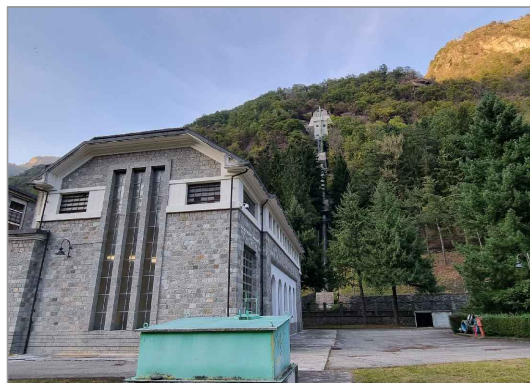


REGIONE  
PIEMONTE



## IMPIANTO IDROELETTRICO ROSONE - BARDONETTO RAPPORTO DI FINE CONCESSIONE

(ai sensi della L.R. n. 26/2020 e del R.R. n. 8/R/2021)

### PARTE SECONDA: TECNICA - CONTABILE

**IREN ENERGIA S.p.A.**

Corso Svizzera, 95  
10143 TORINO



**IREN ENERGIA S.p.A.**  
DIRETTORE PRODUZIONE IDROELETTRICA  
(ing. Nicola Brizzo)

**IREN ENERGIA S.p.A.**  
L'AMMINISTRATORE DELEGATO  
(dott. Giuseppe Bergesio)

CONCESSIONARIO

## TO01289\_RELAZIONE SULLE PROBLEMATICHE AMBIENTALI E DI SICUREZZA E RELATIVE SOLUZIONI ADOTTATE

**POLITECNICO DI TORINO**

Corso Duca degli Abruzzi, 24  
10129 TORINO



**Politecnico  
di Torino**

Dipartimento di Ingegneria  
dell'Ambiente, del Territorio  
e delle Infrastrutture

COORDINAMENTO ATTIVITÀ TECNICHE

**STUDIO ROSSO INGEGNERI ASSOCIATI S.r.l.**

Via Rosolino Pilo, 11  
10143 TORINO



**STUDIO ROSSO  
INGEGNERI ASSOCIATI**

CONSULENZA TECNICA IDRAULICA

CONTROLLO QUALITÀ

DESCRIZIONE	EMISSIONE	
DATA	GEN/2022	
SETTORE	P	
N. ATTIVITÀ	2	
TIPOL. ELAB.	RG	
TIPOL. DOC.	E	
ID ELABORATO	07	
VERSIONE	0	

REDATTO

ing. L. MAGNI

CONTROLLATO

prof. ing. M. ROSSO

APPROVATO

prof. ing. F. LAIO

ELABORATO

07



## INDICE

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>2. INTERVENTI STRAORDINARI PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLE OPERE A FRONTE DI PROBLEMATICHE AMBIENTALI E DI SICUREZZA RISCONTRATE .....</b>	<b>3</b>
2.1 REALIZZAZIONE DI OPERA DI PROTEZIONE DALLA CADUTA MASSI ALL'OPERA DI PRESA SUL T. ORCO A ROSONE.....	3
2.2 CENTRALE DI BARDONETTO - REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DISSIPATORE .....	3
2.3 NUOVA SCALINATA DI SICUREZZA PER ACCESSO ALLA CAMERA DI CARICO LUNGO LA CONDOTTA.....	3
2.4 REALIZZAZIONE COPERTURA DEL CANALE DERIVATORE .....	3
2.5 CONSOLIDAMENTO DEL PIEDE DELLA DISCARICA IN CORRISPONDENZA DELLE FINESTRE 4 E 5 DELLA GALLERIA DI DERIVAZIONE...	3
2.6 RILASCIO DEL DMV AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE .....	4

## 1. PREMESSA

Il presente elaborato è parte integrante della documentazione relativa al Rapporto di fine concessione dell'impianto idroelettrico Rosone - Bardonec nella titolarità di Iren Energia S.p.A.

Il documento è redatto in conformità a quanto disciplinato dall'Allegato A alla D.G.R. n. 18-3505 del 09/07/2021 – *Regolamento regionale recante: contenuti e modalità di redazione del rapporto di fine concessione (Legge Regionale 29/10/2020 n. 26)*.

Il presente elaborato, appartenente alla **Parte Seconda – Tecnica contabile** di cui Allegato A citato, riporta una Relazione analitica sulle problematiche ambientali e di sicurezza sorte nella gestione della concessione e sulle soluzioni tecniche adottate, nonché le eventuali prescrizioni impartite dall'Autorità ai sensi dell'Articolo 43, commi 7 e seguenti del decreto legge 6 dicembre 2011, n. 201 (Disposizioni urgenti per la crescita, l'equità ed il consolidamento dei conti pubblici), convertito con modificazioni dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214.

Nel seguito si riportano i dati identificativi dell'impianto.

CODICE UTENZA:	CUR – TO01289
DENOMINAZIONE IMPIANTO:	ROSONE BARDONETTO
CONCESSIONARIO (TITOLARE DELLA CONCESSIONE):	IREN ENERGIA SPA
PORTATA MEDIA DI CONCESSIONE:	7'818 l/s
SALTO LORDO DI CONCESSIONE:	126,70 m
POTENZA NOMINALE MEDIA DI CONCESSIONE:	9'711 kW

## **2. INTERVENTI STRAORDINARI PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLE OPERE A FRONTE DI PROBLEMATICHE AMBIENTALI E DI SICUREZZA RISCONTRATE**

### **2.1 REALIZZAZIONE DI OPERA DI PROTEZIONE DALLA CADUTA MASSI ALL'OPERA DI PRESA SUL T. ORCO A ROSONE**

Anno 1975: al fine di proteggere l'opera di presa sul Torrente Orco, nonché il personale di conduzione degli impianti, dal pericolo di caduta massi è stato realizzato un cordolo in c.a. con inghisate putrelle disposte verticalmente a spaziatura ridotta (inferiore a dimensione masso di progetto).

### **2.2 CENTRALE DI BARDONETTO - REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DISSIPATORE**

Prima della realizzazione dell'intervento (in assenza della valvola dissipatrice al piede della condotta), in concomitanza di fermo impianto o di regolazioni delle opere elettromeccaniche, l'innalzamento dei livelli idrici all'interno della vasca di carico determinava lo sfioro delle portate sugli organi di scarico; le portate sfiorate venivano scaricate nel torrente Civrè con dissipazione dell'energia in atmosfera. L'acqua scaricata si nebulizzava, andando ad interessare e bagnare la sottostante strada, provocando, soprattutto nel periodo invernale, disagi per la formazione di ghiaccio sulla carreggiata stradale. È stata pertanto prevista l'installazione di una valvola di dissipazione delle portate sul tratto terminale di condotta forzata, a ridosso dell'edificio di centrale, e la formazione di un breve tronco di canale di scarico atto a congiungersi con il canale di scarico e rilascio delle portate turbinate. L'apertura della valvola consente pertanto la dissipazione della sovrappressione e l'inibizione del fenomeno di innalzamento dei livelli idrici alla vasca di carico, con risoluzione della problematica descritta. Oltre all'installazione della valvola, sono state eseguite lavorazioni sulle opere civili funzionali all'intervento e al rilascio delle portate nel canale di restituzione a valle della centrale idroelettrica.

### **2.3 NUOVA SCALINATA DI SICUREZZA PER ACCESSO ALLA CAMERA DI CARICO LUNGO LA CONDOTTA**

È stata realizzata una scalinata di sicurezza lungo tutta la condotta per consentire le ispezioni alla stessa e per permettere l'accesso, da valle, alla camera di carico.

### **2.4 REALIZZAZIONE COPERTURA DEL CANALE DERIVATORE**

Nel tratto di canale a cielo aperto, sono state posate delle predalles di copertura al di sopra del canale derivatore di Rosone, per ragioni di sicurezza dell'area.

### **2.5 CONSOLIDAMENTO DEL PIEDE DELLA DISCARICA IN CORRISPONDENZA DELLE FINESTRE 4 E 5 DELLA GALLERIA DI DERIVAZIONE**

Anni 1996 e 2008: sono stati effettuati interventi di carattere ambientale finalizzati al consolidamento del piede della discarica in corrispondenza della Finestra 5 e della Finestra 4.

## 2.6 RILASCIO DEL DMV AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Il DMV di base per le opere di presa dell'impianto in oggetto è stato definito in appositi elaborati, già trasmessi alle autorità concedenti (rif. prot. IREN n. 14230/AI250C del 1/8/2008 e prot. 15705/AI250C del 6/8/2009 la relazione rettificata) ai quali si rimanda per i dettagli (cfr. Allegati all'Elab. 2.4 – Relazione tecnica).

Come reso noto da IREN con successiva comunicazione prot. n. 23362 del 29/12/2008, tutte le prese ad acqua fluente rilasciano i DMV a partire dal 2009. Si riporta nel seguito un estratto del prospetto contenente i valori di deflusso minimo vitale di base relativi alle singole captazioni e le azioni che sono state poste in essere a partire dal 31 dicembre 2008.

Impianto	Presa	DMV base [l/s]	Attuabile ancorché in modalità provvisoria	Azione
Rosone-Bardonetto	Rosone	858	SI	Verrà rilasciato il DMV base
	Piantonetto Basso	214	SI	Verrà rilasciato il DMV base
	Euglio Basso	80	SI	Verrà rilasciato il DMV base

Le modalità e l'entità del rilascio sono descritte con dettaglio all'interno dell'Elab. 2.4 – Relazione tecnica, alla quale si rimanda per completezza di trattazione.