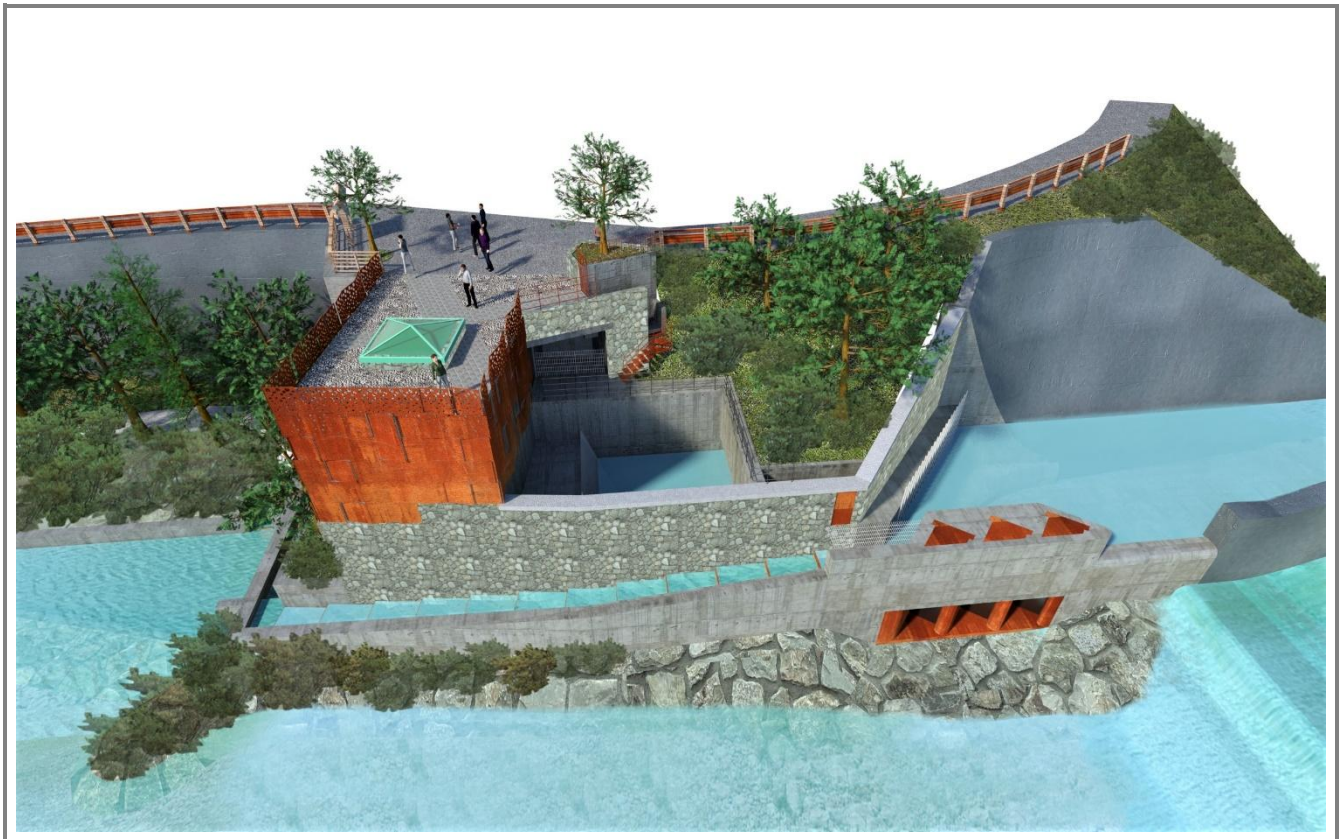
Regione:	REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
Provincia:	PROVINCIA DI PORDENONE
Comune:	COMUNE DI BARCIS



Revisioni				
	03			
	02			
	01			
	00	**LUGLIO 2025**	**Prima emissione**	
	Rev.	Data	Descrizione	Soggetto richiedente

Progetto:

BRIGLIA PRESCUDIN

Progetto di valorizzazione energetica del salto idraulico esistente sul torrente Cellina in località Arcola del Comune di Barcis

Liv. Progetto: PROGETTO ESECUTIVO

Titolo elaborato:

VIA 590

RELAZIONE CONDIZIONE n. 2 - INTEGRAZIONI A

n. elaborato:

Rc-n.2A

Il committente:

RenoWa L'energia rinnovabile

RenoWa Srl – Brugnera (PN)

Il progettista:

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA DI TREVISO - Dott. Ing. GIUSEPPE CARPENE' - A 3149

Copyright: utilizzo possibile solo su autorizzazione del progettista

INDICE

1 PREMESSA 3

2 OTTEMPERANZA CONDIZIONE AMBIENTALE N. 2 3

2.1 Punto 1 4

2.2 Punto 2 ..... **Errore. Il segnalibro non è definito.**

1 PREMESSA

Il Servizio Valutazioni Ambientali, con nota n. 0502862/P/GEN del 15 luglio 2025, relativamente alla verifica di ottemperanza della Condizione Ambientale n. 2, di cui al Decreto n. 43251 del 12 settembre 2024, esaminata la documentazione allegata all'istanza e preso atto del parere pervenuto da parte dell'ETPI (nota prot. 2637 dell'8 luglio 2025), ha ritenuto che, ai fini della conclusione dell'iter istruttorio relativo alla suddetta verifica, sia necessario integrare la documentazione presentata con gli approfondimenti richiesti da ETPI.

La presente relazione è redatta al fine di fornire le integrazioni documentali richieste.

2 NOTA ETPI PROT. 2637 DELL'8 LUGLIO 2025

Con nota prot. 2637 dell'8 luglio 2025 l'ETPI chiede degli approfondimenti sui seguenti punti

2.1 PUNTO 1

Testo della condizione ambientale	Sintesi del contenuto della documentazione depositata	Approfondimenti richiesti
• *il progetto preveda un sistema che avvisi prima possibile gli addetti all'impianto*	*"I segnali trasmessi dai sensori saranno gestiti dal sistema di automazione dell'impianto, il quale è configurato per attivare notifiche di allarme e arresto automatico in caso di anomalie. Tali segnalazioni saranno inviate tempestivamente ai gestori dell'impianto tramite comunicazioni e-mail"*	**(1)** Si chiede di specificare in quali casi vengono inviate le "notifiche di allarme" (es. presenza di sedimenti; livello idrometrico o portata inferiore o superiore al dovuto).

Le notifiche di allarme generate dai sensori idrometrici e da quello per la rilevazione dei sedimenti vengono trasmesse nei seguenti casi:

- **Allarme per presenza di sedimenti**: la lamina vibrante del sensore risulta smorzata, condizione che indica l'accumulo di materiale solido in prossimità del punto di misura;
- **Allarme per portata inferiore al valore di riferimento**: il sensore idrometrico rileva una pressione idrostatica inferiore al setpoint predefinito, indicando una riduzione del livello idrico e, conseguentemente, della portata.

2.2 PUNTO 2

Testo della condizione ambientale	Sintesi del contenuto della documentazione depositata	Approfondimenti richiesti
nel caso il passaggio per i pesci fosse interessato da ostruzioni, anche parziali,		**(2)** Si chiede di dettagliare come il sistema rileva ostruzioni, anche parziali (es luce di fondo ostruita parzialmente da sedimenti o luci ostruite da detriti vegetali al fondo o flottanti).

Il sistema non rileva, né è tecnicamente possibile rilevare, eventuali ostruzioni, anche parziali, delle luci della scala di risalita per pesci. Tuttavia, la presenza di un'ostruzione delle luci non compromette il funzionamento del sistema, in quanto il deflusso dell'acqua può comunque avvenire attraverso lo stramazzo superficiale.

Diversamente, nel caso di un'ostruzione delle luci del primo setto della scala, che impedisce una corretta alimentazione della stessa, il sensore di livello installato a valle rileva un abbassamento del livello idrico, indicativo di una riduzione della portata. Tale condizione viene interpretata come anomalia e determina l'attivazione del segnale di allarme.

La rilevazione di eventuali occlusioni alle luci è comunque assicurata dai controlli visivi periodici effettuati dal personale operativo.

2.3 PUNTO 3

Testo della condizione ambientale	Sintesi del contenuto della documentazione depositata	Approfondimenti richiesti
o da accumuli di sedimenti	Sono previsti due "*sensori di monitoraggio sedimenti*", identificati col termine "*sonda ghiaia*" nella tavola grafica.	**(3)** Si chiede di specificare il tipo di sonda (es. sonda tastatrice o altra tecnologia) e il relativo funzionamento.

Sarà installato un sensore a lamina vibrante.

Il dispositivo è costituito da una lamina che viene messa in vibrazione a una frequenza di 165 Hz mediante un circuito elettronico. Quando i sedimenti circondano la lamina, la vibrazione viene smorzata, determinando una variazione del segnale di tensione. Tale variazione viene rilevata dal circuito elettronico, che attiva un relè e genera un segnale di allarme.

2.4 PUNTO 4

Testo della condizione ambientale	Sintesi del contenuto della documentazione depositata	Approfondimenti richiesti
o nel caso la portata misurata in esso fosse inferiore al dovuto	Sono previsti due "*sensori idrometrici*", identificati col termine "*sonda livello idrometrico a pressione*" nella tavola grafica.	Un sensore di questo tipo misura la pressione idrostatica, proporzionale all'altezza della colonna d'acqua soprastante. Da tale altezza è ricavabile il livello idrometrico, dal quale è ricavabile la portata idrica. L'altezza della colonna d'acqua può essere falsata dalla presenza di depositi di sedimenti. **(4)** Si chiede come il sensore, o il sistema nel suo complesso, compensa il discostamento eventualmente indotto dalla presenza di sedimenti.

Il sensore di livello è installato all'interno di una camicia in acciaio forata, la cui funzione è quella di proteggere il sensore, nonchè prevenire il paventato intasamento dovuto alla presenza di sedimenti.

Ulteriormente si posizionerà il sensore in prossimità della luce di fondo, che con il flusso d'acqua manterrà pulito il sensore da materiale solido.

Ad ogni modo, poiché il sensore rileva il livello mediante la misura della pressione idrostatica, l'eventuale accumulo di materiale solido non compromette l'accuratezza della misurazione, in quanto l'acqua è comunque presente all'interno della matrice porosa del sedimento.

2.5 PUNTO 5

Testo della condizione ambientale	Sintesi del contenuto della documentazione depositata	Approfondimenti richiesti
e installati in corrispondenza dei sensori che rilevano i parametri idrometrici;	La "*sonda ghiaia*" del tratto inferiore è prevista in corrispondenza della "*sonda livello idrometrico a pressione*", mentre quella del tratto superiore è prevista a monte del setto che delimita il bacino in cui verrebbe ubicata la "*sonda livello idrometrico a pressione*" (cfr tavola grafica).	**(5)** Si chiede di valutare la possibilità di posizionare le due sonde del tratto superiore in corrispondenza l'una dell'altra.

Il sensore per la rilevazione dei sedimenti è stato inizialmente posizionato a monte, al fine di individuare preventivamente l'eventuale presenza di sedimenti in ingresso alla scala di risalita per pesci.

Tuttavia, si recepisce la prescrizione pervenuta e il sensore sarà pertanto ricollocato in adiacenza al sensore idrometrico, all'interno della prima vasca della scala.