rel.CAM\_ERA, sopraccitata).

L'Organo Tecnico, rileva poi che la "SIPEA" S.r.l. ha omesso di fornire riscontro a tutti gli aspetti legati alle "Linee Guida Regionali per la valutazione degli impatti degli impianti idroelettrici". Ciò a conferma della realizzazione conforme agli obiettivi di qualità ambientale e del mantenimento della qualità del corso d'acqua.

In particolare, posta la realizzazione difforme in termini di localizzazione e quindi di potenziale criticità nel merito della qualità morfologica, l'Organo Tecnico richiede che la "SIPEA" S.r.l. operi, in sede di chiarimenti, secondo quanto segue:

- A. Poiché la stima delle condizioni idrologiche è stata svolta molti anni addietro, l'Organo Tecnico ritiene necessario un aggiornamento delle valutazioni con i dati più recenti disponibili e, nel caso vi siano differenze nei risultati, dovranno essere aggiornati di conseguenza tutti gli indici relativi;
- B. Nell'elaborato "CAM-ERA-giu2023" il proponente procede all'applicazione della c.d. "Direttiva Derivazioni" secondo quanto previsto dalla Deliberazione C.I.P. n. 3/2017, (cfr. FAQ B.2. dell'AdBPo: la Direttiva si applica obbligatoriamente con valore vincolante a tutte le istanze di concessione, incluse rinnovo o variante, presentate dopo il 13.01.2016). L'Organo Tecnico, al riguardo, fa notare che:
  - i) l'applicazione della "Direttiva Derivazioni" colloca l'impianto in Esclusione;

- ii) nel caso in cui le valutazioni al punto 1.1 portino alla stima di diverse portate naturali, se ne richiede l'aggiornamento nell'applicazione della "Direttiva Derivazioni";
- C. L'applicazione della "Direttiva Derivazioni" è stata svolta anche per la valutazione dell'alterazione morfologica, attraverso la valutazione delle opere trasversali e della presenza di dighe o barriere. Non è tuttavia stato dato riscontro a tutti gli aspetti legati alle Linee Guida Regionali per la valutazione degli impatti degli impianti idroelettrici, a conferma della realizzazione conforme agli obiettivi di qualità ambientale e del mantenimento della qualità del corso d'acqua. In particolare, posta la realizzazione difforme in termini di localizzazione e quindi di potenziale criticità nel merito della qualità morfologica l'Organo Tecnico evidenzia quanto segue;
- i) dovrà essere dato riscontro in relazione agli indici delle Linee Guida Regionali maggiormente idonei al caso in studio (ad es. per l'alterazione del regime idrologico);
- ii) dovrà essere fatto riferimento alla definizione degli effetti dell'impianto su alterazione morfologica utilizzando l'indice "IQMm" nel tratto interessato dall'opera di presa, ponendo a confronto le diverse condizioni tra opera autorizzata e opera realizzata. Ciò dando particolare rilievo alla canalizzazione del corso d'acqua nell'analisi dei rami secondari;
- D. In base all'esito delle valutazioni ai punti precedenti, l'opera di presa andrà in ogni caso adeguata ai criteri sopra descritti, anche attraverso modifiche ed aggiornamenti ai manufatti realizzati, presentando, per tale eventualità, idonei elaborati grafici già in sede di chiarimenti;

La "SIPEA" S.r.l. provveda – in sede di chiarimenti – a fornire riscontro a ciascuno dei punti e sottopunti suelencati.

### 2.2.2 Risposta alla Questione n. 6

In merito al punto A relativo alla questione n.6 si riporta che durante l'iter autorizzativo all'interno della Relazione Idrologica - Idraulica RI.01 datata luglio 2012 al capitolo 3.3 "Determinazione delle portate naturali alla stazione di presa" viene indicato che il contributo specifico medio annuo di deflusso  $k$  è stato determinato a partire dall'apporto di precipitazione alla stazione di Piedicavallo per il periodo 1998-2007 è pari a 1641 mm, valore rappresentativo del bacino idrografico sotteso e considerando un coefficiente di deflusso pari

a 0,81 sopra riportato (semplificazione cautelativa in quanto il coefficiente di deflusso, a parità di condizioni geologiche e geomorfologiche come nel caso in esame, tende ad aumentare con il diminuire della superficie del bacino), si ottiene come contributo specifico medio annuo di deflusso il valore di 42,15 l/s kmq, approssimato a 42 l/s kmq.

Per valutare la conferma o meno di tali valori sono stati utilizzati i valori di precipitazione alla stazione di Piedicavallo per il periodo 2000-2022. I valori di precipitazione annua vengono riportati nella tabella seguente.

*Tabella 1: Valori di precipitazione annua in mm alla stazione di Piedicavallo dall'anno 2000 al 2022*

Anno	Precipitazione mm	Anno	Precipitazione mm
2000	2655,8	2012	1270
2001	1100,2	2013	2182
2002	2780,4	2014	2287,6
2003	1104,6	2015	1518,6
2004	1508,8	2016	1750,4
2005	1250	2017	994,8
2006	1229,8	2018	2801,6
2007	1369	2019	2216,8
2008	1872,2	2020	1694,4
2009	1644,4	2021	1396,8
2010	1858	2022	966,6
2011	1567,2	<b>Valore medio 2000-2022</b>	<b>1696,52</b>

Il valore ottenuto pari a 1695,52 mm risulta essere maggiore al valore considerato in fase di progetto. Volendo considerare un periodo più prossimo ovvero un arco temporale di 10 anni dal 2012 al 2022 la precipitazione media rilevata è pari a 1734,50 mm, questo è dovuto al fatto che diminuendo il periodo di osservazione aumenta il peso dei valori estremi (sia massimi che minimi) e quindi si ha una riduzione relativa all'attendibilità del dato.

Fatte queste considerazioni non si ritiene necessario un aggiornamento relativo alle condizioni idrologiche in quanto non si rilevano differenze significative rispetto a quanto già cautelativamente previsto in fase autorizzativa, inoltre durante l'iter di variante in sanatoria in corso è stata richiesta una riduzione della portata massima derivabile passando dai 250 l/s a 170 l/s così da limitare ulteriormente l'impatto relativo all'opera realizzata rispetto a quella autorizzata.

In merito ai punti sopra indicati è stata revisionata la Relazione rel.CAM\_ERA (in cartella Q6) nella quale è stato preso atto che il corpo idrico è classificato come Elevato e che l'applicazione dei parametri iniziale relega l'impianto nell'area di Esclusione. Sono stati però aggiunti le analisi richieste seguendo le linee guida per la valutazione di approfondimento della compatibilità ambientale delle derivazioni idriche con la DQA, rammentando che l'impatto classificato come moderato da cui scaturisce la classificazione di Esclusione è relativo sia all'impatto idromorfologico che idrologico. Si segnala però che con la configurazione presentata, quindi con una riduzione della portata massima derivabile l'impatto idrologico passa da un classificazione Rilevante a Moderato mentre per quanto concerne l'impatto idromorfologico esso non dipende in alcun modo alla diversa ubicazione dell'opera di presa ed all'analisi delle alterazione idrologiche relative al tratto sotteso la cui variazione di collocamento dell'opera di presa non comporta una diversa classificazione relativo all'impatto del tratto sotteso in quanto già nella configurazione autorizzata la classe di impatto sarebbe stata la medesima ovvero di impatto Moderato.

***c) Emissione d'inquinanti, rumori, vibrazioni, luce calore, radiazioni, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti.***

**Matrice ambiente "Acque"**

### 2.2.3 Questione n. 7

L'Organo Tecnico richiede:

- A. La "SIPEA" S.r.l. individui ed illustri, in sede di chiarimenti, il criterio di registrazione di tutte le portate (misurate o stimate indirettamente) che dovranno essere messe a disposizione in un apposito portale in qualunque momento dagli Enti di controllo (A.R.P.A. Dip.to Piemonte NE e Provincia di Biella);
- B. L'Organo Tecnico, precisa sin d'ora che le credenziali di accesso al data base dovranno essere fornite successivamente all'autorizzazione dell'impianto, prevedendo specifiche tecniche di archiviazione da concertare con gli Enti. Le specifiche tecniche predette dovranno essere fornite in sede di chiarimenti;
- C. L'Organo Tecnico richiede che quanto registrato dalla telecamera installata presso l'opera di presa sia visionabile anche da remoto, in un apposito portale, in qualunque momento, dagli Enti di controllo (A.R.P.A. Piemonte e Provincia di Biella). Le immagini acquisite,

dovranno essere conservate in un archivio che consenta di visualizzare le immagini raccolte nell'ultimo anno. La telecamera dovrà consentire di rilevare almeno un'immagine ogni 30 min., nelle ore di luce, con una risoluzione minima di 3MP, in cui sia visibile la gàveta, al fine di monitorarne la pulizia e l'eventuale presenza di materiale a monte che modifichi il flusso delle acque;

- D. La "SIPEA" S.r.l. dovrà indicare nelle tavole di progetto la telecamera, tenendo conto che quella attuale non consente di visionare le aree a monte della gàveta e della soglia di presa. Inoltre dovrà descriverne le caratteristiche progettuali e le modalità di archiviazione;
- E. Dovrà essere prodotta una tabella livello/portata relativa al sensore di monte dell'opera di presa in relazione alle soglie di rilascio DE e Derivazione.

La "SIPEA" S.r.l. provveda a fornire riscontro, negli elaborati integrativi, a ciascuno dei punti e suelencati.

#### 2.2.4 Risposta alla Questione n. 7

In relazione alla questione n. 7 viene ricordato che il rilascio del D.M.V. avviene attraverso un canale dedicato con quota fondo più basso di 25 cm rispetto allo sfioro della gaveta dove alloggia la griglia di presa; le dimensioni e la posizione del suddetto canale dedicato, assicurano il rilascio del D.M.V. prescritto, senza possibilità per il concessionario di influire sull'efflusso.

Le tecnologie scelte per il monitoraggio delle portate derivate e rilasciate consistono in:

- misuratore a ultrasuoni per la rilevazione del livello del pelo libero a monte della traversa di presa, tramite il quale si deduce indirettamente il valore del rilascio del D.M.V. e della portata derivata;
- misuratore di portata a tempo di transito con sensore direttamente sulla condotta forzata.

Le tipologie di misuratori scelte e le caratteristiche principali sono riportate nelle schede tecniche del produttore in allegato.

Lo stato della derivazione (attiva o disattiva) viene invece rilevato direttamente dallo stato della macchina (spine di regolazione e valvola di macchina aperte o chiuse).

In merito ai chiarimenti richiesta viene riportato quanto segue:

1. in relazione ai punt "a", "b" e "c" si riporta che lo strumento posto a monte della traversa che misura il livello dell'acqua è sensore ad ultrasuoni della Pepperl+Fuchs. Esso è collegato direttamente al IO remoto del PLC di gestione della centrale, posto all'interno del quadro elettrico di presa, che a sua volta è collegato al quadro principale e al PLC di macchina tramite linea dati in fibra ottica, corrente in parallelo alla condotta.  
È possibile verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature direttamente all'opera di presa mediante misurazione della tensione generata dall'anello di misura. Il dato misurato dal sensore di livello viene acquisito direttamente dal PLC di centrale. Esso viene utilizzato sia per il calcolo del DMV che della portata derivata, previo calcolo indiretto mediante formule idrauliche.  
Dopo il calcolo delle portate effettuato su PLC, tale dato verrà memorizzato su un database locale, sul disco rigido del PC presente in centrale ed utilizzato per la normale operatività della centrale. Uno script presente sul pannello effettuerà la media su 10' e ne effettuerà l'upload su server remoto. Inoltre, per quanto concerne la consultazione dei dati si segnala che su tale server verrà memorizzato per 12 mesi e messo a disposizione tramite pagina grafica raggiungibile mediante internet su protocollo HTTPS, protetta da password, come dato tabellare sempre consultabile e scaricabile in formato da definire (es. Excel, CSV).  
I dati grezzi potranno essere anche ottenuti dal PC di centrale, in caso di fuori servizio della connessione internet.  
Verrà prevista una apposita telecamera, in grado di generare immagini con risoluzione 4MPx, che inquadra in modo continuativo la gaveta dell'opera di presa, sia a monte che a valle. Tale telecamera genererà delle immagini fisse, ogni 30', che verranno direttamente caricate su server remoto, grazie alla connessione internet garantita tra opera di presa e centrale mediante fibra ottica.  
Tale sistema verrà implementata anche sulla telecamera PTZ presente attualmente all'opera di presa, per il controllo generale dell'impianto.
2. Per quanto riguarda il punto "d" viene indicato nelle tavole 2A e 2B marzo 2024 il posizionamento della telecamera attualmente presente ed il posizionamento previsto per la nuova telecamera (vedasi cartella Q7).
3. Infine, in merito al punto "e" viene di seguito riportata la tabella contenente la variazione di portata transiente, derivata e rilasciata in funzione al livello rilevato dal sensore il cui valore coinciderà con il livello rilevabile visivamente dall'asta idrometrica.

Livello sensore in m	Livello asta idrometrica in m	Portata transitante l/s	Portata rilasciata l/s	Portata Derivata l/s
0	0	0	0,0	0
0,1	0,1	16,2	16,2	0,0
0,15	0,15	29,7	29,7	0,0
0,20	0,20	45,8	45,8	0,0
0,25	0,25	64,0	64,0	0,0
0,30	0,30	150,8	84,1	66,7
0,35	0,35	294,7	105,9	188,7
0,40	0,40	476,2	129,4	346,7
0,45	0,45	688,3	154,4	533,9
0,50	0,50	927,0	180,9	746,1
0,55	0,55	1189,4	208,7	980,8

## Matrice ambiente "Ittiofauna"

### 2.2.5 Questione n. 8

L'Organo Tecnico, con riferimento del passaggio artificiale per la fauna ittica, anche con rimando alla Prescrizione n. 5 della Determinazione Dirigenziale autorizzativa n. 353 del 19.03.2015 (e successive), rileva quanto segue:

- a) poiché non sono esplicitate le dimensioni della gàveta di alimentazione del passaggio ittico e non è dato dettaglio delle condizioni idrauliche presenti a monte del passaggio, in relazione alle soglie della vasca di monte, la "SIPEA" S.r.l. dovrà chiarire come sia stata calcolata la portata di alimentazione del passaggio (85 l/s), e come essa varí al variare della portata naturale;
- b) giacché il calcolo di velocità e potenza dissipata non è stato esplicitato e non risulta dunque chiaro come siano state considerate le variabili (con particolare attenzione al dislivello tra i singoli bacini, dato che il progetto valutato in sede di autorizzazione aveva caratteristiche strutturali completamente diverse), la "SIPEA" S.r.l. dovrà fornire, in sede di chiarimenti, i dettagli necessari e un profilo in sezione longitudinale della vasca, in modo tale da permettere la verifica di tutti i parametri in tutte le vasche;
- c) dato che il sopralluogo condotto dall'Organo Tecnico in data 15.11.2023 ha evidenziato che la turbolenza presente con la disposizione rettilinea delle vasche (tra la "V8" e la "V19") sembra mostrare eccessiva dissipazione a causa dell'eccessiva pendenza, la "SIPEA" s.r.l. dovrà produrre, con i chiarimenti, una rappresentazione in

- sezione dell'opera di derivazione principale, con l'indicazione delle quote assolute della soglia dello stramazzo per l'alimentazione del passaggio e la quota del coronamento;
- d) poiché il passaggio è già realizzato, dovrà essere fornito l'esito della verifica di percorribilità del passaggio da parte della fauna;
- e) la previsione di creare una soglia naturale a secco a valle della scala di risalita, nelle more di una valutazione operata dall'autorità competente (soprattutto per quanto riguarda il consolidamento della sponda sinistra), si ritiene che debba essere meglio descritta, anche in termini di reale funzionalità del passaggio ittico, nel contesto dell'alveo, sebbene sembri un intervento troppo invasivo al solo fine di risolvere i problemi della vasca "V 19";

La "SIPEA" S.r.l. provveda – in sede di chiarimenti – a fornire riscontro a ciascuno dei punti suelencati, provvedendo agli opportuni inserimenti di quanto richiesto negli elaborati progettuali, tenendo conto che, se anche solo una delle condizioni necessarie al corretto funzionamento del passaggio sopra elencata non fosse rispettata, la "SIPEA" S.r.l. dovrà produrre, con i chiarimenti, un nuovo progetto del passaggio in grado di garantire la perfetta funzionalità del manufatto.

### 2.2.6 Risposta alla Questione n. 8

In merito alla questione n. 8 vengono forniti i seguenti chiarimenti generali:

- a seguito di un ulteriore verifica in relazione alla scala di risalita dell'ittiofauna ed avendo constatato l'effettiva presenza di criticità descritti in particolare dal punto b e c relativi alla questione n. 8 SIPEA si rende disponibile ad effettuare interventi correttivi volti a garantire la corretta funzionalità del manufatto.

In allegato alla presente viene quindi proposta la relazione di modifica progettuale e le relative tavole di progetto (vedasi cartella Q8 con elaborati CAM\_PSR\_marzo2024, CAM\_TAV06A\_marzo 2024, CAM\_TAV06B\_marzo 2024, CAM\_TAV06C\_marzo 2024).

### **Matrice ambiente "Rumore"**

### 2.2.7 Questione n. 9

Non essendo stati valutati i possibili impatti sulla matrice ambientale di riferimento, in sede di chiarimenti la "SIPEA" S.r.l. dovrà produrre una Valutazione Preliminare di Impatto Acustico.

### 2.2.8 Risposta alla Questione n. 9

In merito alla questione n.9 si ritiene che il collocamento dell'opera di presa in posizione difforme rispetto quanto autorizzato non comporti alcuna variazione in termini di impatto acustico e quindi si ritiene congrua e pertinente la relazione "Previsione di impatto acustico" consegnata durante l'iter autorizzativo, datata 2 agosto 2012 a firma della dottoressa Laura Serafin.

Questo perché il possibile impatto acustico connesso all'esercizio dell'impianto idroelettrico è legato unicamente alle emissioni prodotte dalle apparecchiature elettromeccaniche ubicate in centrale idroelettrica.

### **Matrice ambiente "Viabilità"**

### 2.2.9 Questione n. 10

Avuto conto di quanto stabilito dalla Determinazione Dirigenziale n. 353 del 19.03.2015 e ss. per la realizzazione dei lavori e di quanto contenuto nell'istanza di autorizzazione in sanatoria qui istruita, l'Organo Tecnico, per gli aspetti inerenti alla viabilità provinciale, fa presente che la "SIPEA" S.r.l. non ha ottemperato alla **Prescrizione n. 18**, che obbligava la predetta alla presentazione di regolare istanza corredata da tavole progettuali riportanti le effettive occupazioni permanenti e temporanee, idonee a definire altresì gli aspetti tributari legati alla realizzazione dell'opera.

Conseguentemente la "SIPEA" S.r.l., dovrà, in sede di chiarimenti, aggiornare il competente Ufficio Provinciale Concessioni e Demanio Stradale, con istanza in sanatoria sullo stato di fatto di quanto realizzato ed oggetto della presente sanatoria ed in particolare:

- A. dovranno essere obbligatoriamente prodotti opportuni elaborati grafici atti a rappresentare l'intero tracciato della condotta oltre che il dettaglio di tutte le

interferenze con la viabilità provinciale e le sue pertinenze, sia lungo la S.P. 100 Valle Cervo che lungo la S.P. 115 Panoramica Zegna;

- B. con riferimento alle prescrizioni formulate nella Determinazione Dirigenziale n. 353 del 19.03.2015 e ss. con riferimento specifico alle **Prescrizioni da n. 11 a n. 35**, in merito alle attività di realizzazione e di esercizio delle opere in progetto, la “SIPEA” S.r.l. dovrà, in sede di chiarimenti, produrre **apposita Relazione** che documenti dettagliatamente lo stato di attuazione di ciascuna delle prescrizioni suddette. Sempre in sede di chiarimenti dovrà essere prodotta la documentazione mancante, incluse eventuali modifiche da apportare al progetto realizzato qualora non conforme alle prescrizioni e alle disposizioni di legge e ai Regolamenti vigenti. Infine dovrà attestare la data d’inizio e fine dei lavori relativi alla realizzazione dell’opera.

E’ precisato infine che l’istanza in sanatoria che la “SIPEA” S.r.l. dovrà obbligatoriamente presentare dovrà essere conforme alle norme del Codice della Strada D. Lgs. 285/1992 e relativo Regolamento di Esecuzione D.P.R. 495/1992, nonché ai Regolamenti Provinciali attualmente vigenti. Nella fattispecie dovrà essere ottemperato il Regolamento canone unico patrimoniale adottato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 2 del 29.01.2021.

La “SIPEA” S.r.l. provveda, in sede di chiarimenti, a fornire riscontro a ciascuno dei punti suelencati.

#### 2.2.10 Risposta alla Questione n. 10

Per quanto concerne la questione n.10 si riporta quanto segue:

- In merito al punto A, si rimanda sia alle tavole CAM\_Tav.08A-B-C-D-E (in cartella Q2) nelle quali è riportato il confronto tra il tracciato relativo alla condotta autorizzata e quello effettivamente realizzato che alla TAV 10\_Pres.18 marzo 2024 redatta per ottemperare alle prescrizioni 18 (in cartella Q10).
- In merito al punto B è stata prodotta la relazione di riscontro alle prescrizioni dalla n.11 alla n.35 (CAM\_PRE\_marzo 2024), che viene riportata in allegato (vedasi cartella Q10).

#### **Matrice ambiente “Paesaggio”**

### 2.2.11 Questione n. 11

L'Organo Tecnico, per quanto riguarda la valutazione degli eventuali impatti sulla matrice ambientale "PAESAGGIO", prodotti dall'avvenuta realizzazione delle opere in difformità, oggetto dell'attuale istanza in sanatoria, rimane in attesa di eventuali indicazioni fornite dalle autorità competenti in materia, con riferimento particolare al fatto che l'opera di presa appare realizzata su di un salto d'acqua esistente, in difformità alle prescrizioni all'art. 14 comma 11 lettera b) del Piano Paesaggistico Regionale.

Dal canto proprio l'Organo Tecnico, in occasione del sopralluogo del 15.11.2023, poté rilevare che l'opera di presa è stata realizzata in difformità anche con riferimento al rivestimento. Mentre infatti essa, nelle sue parti superiori, risulta solo rivestita in cemento, la progettazione prevedeva che le parti a vista dovessero essere rivestite con scapoli in pietra locale.

Alla luce di quanto testé rilevato e del fatto che l'esecuzione della progettazione deve rispettare altresì questi dettagli, la "SIPEA" S.r.l. dovrà modificare l'opera di presa, rivestendola, per le parti a vista, con scapoli in pietra locale al fine di un suo migliore inserimento paesaggistico. In sede di chiarimenti, pertanto, il proponente illustri i dettagli progettuali di tale adeguamento, indispensabile per l'inserimento dell'opera di presa nel contesto paesaggistico e delle modalità con le quali vi darà corso.

### 2.2.12 Risposta alla Questione n. 11

In merito alla questione n.11 si evidenziano le criticità nel rivestire la parte superiore (gaveta) della traversa di derivazione; in particolare le soluzioni considerate sono le seguenti:

- Rivestimento tramite piastrelle finto sasso: questa soluzione permetterebbe l'incremento contenuto dei volumi della traversa; tale rivestimento però risulterebbe poco adeguato al conteso in quanto sono presenti massi affioranti di grandi dimensioni e quindi stonerebbe, andando ad accentuare il contrasto tra la matrice della pietra locale ed il finto sasso;
- Rivestimento tramite scapoli di pietra: si evidenzia che il rivestimento in calcestruzzo armato è stato realizzato per la necessità di legare il rivestimento in pietra sul prospetto frontale con la parte restante della struttura fornendo maggiore staticità e minore vulnerabilità nei confronti dei fenomeni di piena. Si segnala inoltre che dal punto di vista tecnico rivestire la copertura tramite fissaggio di bolognini di pietra indebolirebbe

la struttura sopra descritta ed, oltretutto, il collocamento di pietrame creerebbe una riduzione notevole della sezione di deflusso (pari a circa 0.3 mq per ogni metro lineare) e quindi un conseguente rischio di esondazione maggiore durante i fenomeni di piena.

Si ritiene quindi che la struttura così realizzata, essendo ancorata su roccia affiorante, non solo soddisfi da un punto di vista tecnico le verifiche di stabilità ma sia anche bene inserita nel contesto paesaggistico, come si evince dall'immagine che segue.



*Figura 14*

In ultima istanza comunque si dichiara la disponibilità a rivestire le parti in cls con scapoli di pietra locale opportunamente sagomati in modo.

### **Matrice ambiente "Biodiversità"**

#### **2.2.13 Questione n. 12**

L'Organo Tecnico dà atto che, nell'elaborato "CAM\_RDP\_giu2023", la "SIPEA" S.r.l. ha prodotto il rapporto di campionamento del macrobenthos, con alcuni parametri chimici standard.

Con rimando alla Prescrizione n. 38 (avente per titolo "Predisposizione documento di sintesi di monitoraggio specie alloctone invasive ") della citata Determinazione Dirigenziale n. 353/2015 e ss., l'Organo Tecnico rileva che non risulta essere stato presentato un documento sintetico relativo al monitoraggio delle specie alloctone invasive.

Ciò premesso, l'Organo Tecnico opera i seguenti rilievi:

- A. con riferimento a quanto emerso dal sopralluogo del 15.11.2023, è richiesto alla "SIPEA" S.r.l. di fornire, in sede di chiarimenti, il "Piano di Monitoraggio delle Specie Esotiche", in conseguenza delle seguenti circostanze accertate:
- i. presenza di *Buddleja Davidii* nel greto del torrente in prossimità dell'opera di presa;
  - ii. la "SIPEA" S.r.l. non ha ancora adottato le misure necessarie alla rimozione degli esemplari insediatisi. Dovranno essere adottate le adeguate tecniche di rimozione e facendo riferimento al recente protocollo di monitoraggio (cfr. [https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2022-05/microsoft\\_word\\_-\\_u.rp\\_.t185\\_rev01.pdf](https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2022-05/microsoft_word_-_u.rp_.t185_rev01.pdf)) delle specie vegetali esotiche consultabile sul sito Internet della Regione Piemonte;
  - iii. anche se gli inerbimenti sono generalmente riusciti, non sono state realizzate le previste messe a dimora;
  - iv. le attività di eradicazione delle specie esotiche nelle aree interferite dal cantiere, come anche il monitoraggio di tutti i ripristini della vegetazione, dovranno essere prolungati fino ad esito soddisfacente;
- B. Per quanto riguarda il monitoraggio del corso d'acqua, è stato effettuato un campionamento sul T. Concabbia con esito di qualità buono-elevata (elaborato R.D.P. "Rapporto di Prova"). L'Organo Tecnico, al riguardo, fa presente che:
- i. l'indice dovrà essere applicato come previsto dalla normativa, in termini di numero di campionamenti annuali;
  - ii. durante il campionamento dovrà essere definita una stima della portata disponibile in alveo.

La "SIPEA" S.r.l. provveda – in sede di chiarimenti – a fornire riscontro a ciascuno dei punti e dei sottopunti suelencati, provvedendo agli opportuni inserimenti di quanto richiesto negli elaborati progettuali.

#### 2.2.14 Risposta alla Questione n. 12

Relativamente al punto i) Si prende atto della segnalazione relativa ai nuclei di infestanti in prossimità dell'opera di presa e si rileva che, tali infestanti si estendono in sponda idrografica sinistra, in particolare, nella porzione di versante compresa tra la viabilità principale e l'innesto del vecchio ponte.

Relativamente al punto ii), per ottemperare alla richiesta, si propone il seguente programma operativo.

1. Svolgimento di specifico rilievo della condizione vegetazionale nelle aree interferite dall'intervento non appena la stagione vegetativa 2024 avrà preso avvio, indicativamente nel periodo 15-Marzo-30 aprile 2024.
2. Predisposizione di specifica cartografia con individuazione dei nuclei di infestanti riscontrati, con particolare attenzione ai nuclei segnalati dalla nota.
3. Attivazione, entro 20 giorni dal rilievo condotto, di misure di eradicazione dei nuclei di infestanti segnalati (intervento da eseguirsi entro il 20 maggio 2024).
4. Invio di specifico report con descrizione della condizione rilevata e degli interventi eseguiti.
5. Svolgimento di secondo sopralluogo nel periodo settembre-ottobre 2024 con verifica, al termine della stagione vegetativa 2024, della copertura di eventuali infestanti.
6. Predisposizione di specifica cartografia con indicazione dell'evoluzione delle coperture.
7. Attivazione, entro 20 giorni dal rilievo condotto, di misure di eradicazione dei nuclei di infestanti segnalati (intervento eseguito entro il 31 ottobre 2024).
8. Invio di specifico report con descrizione della condizione rilevata e degli interventi eseguiti.

In questo modo si ritiene di poter dare adeguato riscontro delle operazioni di controllo delle infestanti nelle aree interferite dall'impianto realizzato.

Relativamente ai punti iii) e iv), si prevede di procedere nel corso della primavera 2024 con gli interventi di piantumazione integrativa, secondo il progetto revisionato e condiviso con l'amministrazione. Tale intervento si comporrà degli interventi di piantumazione e delle azioni post colturali. L'efficacia delle piantumazioni verrà verificata attraverso sopralluoghi periodici di verifica dell'attecchimento, con la possibilità di sostituire eventuali fallanze o irrigazioni di soccorso.

Il controllo delle infestanti verrà svolto per un periodo di 5 anni durante i quali si attueranno interventi di sfollo selettivo delle essenze infestanti e invasive alloctone. Tali azioni si integreranno alle azioni previste al punto ii).

Per quanto concerne il punto B si opererà nei futuri campionamenti secondo quanto indicato.

## 2.3 Titolo VII – Descrizione misure di mitigazione e compensazioni - monitoraggio

***a) Descrizione misure previste per evitare, prevenire, ridurre o, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi del progetto e, ove pertinenti, delle eventuali disposizioni di monitoraggio (quali – a titolo esemplificativo e non esaustivo – la predisposizione di un’analisi ex post del progetto). Tale descrizione deve spiegare in quale misura gli impatti ambientali significativi e negativi sono evitati, prevenuti, ridotti o compensati e deve riguardare sia le fasi di costruzione che di funzionamento***

### 2.3.1 Questione n. 13

Con riferimento al Piano di Gestione e Manutenzione delle Opere e, nello specifico, ai previsti interventi di asportazione della vegetazione e di sghiaio e dissabbiamento presso la scala di risalita dei pesci, da realizzarsi con frequenza settimanale, l’Organo Tecnico fa presente che, in occasione e durante del sopralluogo condotto in data 15.11.2023 le vasche da “V1” a “V4” risultavano riempite in misura variabile di sedimenti.

Per tale ragione, la SIPEA” S.r.l., in sede di chiarimenti, dovrà fornire maggiori indicazioni circa l’operatività delle attività di manutenzione.

### 2.3.2 Risposta alla Questione n. 13

Per quanto concerne la questione n.13 la ditta segnala che verrà effettuata e garantita una manutenzione più regolare mediante la collaborazione con un addetto locale che avrà il compito di effettuare le opere di pulizia ordinaria attività che partirà a seguito degli interventi proposti per l’adeguamento della scala di risalita.

### 2.3.3 Questione n. 14

Regione Piemonte Direzione Ambiente Energia e Territorio, Settore Sviluppo Sostenibile, Biodiversità e Aree Naturali, inerente ad eventuali richieste di chiarimenti da inoltrare al proponente del progetto in oggetto, esprime quanto segue:

La domanda di variante in sanatoria in oggetto è relativa alla realizzazione delle opere in difformità a quanto autorizzato con Determinazione Dirigenziale della Provincia di Biella n. 353

del 19.03.2015 per l'impianto idroelettrico di Campiglia Cervo (BI). L'impianto deriva le acque del torrente Concabbia tramite traversa posta a quota 953 m s.l.m. e un canale di derivazione e vasca di carico in destra idrografica, per poi restituirle attraverso una condotta forzata di lunghezza pari a circa 856 m (diametro 400 mm) direttamente nel torrente Cervo.

Rispetto a quanto progettato, il tracciato della condotta differisce solamente nel primo tratto dalla vasca di carico all'attraversamento in subalveo, essendo diversa l'ubicazione della vasca di carico: è stato aumentato il tratto sotteso di circa 25 m con un incremento del salto (che ha comportato un'estensione superficiale delle opere civili realizzate), ma viene richiesta una riduzione della portata massima derivabile.

Si ritiene, visto anche il contributo tecnico istruttorio di ARPA Piemonte che si allega, che non siano necessarie integrazioni alla documentazione presentata e che le opere così realizzate non abbiano modificato le possibili incidenze del progetto sul Sito Rete Natura 2000 IT 1130002 Val Sessera. Pertanto, ai sensi dell'art. 43 della l.r. 19/2009 e dell'art. 5 del DPR 357/97, si esprime parere positivo del progetto in oggetto.

Si ricorda, quanto prescritto nel parere di valutazione di incidenza del 2015, ovvero che "dovrà essere condotto un monitoraggio finalizzato a valutare il buon esito dei ripristini ambientali (in particolare per quanto riguarda l'attecchimento di alberi ed arbusti messi a dimora ed il successo di eventuali inerbimenti), articolato su almeno una campagna annuale (da effettuare al termine della stagione vegetativa) per tutta la durata del periodo di manutenzione (tre anni): La data di decorrenza di quest'ultimo dovrà essere comunicata, unitamente al protocollo che si intende applicare per il monitoraggio, all'ARPA Piemonte - Struttura Ambiente e Natura (ora S.S. Valutazioni Ambientali e Grandi Opere) e, con cadenza annuale, ai risultati delle diverse campagne. Qualora l'attività svolta dovesse evidenziare delle criticità, deve essere contemplata la possibilità di modificare, per il risarcimento delle fallanze, le specie impiegate, i sesti d'impianto e/o le caratteristiche del materiale vegetale e di prolungare il periodo di manutenzione sino alla risoluzione delle problematiche eventualmente rilevate.

Tale monitoraggio deve essere finalizzato anche al controllo della diffusione delle specie alloctone invasive (ai sensi della D.G.R. n.33-5174 del 12/6/2017).

#### **Inoltre si riporta anche la conclusione del parere di parere ARPA**

Considerate le modifiche progettuali, si ritiene che la valutazione di incidenza dell'opera così come realizzata sia sovrapponibile a quella effettuata in precedenza.

Qualora venga rilasciato giudizio di incidenza positivo, si ribadisce di prevedere un monitoraggio finalizzato a valutare il buon esito dei ripristini ambientali, in particolare per

quanto riguarda l'attecchimento di alberi e degli arbusti messi a dimora, il successo di eventuali ulteriori inerbimenti e il controllo della diffusione delle specie alloctone invasive (ai sensi della D.G.R. n.33-5174 del 12/6/2017). Tale monitoraggio dovrà essere articolato su almeno una campagna annuale (da effettuare al termine della stagione vegetativa) per tutta la durata del periodo di manutenzione.

Qualora l'attività svolta dovesse evidenziare delle criticità, deve essere contemplata sin d'ora la possibilità di modificare per il risarcimento delle fallanze le specie impiegate, i sestri d'impianto e/o le caratteristiche del materiale vegetale e di prolungare il periodo di manutenzione sino alla risoluzione delle problematiche eventualmente rilevate.

#### 2.3.4 Risposta alla Questione n. 14

Per quanto concerne la questione n.14 si prevede un monitoraggio annuale da effettuarsi a termine della stagione vegetativa con redazione di apposita relazione di riscontro relativo ai ripristini ambientali fino all'attestazione di ripristino completato.

Se in sede di rapporto annuale si dovessero evidenziare delle criticità si prevedrebbe il risarcimento delle fallanze le specie impiegate, i sestri d'impianto e/o le caratteristiche del materiale vegetale e di prolungare il periodo di manutenzione sino alla risoluzione delle problematiche eventualmente rilevate.

#### 2.3.5 Questione n. 15

Regione Piemonte Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica Settore Tecnico regionale - Biella e Vercelli, chiede quanto segue:

1. di ottemperare a quanto richiesto nella precedente nota prot. N°30407 del 14/07/2023, ad eccezione del primo punto a cui si è dato risposta con la documentazione datata "agosto 2023"; inoltre con riferimento al secondo punto contenuto nella sopraccitata nota ...."considerata la difformità relativa all'attraversamento in subalveo, lo studio idraulico dovrà essere esteso fino all'attraversamento provinciale, al fine di verificare che non sia stata modificata la vulnerabilità del tratto viario provinciale"...., si sottolinea in particolare la presenza del ponte ad arco in pietra che potrebbe essere maggiormente influenzato dalla presenza dell'attraversamento in rilevato;

2. di esplicitare la motivazione della sistemazione in massi sia in sponda sinistra, sia in sponda destra nonché a valle dell'attraversamento nel torrente Concabbia, dichiarando la provenienza dei medesimi massi;
3. di procedere alla rimozione delle piante e delle ceppaie accatastate durante i lavori sul ciglio spondale, poiché rappresentano un potenziale pericolo (trasporto flottante) per gli attraversamenti presenti nel tratto di valle;
4. una dichiarazione che evidenzia che i massi utilizzati per il rivestimento della vasca di carico non provengono dall'alveo del corso d'acqua;
5. di evidenziare le motivazioni che hanno condotto a realizzare la vasca di carico nella fascia di rispetto dei 10 metri e non come previsto negli elaborati progettuali autorizzati;
6. una puntuale verifica di stabilità, ante e post lavori, del versante in sponda destra al piede della vasca di carico, vista l'evidenza di fenomeni erosivi in atto;
7. di relazionare in merito alla presenza di un getto di calcestruzzo individuato nella fascia di rispetto in sponda sinistra a monte dell'opera di presa.

### 2.3.6 Risposta alla Questione n. 15

In merito alla questione n.15 si riporta quanto segue:

- In relazione al primo punto è stata aggiornata la relazione di compatibilità idraulica, trasmessa in allegato (CAM\_RCI\_marzo 2024 - cartella Q15), nella quale l'analisi condotta è stata estesa fino al punto di attraversamento in subalveo per verificare eventuali criticità alla viabilità;
- In riferimento al punto n. 2 la sistemazione dei massi in sponda destra e sponda sinistra è stata effettuata per rinforzare gli argini presenti e garantire quindi una maggiore difesa spondale nei confronti dei fenomeni erosivi. I massi utilizzati sono materiale di risulta (trovanti) ottenuto dalle operazioni di scavo relative alle aree di cantiere inerenti la presa, la condotta e la centrale;
- In risposta al punto 3 relativo alla questione in esame la ditta dichiara che provvederà alla rimozione delle piante e delle ceppaie accatastate durante i lavori sul ciglio spondale in concomitanza delle operazioni di adeguamento del tratto di subalveo, in modo da concentrare le operazioni ed intervenire il meno possibile in un ambito in cui il ripristino dell'area risulta ben avviato;

- In merito al punto 4 si dichiara come già espresso al punto che i massi di rivestimento della vasca di carico sono trovanti ottenuti dalle operazioni di scavo relative alle aree di cantiere inerenti la vasca di carico stessa e la centrale di produzione.
- In riferimento al punto n.5 la vasca di carico, pur non trovandosi in posizione coerente rispetto a quanto indicato negli elaborati progettuali autorizzati, rispetta la fascia dei 10 metri. Trattandosi di un alveo torrentizio con inclinazione considerevole, la distanza è stata misurata prendendo come riferimento il limite d'alveo vero e proprio e non il ciglio della scarpata. Inoltre, questa soluzione costruttiva ha permesso di preservare il profilo del versante e limitare le operazioni di scavo. Diversamente, l'intervento sarebbe risultato più invasivo per l'intero versante.
- Per quanto concerne il punto n.6 si dichiara che la verifica puntuale inerente alla verifica di stabilità, ante e post lavori, del versante in sponda destra al piede della vasca di carico, verrà fornita prima del termine dell'istruttoria. Questo ritardo nella presentazione della documentazione è dovuto alla necessità di attendere la fine della stagione invernale per effettuare valutazioni più consistenti, inoltre in modo collaborativo ed al fine di ottemperare in maniera più completa possibile si richiede la disponibilità dell'ente richiedente ad effettuare un sopralluogo per definire in maniera puntuale quali siano le criticità riscontrate e da verificare.
- Infine, in merito al punto n.7, si segnala che tale operazione è stata effettuata per migliorare la stabilità del versante e per ridurre la spinta idrodinamica della corrente gravante sulle spalle della briglia (sia in destra che in sinistra). L'intervento ha reso la struttura trasversale più compatibile al flusso idrico.

### 2.3.7 Questione. 16

La Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Biella, Novara, Verbano-Cusio-Ossola e Vercelli rileva carenze documentali che dovranno essere colmate come segue:

1. dossier fotografico integrativo sviluppato per ogni manufatto presente in loco ed in particolare:
  - delle opere menzionate nella relazione paesaggistica ovvero: 1.1 vasca di carico/dissabbiatore; 1.2 traversa di presa; 1.3 centrale di produzione; 1.4 vasca di risalita dell'ittiofauna;
  - delle opere non argomentate nella relazione paesaggistica ma riscontrate in loco dall'Organo tecnico provinciale come da documentazione fotografica agli atti: 1.5 opere in alveo (nuova scogliera, modifica fondo alveo con spostamento di massi);

- 1.6 condotta in calcestruzzo di attraversamento del torrente affiorante dall'alveo;
- 1.7 condotta affiorante dal profilo del terreno presso l'intersezione con la strada provinciale con formazione di un manufatto di sezione rettangolare addossato al muro di controripa; 1.8 vari areali oggetto di esbosco non autorizzato; 1.9 ulteriore presa secondaria, posta a nord – est di quella realizzata;
2. elaborato integrativo alla relazione paesaggistica con:
- descrizione delle ulteriori opere difformi, sopra elencate dalla 1.5 alla 1.9, riscontrate in loco dall'Organo tecnico;
  - stralcio della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, con individuazione dell'area in esame e specifica degli articoli di tutela in riferimento al Codice dei beni culturali;
  - esplicitazione delle opere di mitigazione paesaggistico – ambientale presenti nell'originario progetto o frutto di esplicite prescrizioni, disattese in fase realizzativa (es. rivestimenti lapidei a totale ricoprimento della traversa di presa);
3. raffronto, effettuato in modo monografico per ogni manufatto menzionato al punto 1, tra la situazione "autorizzata", da presentare attraverso opportuni fotoinserti di tipo realistico messi a diretto confronto con lo stato realizzato; a tal proposito si ricorda che per la redazione dell'elaborato qui richiesto della Provincia di Biella n. 353 del 19 marzo 2015;
4. in merito alla centrale di produzione si richiede di chiarire se la posizione, il volume e la superficie lorda del manufatto siano coerenti con quanto assentito; diversamente dovrà essere prodotto opportuno elaborato grafico di confronto in pianta ed in alzato.

Ravvisando fortissime criticità in merito all'intervento realizzato in difformità dal titolo autorizzativo, si richiede altresì ai Comuni di Campiglia Cervo e Rosazza, in quanto autorità amministrative competenti in materia paesaggistica, di verificare se ricorrono i presupposti di cui al comma 4 dell'articolo 167 del citato Codice in ordine all'ammissibilità dell'istanza.

### 2.3.8 Risposta alla Questione n. 16

In merito alla questione n.16 ed ai relativi punti si dichiara quanto segue:

- A. In riferimento al punto n.1 è stato redatto il dossier fotografico integrativo, nel quale sono riportate tutte le opere realizzate, il documento è trasmesso in allegato (CAM\_DF\_marzo2024 in cartella Q16).

- B. In merito al secondo punto è stata aggiornata la relazione paesaggistica riportando quanto richiesto (CAM\_RP\_marzo2024 in cartella Q16).
- C. In merito al punto n.3 sono stati confrontate le foto e stralci di tavole relative all'autorizzato con quello realizzato e riportati nella relazione di raffronto monografico che viene trasmessa in allegato (CAM\_RFM\_marzo 2024 in cartella Q16).
- D. per quanto concerne il punto 4 la posizione, il volume e la superficie lorda del manufatto centrale di produzione sono coerenti con quanto assentito fatto salvo il parziale interrimento dei lati NE e NW, fattore che ne consente un migliore inserimento paesaggistico in quanto meno visibile rispetto alla soluzione non interrata, in particolare con punto di visione dalla S.P. 100.

### 2.3.9 Questione n. 17

Con riferimento alla pratica in oggetto e facendo seguito a quanto già anticipato nell'incontro tecnico del 14 novembre scorso, si conferma quanto segue:

- La condotta forzata nel tratto in forte pendenza posto tra la SP 100 e la sottostante frazione Valmosca, come peraltro comunicatovi all'epoca, è stata oggetto di cedimento nella giornata del 30.12.2022 con smottamento delle terre circostante e allagamento di fabbricati di civile abitazione posti a valle. Precedentemente erano già accaduti episodi di solo smottamento a seguito di intense precipitazioni.  
Ne consegue l'assoluta necessità che la tenuta della condotta sia oggetto di specifica perizia di collaudo; inoltre dovrà essere prodotta perizia tecnica sottoscritta da professionista abilitato (NON D.L.) che attesti che il versante soprastante la frazione interessato dagli scavi sia in assoluta sicurezza, a tutela della pubblica e privata incolumità.
- Tutte le tubazioni posate esternamente alle murature di sostegno stradali evidenziate nella riunione del 14.11.2023 dovranno essere inglobate nelle stesse sia per normativa urbanistica che ambientale;
- L'area circostante l'opera di presa sul torrente Concabbia, su cui grava vincolo ambientale ex D.Lgs. 42/04 e SIC, nonché vincolo idrogeologico, ha subito profonde trasformazioni della morfologia del terreno; la proposta in sanatoria, ai fini dell'eventuale accoglimento, dovrà dettagliare in modo approfondito ogni discostamento dal progetto iniziale, relativamente al posizionamento delle opere,

alla movimentazione realizzata in alveo, alla pista di accesso e ad ogni manufatto realizzato in difformità. Dovrà inoltre essere allegata a corredo proposta forestale di rimboschimento redatta anch'essa da Professionista abilitato e fermo restando già subito che non potranno apparire a vista porzioni di manufatti in cls.

### 2.3.10 Risposta alla Questione n. 17

Per quanto concerne la questione 17 si dichiara quanto segue:

- In riferimento al primo punto si dichiara che verrà fornita apposita perizia di collaudo relativa alla condotta forzata e perizia in merito alla sicurezza del versante soprastante la frazione interessata dagli scavi prima della conclusione dell'iter. Tale documentazione non è stata fornita in questa istanza in quanto si attendeva la fine della stagione invernale per valutare al meglio la situazione attuale e fornire riscontro, considerando anche che si potrà operare in merito a valle di autorizzazione all'esercizio dell'impianto per poter convogliare acqua nelle tubazioni.
- In merito al secondo punto si rimanda a quanto indicato in risposta alla questione n.3
- Infine per quanto concerne l'ultimo punto si allega la tavola progettuale di proposta di rimboschimento di maggio 2023 (cartella Q17) firmata da tecnico abilitato e si rimanda a quanto già ampiamente descritto nei vari documenti (relazione e tavole) in merito al raffronto tra il costruito ed l'autorizzato. Comunque:
  - o la traversa di derivazione 1) è stata realizzata in un contesto dove l'alveo del T. Concabbia risulta avere una scarpata di contenimento delle piene in destra idrografica consolidata, configurazione tale per cui non è stato necessario realizzare il muro di sostegno sulla sponda fluviale destra previsto nella configurazione di progetto risultando quindi meno invasiva dal punto di vista paesaggistico e sotto il profilo dell'impatto ambientale; 2) la lunghezza della captazione a trappola realizzata è di 3,5 m a fronte di una lunghezza autorizzata pari a 4,5 m, in quanto la nuova collocazione del sistema di captazione ha permesso uno sviluppo longitudinale minore per il corretto inserimento della traversa
  - o Il canale di derivazione si sviluppa dalla traversa di captazione in destra idrografica: è presente inizialmente un canale di lunghezza totale pari a circa 10 m (minore rispetto i 18 m previsti da progetto) a sezione rettangolare

con uno sfioratore laterale avente lunghezza di 2 m; il tratto successivo prosegue mediante una tubazione a pelo libero interrata di lunghezza pari a circa 20 m di diametro interno 500 mm (minore rispetto il diametro di 800 mm previsti da progetto) fino alla vasca di carico/dissabbiatore. Queste differenze sopra descritte hanno permesso di limitare lo sviluppo longitudinale del canale e della condotta di adduzione generando impatti ambientali minori in fase di realizzazione delle opere.

- la pista di accesso, data la bassa pendenza del versante, non ha determinato la realizzazione di opere di sostegno (sia di monte che di valle); è stato necessario solo operare a leggero scotico del suolo per consentire un agevole transito dei mezzi
- per quanto concerne i lavori in alveo, data la presenza di substrato roccioso, è stato realizzato scavo a sezione ristretta per la posa della condotta; si propone un intervento per migliorare l'inserimento paesaggistico secondo quanto proposto nella risposta questione 4
- si fa inoltre presente che sia Regione Piemonte Regione Piemonte Direzione Ambiente Energia e Territorio, Settore Sviluppo Sostenibile, Biodiversità e Aree Naturali che Arpa Piemonte hanno espresso parere positivo in merito alle possibili incidenze dell'impianto sul Sito Rete Natura 2000 IT 1130002 Val Sessera