REGIONE LIGURIA

COMUNE DI ORTOVERO

PROVINCIA DI SAVONA

PROGETTO DI COSTRUZIONE DI UNA CENTRALE IDROELETTRICA IN CORPO TRAVERSA NEL COMUNE DI ORTOVERO (SV)

Torrente
ARROSCIA

PROGETTO DEFINITIVO

REVISIONE	DATA EMISSIONE	DESCRIZIONE	REDAZIONE	CONTROLLO	APPROVAZIONE
00	16/07/20	PRIMA_EMISSIONE: RICHIESTA INTEGRAZIONI PROCEDURA DI V.I.A. REGIONALE PROT. N. PG/2018/0045941 DEL 09.02.2018			

TAVOLA	TITOLO ELABORATO	SCALA
R-23	**RELAZIONE VALUTAZIONE OSTACOLI AL VOLO**	**-**

PROPONENTE

OCAF S.r.l.
Via Valle d'Aosta n.10/4
17031 Albenga (SV)
P.IVA 01740170095

PROGETTISTI

Ing. Stefania Benzo
Viale Cagna 31 bis
12078 Ormea (CN)
P.I. 03524030040
Ordine degli Ingegneri di Cuneo A2411
e-mail:studiogb@email.it
pec:benzo.stefania@ingpec.eu
tel. 0174 392281

IDENTIFICATIVO FILE:

NOTE: LA DIFFUSIONE E RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE DEL SEGUENTE ELABORATO E' VIETATA A TERMINE DI LEGGE.

Sommario

1 Dati anagrafici 3

2 Dati principali del progetto 3

3 Dettaglio opere a progetto 3

3.1 Ripristino traversa esistente 3

3.2 Impianto idroelettrico a progetto 4

3.3 Cabina di gestione e consegna 5

1 Dati anagrafici

La società Ocaf S.r.l. con sede legale in Albenga (SV) in Via Valle d'Aosta n.10/4 CAP 17031, proponente del presente progetto finalizzato alla valorizzazione energetica delle portate disponibili in località Ortovero con realizzazione di un impianto idroelettrico in corpo traversa, ha incaricato il tecnico scrivente Ing. Benzo Stefania iscritto all'ordine degli ingegneri di Cuneo al N. A2411, di redigere la documentazione tecnica di seguito illustrata.

2 Dati principali del progetto

Tabella 1 Dati caratteristici del progetto

Bacino idrografico:	Centa
Sottobacino idrografico:	Torrente Arroscia
Corso d'acqua:	Torrente Arroscia
Bacino di dominio:	211.128 km^2
Coordinate- WGS84 della traversa:	N. 44°03'9.81" E. 8°05'2.82"
Coordinate-WGS84 della cabina di trasformazione:	N. 44°03'11.333" E. 8°04'58.27"
ALTEZZA AGL impianto idroelettrico	0.3 m
QUOTA AMSL impianto idroelettrico	57.05 m s.l.m.
QUOTA AMSL Terreno (zona impianto)	56.75 m s.l.m
ALTEZZA AGL cabina di trasformazione	3.94 m
ALTEZZA AMSL cabina di trasformazione	69.94 m s.l.m.
QUOTA AMSL Terreno (zona impianto)	66.00 m s.l.m

Le opere di connessione dell'impianto alla cabina di trasformazione e alla rete elettrica di distribuzione nazionale sono tutte interrate e dunque prive di ingombri soprasuolo.
Data il ridotto ingombro delle opere a progetto oltra al fatto che esse non emergano dalla vegetazione circostante non si prevede né l'installazione di segnaletica cromatica diurna né installazione luminosa.

3 Dettaglio opere a progetto

3.1 Ripristino traversa esistente

Il ripristino della traversa con adeguata fondazione (mediante anche l'utilizzo di pali infissi in roccia) consente, oltre allo sfruttamento energetico dovuto al ripristino del salto geodetico preesistente, anche il controllo dell'abbassamento del fondo alveo che allo stato attuale si sta propagando verso monte con potenziali e significativi impatti negativi sull'economia locale prevalentemente legata all'agricoltura e sulla viabilità.

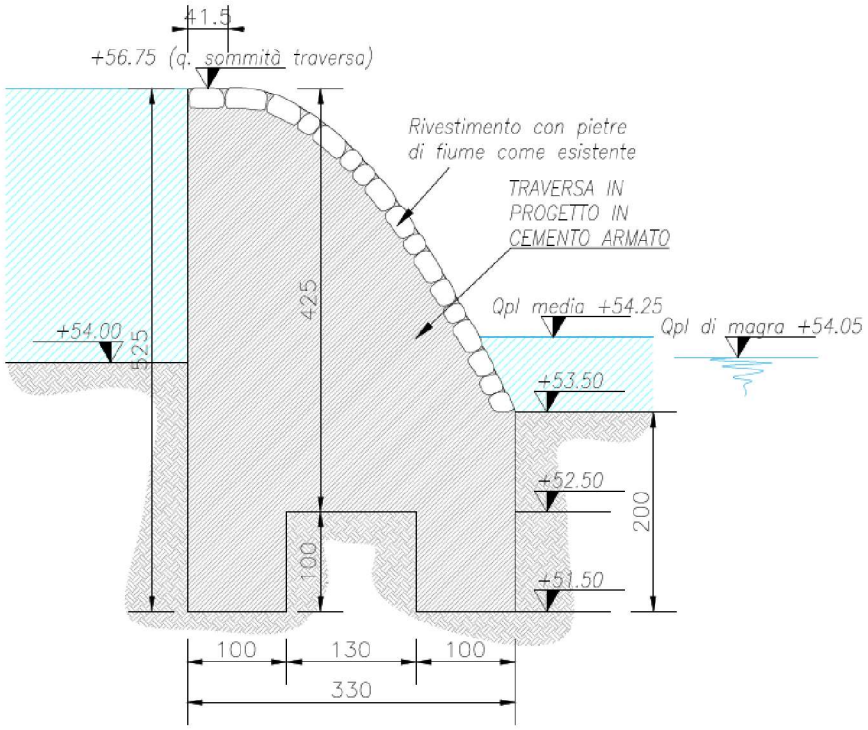


Figura 1 Stralcio ripristino traversa esistente

3.2 Impianto idroelettrico a progetto

La turbina è realizzata in un apposito canale nel corpo traversa in prossimità dell'imbocco del passaggio di rimonta per la fauna ittica. Tale soluzione consente di mantenere le opere civili al minimo essenziale, riducendo le opere murarie al solo canale in quanto la particolare tipologia di turbina è realizzata su una paratoia movimentabile. L'opera è realizzata interamente in cemento armato e le parti a vista rivestite in pietra. La quota della traversa è pari a ($ASLM_{traversa}$) a 56.75 m s.l.m. mentre l0impianto ha quota ($ASLM_{impianto}$) pari 57.05 m s.l.m. per un AGL=0.30 m.

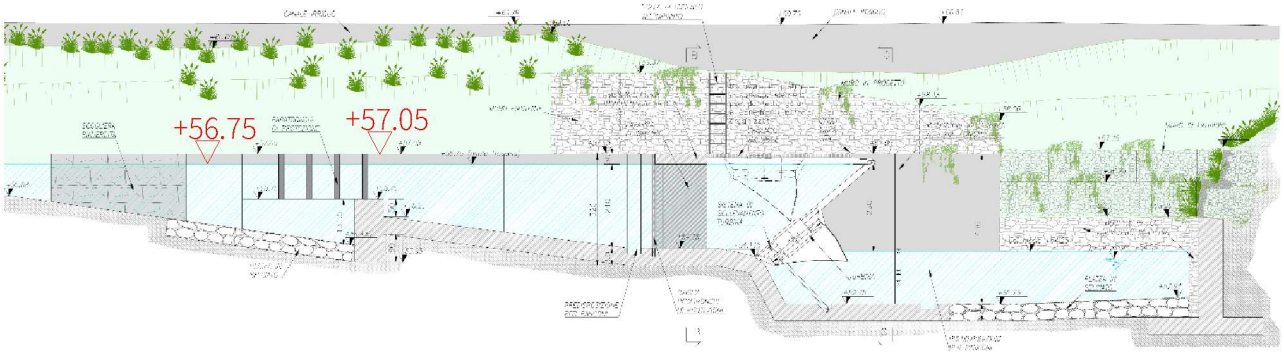


Figura 2 Sezione impianto idroelettrico a progetto

3.3 Cabina di gestione e consegna

Per quanto riguarda le opere esterne alla centrale è prevista la realizzazione del locale di automazione/ controllo e consegna. La scelta è ricaduta su un'area posta al di sopra di circa 1.25 m rispetto alla quota di piena duecentannale pari a 64.75 m s.l.m. garantendo la distanza minima di 10 m dal T. Arroscia, come previsto da normativa. Data la conformazione dell'area e la disponibilità dei terreni si è previsto di realizzare una struttura prefabbricata conforme alle specifiche tecniche DG2092 rivestita esternamente in pietra con la realizzazione di un tetto ad una falda al fine di mitigarne notevolmente l'impatto visivo e rendendola assimilabile agli edifici rurali presenti in zona.
Il locale ha dimensioni esterne pari a 10.30 m x 3.30 m ed altezza al colmo AGL =3.94 m è rivestito in pietra con il tetto ad una falda in tegole alla marsigliese con inclinazione dello spiovente di circa 20° come previsto dal regolamento edilizio di Ortovero. La quota del suolo AMSL è pari a 66.00 m s.l.m. mentre la quota del colmo $ASML_{Opera}$ è posta a 69.94 m s.l.m.

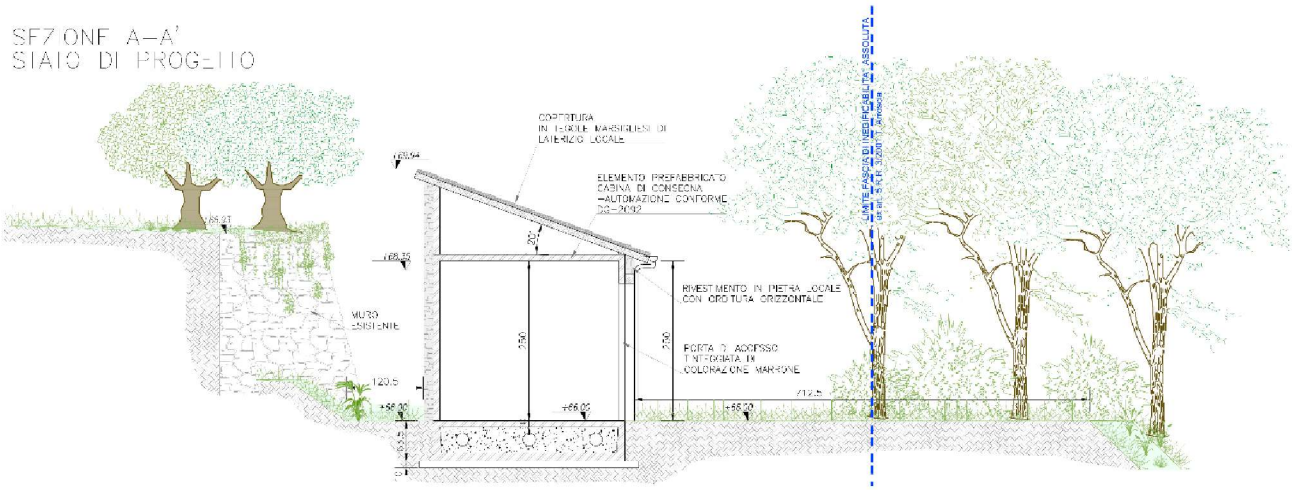


Figura 3 Sezione locale di gestione e consegna

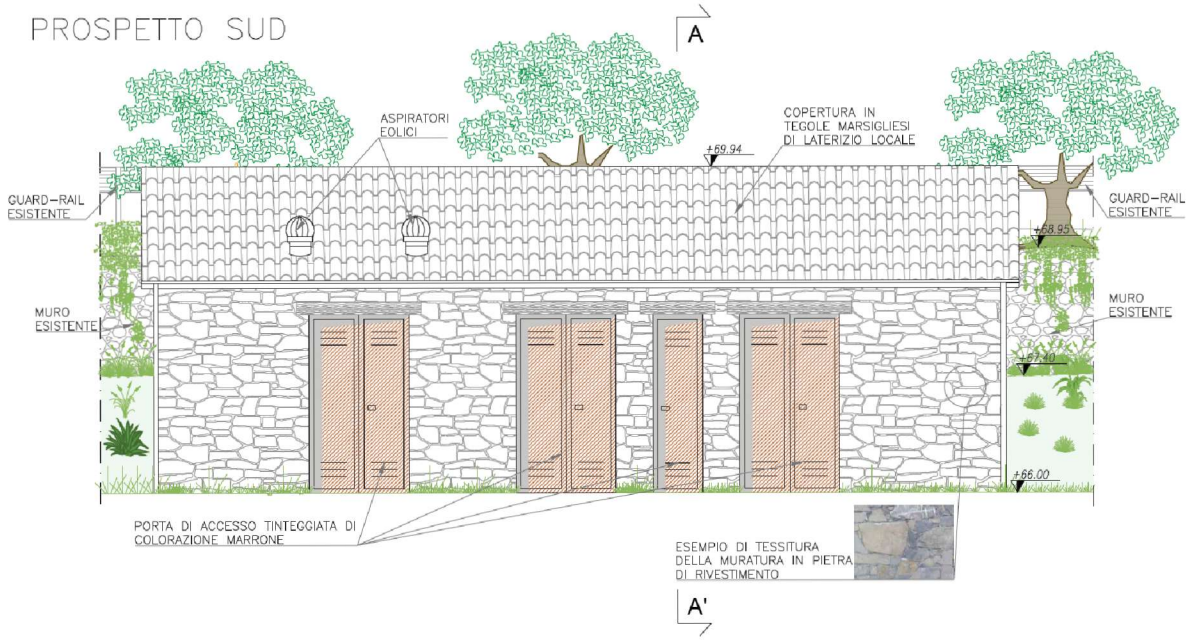


Figura 4 Prospetto cabina di consegna a progetto


INDIVIDUAZIONE NUOVE COSTRUZIONI
Impianto idroelettrico e cabina di consegna
Legenda
Comune di Ortovero
Aeroporto di Villanova D'Albenga Spa
ARP
Costruzioni a progetto
CWY
Elemento 1
Elemento 2
Elemento 3
Parrocchia Di S. Silvestro
Profilo Asse Pista
THR
Cabina di consegna
impianto idroelettrico
CWY
THR
Profilo Asse Pista
THR
CWY
ARP
Google Earth
©2018 Google
N
1 km