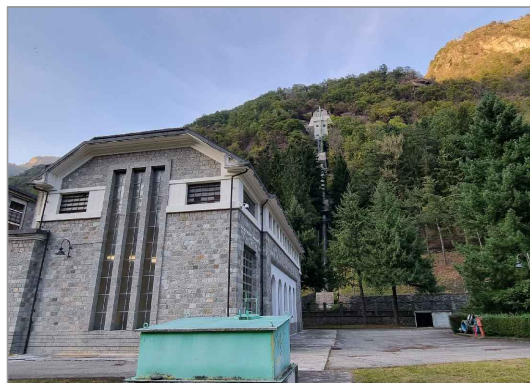


REGIONE
PIEMONTE



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_STATO DI CONSISTENZA PATRIMONIALE DELLE OPERE E DEI BENI CUI ALL'ART. 25 C. 1 E 2 DEL R.D. 1775/1933

POLITECNICO DI TORINO

Corso Duca degli Abruzzi, 24
10129 TORINO



**Politecnico
di Torino**

Dipartimento di Ingegneria
nell'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	05	
VERSIONE	0	

REDATTO

prof. ing. M. BOTTERO

CONTROLLATO

prof. arch. G. MONDINI

APPROVATO

prof. ing. F. LAIO

ELABORATO

05

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. CONSISTENZA PATRIMONIALE DEI BENI COMPRESI NEL RAMO D'AZIENDA.....	3
2.1 IDENTIFICAZIONE OPERE ASCIUTTE	3
2.2 IDENTIFICAZIONE OPERE BAGNATE	4
3. SINTESI DELLO STATO PATRIMONIALE.....	4

ALLEGATI

- ALLEGATO 1 – Dati caratteristici dei gruppi elettromeccanici

1. PREMESSA

Il presente elaborato è parte integrante della documentazione relativa al Rapporto di fine concessione dell'impianto idroelettrico Rosone - Bardonetto 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 lo Stato di consistenza e patrimoniale delle opere e dei beni cui all'art. 25, commi 1 e 2 del R.D. 1775/1933, corredato dai seguenti documenti progettuali delle opere e dei beni esistenti:

- Planimetria di insieme in scala adeguata alla rappresentazione di tutte le opere;
- Schema idraulico;
- Schema di impianto con evidenziazione delle:
 - Opere definite dall'art. 25, comma 1 del R.D. 1775/1933 (opere bagnate);
 - Opere e beni riconducibili alla disciplina dell'art. 25, comma 2 del R.D. 1775/1933 (opere asciutte);
 - Opere e beni "diversi" dalle opere e dai beni di cui ai punti precedenti.

Le tavole, i disegni e gli schemi di impianto ed elaborati tecnici sono firmati da tecnici abilitati. Gli immobili e le opere idrauliche (sbarramenti, prese, gallerie, canali, condotte, ecc.) sono rappresentate su cartografia con identificazione catastale. Per i beni elettromeccanici sono allegati i dati caratteristici dei gruppi di produzione/pompaggio (numero, potenza installata di targa e efficiente), i manuali d'uso e di manutenzione (o documentazione equivalente).

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. CONSISTENZA PATRIMONIALE DEI BENI COMPRESI NEL RAMO D'AZIENDA

2.1 IDENTIFICAZIONE OPERE ASCIUTTE

Impianto Rosone - Bardonetto

<u>Componenti di impianto</u>	<u>Opere asciutte/bagnate</u>
Terreni	Opere asciutte ex art. 25 c.2 r.d. 1775/1933
Vie di accesso	Opere asciutte ex art. 25 c.2 r.d. 1775/1933
Presa secondaria	Opere asciutte ex art. 25 c.2 r.d. 1775/1933
Camera di carico	Opere asciutte ex art. 25 c.2 r.d. 1775/1933
Bardonetto_Fabbricato industriali e civili Centrale di Produzione Palazzina di civile abitazione	Opere asciutte ex art. 25 c.2 r.d. 1775/1933
Turbine GR1 e GR 2	Opere asciutte ex art. 25 c.2 r.d. 1775/1933
Valvola rotativa	Opere asciutte ex art. 25 c.2 r.d. 1775/1933
Scarico sincrono	
Girante	
Generatore GR1 e GR 2	Opere asciutte ex art. 25 c.2 r.d. 1775/1933
Servizi Ausiliari (BT) ed Accessori (telecontrollo, automazione, impianti speciali)	Opere asciutte ex art. 25 c.2 r.d. 1775/1933
Sistemi Media Tensione (MT)	Opere asciutte ex art. 25 c.2 r.d. 1775/1933
Sottostazione 132 KV	Opere asciutte ex art. 25 c.2 r.d. 1775/1933

2.2 IDENTIFICAZIONE OPERE BAGNATE

Impianto Rosone - Bardonetto

Componenti di impianto	Opere asciutte/bagnate
Sbarramento opera di captazione	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Opera di presa Orco	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Opera di presa Piantonetto	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Presa secondaria	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Presa Eugio	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Opere di convogliamento	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Canale di scarico Centrale Rosone	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Galleria di adduzione a pelo libero	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Camera di carico	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Condotta forzata	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Valvola a farfalla di testa condotta	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Tubazione	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Collettore	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Valvola dissipatrice della condotta	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Opera di restituzione	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933
Canale di scarico	Opere bagnate ex art. 25 c.1 r.d. 1775/1933

3. SINTESI DELLE VALUTAZIONI ECONOMICHE

Relativamente all'impianto di Rosone-Bardonetto, per le opere e i beni di cui all'articolo 25, commi 1 e 2 del Regio Decreto 1775/1933, sulla base dei dati a disposizione, dei conseguenti approfondimenti metodologici e delle elaborazioni estimative compiute riportate nelle relazioni 1 e 3, si è pervenuti alle conclusioni riportate alla Tabella seguente che riassume le stime sviluppate per le opere bagnate e asciutte.

	Stima economica
Opere bagnate	2.945.136 €
Opere asciutte	8.662.552 €
TOTALE	11.607.688 €



IREN ENERGIA S.p.A.

Impianto idroelettrico Rosone - Bardonetto

RAPPORTO FINE CONCESSIONE

Parte Seconda: Tecnico - Contabile

ALLEGATI

ALLEGATO 1

– Dati caratteristici dei gruppi elettromeccanici

I due gruppi di generazione, oggetto di sostituzione nell'ambito degli interventi di revamping eseguiti nel 2008, sono ad asse orizzontale e dotati di turbina Francis e scarico sincrono.

Il distributore è a comando oleodinamico, così come il dispositivo di chiusura dello scarico sincrono, mentre l'apertura di quest'ultimo è ad acqua.

Dati caratteristici turbine di ciascun gruppo

- Costruttore: VOITH
- Portata massima 8,00 m³/sec
- Salto medio 126,00 m
- Potenza turbina 9,144 MW
- Velocità: 500 giri/min



Figura 1 – Interno della centrale di Bardonetto

L'alternatore è del tipo chiuso con raffreddamento ad aria; l'eccitatrice/regolatore di tensione è di tipo statico e fornisce l'eccitazione alla macchina tramite un sistema ad anelli e spazzole in carbonio.

I supporti dell'alternatore sono lubrificati con olio forzato.

Il sistema di refrigerazione è del tipo a ciclo chiuso, dotato di elettropompe per il ricircolo dell'acqua, uno scambiatore per la dissipazione del calore posizionato nel canale di scarico della centrale, e scambiatori aria/acqua per l'alternatore e olio/acqua per i supporti.

Dati caratteristici alternatore:

- Costruttore: JEUMONT
- Potenza: 11 MVA
- Tensione: 6,7 kV
- Corrente: 948 A



Figura 2 – Targa del generatore di ciascuno dei due gruppi