

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

ALPERIA VIPOWER SPA

2017



DICHIARAZIONE AMBIENTALE
CONVALIDATA DA



VERIFICATORE ACCREDITATO
IT-V-0017

IN DATA 11 DICEMBRE 2017



N. Registrazione: IT-001248

INDICE

1.0 Informazioni per il pubblico	5
2.0 Presentazione della società	6
2.1 La Politica ambiente, sicurezza e qualità di Alperia Vipower S.p.A.	7
3.0 Gli impianti idroelettrici dell'Organizzazione Alperia Vipower S.p.A.	8
4.0 Dati operativi ed ambientali dell'Organizzazione Alperia Vipower S.p.A.	9
4.1 Indicatori Chiave	10
5.0 Descrizione di un impianto idroelettrico tipo	11
6.0 Identificazione degli Aspetti Ambientali e Valutazione della Significatività	13
6.1 L'identificazione degli aspetti connessi ai Processi dell'Organizzazione	14
6.2 Gli indicatori chiave di Prestazione Ambientale	15
6.3 Rischi di Incidenti e Situazioni di Emergenza	24
6.4 La Significatività degli Aspetti Ambientali	26
7.0 Il Sistema di Gestione Ambiente e Sicurezza dell'Organizzazione	29
7.1 La gestione delle prescrizioni legali	31
8.0 Programma Ambientale e degli Obiettivi di Miglioramento	32
Indice Allegati	33

Dichiarazione di Approvazione

Alperia Vipower S.p.A.

Sede legale
Via della Rena 8
39020 Castelbello (BZ)

Ufficio amministrativo
via Claudia Augusta, 161
39100 Bolzano

Codice di attività prevalente: NACE 35.11
Produzione di energia

approvata da

Mario Trogni

Amministratore Delegato

Dichiarazione Ambientale

La nuova versione della Dichiarazione Ambientale sarà presentata entro il mese di 28/06/2018.

Annualmente verranno eseguiti gli aggiornamenti convalidati previsti.

Verificatore

In qualità di verificatore ambientale è stato incaricato:

IMQ Spa (Accreditamento IT-V-0017)

Via Quintiliano, 43 – 20138 Milano (I)

PRESENTAZIONE DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE DELL'ORGANIZZAZIONE Alperia Vipower S.p.A.

Alperia Vipower S.p.A. applica inoltre in modo sempre più puntuale strumenti quali la certificazione ambientale e di sicurezza di tutti gli impianti secondo le norme e gli standard

UNI EN ISO 14001:2004

OHSAS 18001:2007

UNI EN ISO 9001:2008

al fine di operare sempre in un'ottica di compatibilità ambientale e garantendo la sicurezza dei lavoratori.

Attraverso l'adozione della Dichiarazione Ambientale l'organizzazione intende attivare uno strumento che consenta di operare in modo collaborativo con la popolazione e le associazioni presenti sul territorio, con i lavoratori e con le autorità locali e nazionali e rendere trasparente il proprio operato dimostrando il reale impegno al miglioramento continuo dell'ambiente in cui la stessa opera.

l'Amministratore Delegato

Mario Trogni

Bolzano, 30 giugno 2017

1.0 INFORMAZIONI PER IL PUBBLICO

L'Organizzazione Alperia Vipower S.p.A. fornisce informazioni sugli aspetti ambientali e tecnici anche tramite la pubblicazione nel proprio sito in internet della presente Dichiarazione Ambientale:

www.alperia.eu

La Dichiarazione Ambientale ed i suoi aggiornamenti annuali sono disponibili presso l'ufficio amministrativo di via Claudia Augusta 161, 39100 Bolzano.

Le richieste di informazioni possono essere inoltrate all'indirizzo:

greenpower@alperia.eu

La decisione di aderire volontariamente al Regolamento EMAS per l'Organizzazione rappresenta la naturale evoluzione dell'attenzione e impegno per uno sviluppo dell'attività compatibile con l'ambiente attraverso l'adozione da parte delle sue unità produttive di un Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza.

È ferma convinzione che l'adozione di tale sistema, oltre a portare un significativo contributo alla salvaguardia dell'ambiente, costituisca un'occasione di miglioramento e di crescita all'interno delle proprie unità produttive.

La Dichiarazione Ambientale rappresenta un ulteriore stimolo per migliorare i rapporti con il territorio e per tendere al miglioramento continuo nella gestione delle tematiche ambientali, in piena sintonia con la Politica dell'Organizzazione.

2.0 PRESENTAZIONE DELLA SOCIETÀ

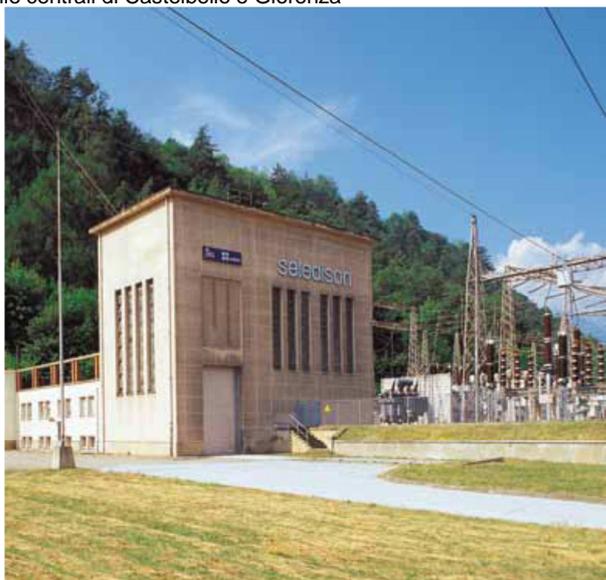
ALPERIA VIPOWER S.p.A. già SELEDISON è una società nata nel 2000 dalla volontà di SEL S.p.A. ed EDISON S.p.A. con lo scopo di gestire 2 centrali idroelettriche site in provincia di Bolzano (centrale di Glorenza e centrale di Castelbello).

Nel dicembre 2015 la società SEL ha rilevato le ultime quote di partecipazione in carico ad Edison mentre ad inizio 2016 nasce Alperia dalla fusione fra le due società energetiche locali più importanti quali SEL e AEW (Azienda Energetica).

IL 14 giugno 2017 l'Assemblea straordinaria degli Azionisti di SEL EDISON SPA ha approvato la modifica dello statuto sociale che prevede, tra l'altro, il cambio di denominazione sociale in "ALPERIA VIPOWER SPA", in lingua tedesca "ALPERIA VIPOWER AG". Tale modifica sarà efficace dal 4 luglio 2017.

La società Alperia Vipower S.p.A., non avendo dipendenti, ha affidato alla società Alperia Greenpower S.r.l. la gestione dei propri impianti tramite un contratto di servizio.

Edifici delle centrali di Castelbello e Glorenza



Bozen / Bolzano, 01.01.2016

alperia

Richtlinien zu Qualität, Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz

Alperia ist in den Bereichen Produktion, Verteilung und Verkauf von Energie sowie Dienstleistungen im Energiesektor tätig. Aufgabe von Alperia als Gesellschaft der Autonomen Provinz Bozen und der Südtiroler Gemeinden ist die nachhaltige und sichere Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare und heimische Energieträger. Dabei strebt die Gesellschaft die ständige Verbesserung der Sicherheit, der ökologischen Nachhaltigkeit, der Qualität und der Effizienz zur Erhaltung des fairen Gleichgewichts zwischen Energienutzung und Umwelt an.

Um dieses Ziel zu erreichen, verpflichten wir uns:

- ▶ Bei der Ausübung unserer Tätigkeiten immer den Erwartungen der Kunden gerecht zu werden und Höflichkeit und Serviceorientierung zu einem wesentlichen Unternehmenswert und zu einem Instrument der Kundenbindung zu machen;
- ▶ Umweltverschmutzung von vornherein zu vermeiden, die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter sowie der Lieferanten und die ständige Verbesserung der Umweltauswirkungen und Sicherheitsstandards in unseren Betrieben durch organisatorische und technische Maßnahmen zu erzielen;
- ▶ Bereits in der Planungsphase negative Umweltauswirkungen zu vermeiden und strenge sicherheitstechnische Vorgaben festzulegen;
- ▶ Die gesetzlichen Vorgaben nicht als eine Bürde, sondern als Ausgangspunkt und Mindestanforderung zu betrachten sowie in enger Zusammenarbeit und Abstimmung mit der örtlichen Gemeinschaft zu handeln, als wichtiger Akteur der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung des Territoriums;
- ▶ Innovative Technologien zu fördern und damit allfällige Schadstoffemissionen bei der Energieerzeugung zu mindern und die Sicherheit der Anlagen zu erhöhen;
- ▶ Die Aus- und Weiterbildung sowie das Verständnis der Mitarbeiter für die Bereiche Umwelt, Sicherheit und Qualität zu fördern;
- ▶ Aufträge nur an qualifizierte Personen oder Unternehmen zu vergeben und diese zur Einhaltung der Umweltschutz- und Sicherheitsbestimmungen sowie zu hohen Qualitätsstandards zu verpflichten;
- ▶ Nach dem betrieblichen Ethikkodex zu handeln;
- ▶ Sicherzustellen, dass die Verarbeitung von Daten und Informationen, die Verwaltung von Informationsprozessen sowie von physischen, logischen und organisatorischen Werkzeugen zur Verarbeitung von Informationen entsprechend den Anforderungen an Sicherheit, Verfügbarkeit und Integrität und unter voller Berücksichtigung der Privacy erfolgt;
- ▶ Ein Integriertes Managementsystem für Qualität, Umwelt und Sicherheit, ein Organisationsmodell laut Gv.D. 231/2001 sowie die gesetzlichen Maßnahmen zur Korruptionsvermeidung und zur Förderung der Transparenz anzuwenden und ständig zu verbessern;
- ▶ Risiken und nicht korrekte Verhaltensweisen bei der wirtschaftlich-finanziellen Verwaltung, bei der Anwendung der Gesetze, beim Umwelt- und Arbeitssicherheitschutz und bei der Transparenz und der Privacy einzuschränken.

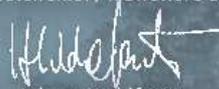
Policy ambiente, sicurezza, salute e qualità

Alperia è attiva nella produzione, distribuzione e vendita di energia, nonché nella fornitura di servizi per il settore energetico. Compito di Alperia, società controllata dalla Provincia Autonoma di Bolzano e dai comuni altoatesini, è quello di provvedere a un approvvigionamento energetico sicuro e sostenibile, grazie all'impiego di fonti locali rinnovabili. In questo processo, la società punta al costante miglioramento di fattori quali sicurezza, ecocompatibilità, qualità ed efficienza, in un'ottica di mantenimento del corretto equilibrio tra sfruttamento energetico e ambiente.

Per il raggiungimento di quest'obiettivo, ci impegniamo a:

- ▶ orientare tutte le attività al soddisfacimento delle aspettative del cliente, facendo di cortesia e orientamento all'assistenza un valore fondamentale e uno strumento per la sua fidelizzazione;
- ▶ prevenire l'inquinamento ambientale sin dalla fase iniziale e a garantire la sicurezza e la salute di collaboratori e fornitori, nonché il costante miglioramento dell'impatto ambientale e degli standard di sicurezza nelle nostre aziende, mediante l'adozione di idonee misure tecnico-organizzative;
- ▶ evitare, già nella fase di pianificazione, un eventuale impatto negativo sull'ambiente, stabilendo rigorose direttive tecniche in materia di sicurezza;
- ▶ considerare i vincoli legislativi non come oneri, bensì come punti di partenza e requisiti minimi, operando in stretta collaborazione e in armonia con la comunità locale, quale protagonista dello sviluppo economico e sociale del territorio;
- ▶ promuovere le tecnologie innovative, riducendo tutte le emissioni di sostanze nocive nella produzione energetica e incrementando la sicurezza degli impianti;
- ▶ favorire l'aggiornamento e il perfezionamento continuo dei dipendenti, sensibilizzandoli in materia di ambiente, sicurezza e qualità;
- ▶ assegnare gli incarichi solo a imprese e altri soggetti qualificati, esigendo da essi un impegno per il rispetto delle norme di tutela ambientale e in materia di sicurezza, nonché in termini di standard qualitativi più elevati;
- ▶ operare in base al codice etico aziendale;
- ▶ garantire che il trattamento dei dati e delle informazioni, il governo dei processi informativi, la gestione degli strumenti fisici, logici e organizzativi atti al trattamento delle informazioni sia realizzato secondo i requisiti di sicurezza, disponibilità, integrità e nel pieno rispetto della privacy;
- ▶ adottare e migliorare un sistema di gestione integrato qualità, ambiente e sicurezza, un Modello organizzativo ai sensi del d.lgs. n. 231/2001 e gli strumenti di legge previsti per la prevenzione della corruzione e la promozione della trasparenza;
- ▶ limitare i rischi di errori e comportamenti non corretti nella gestione economico-finanziaria, nell'applicazione delle leggi, nella tutela ambientale, nella sicurezza sul lavoro, nella trasparenza e nella privacy.

Der Generaldirektor / Il Direttore Generale


Johann Wohlfarter

*wir sind
südtiroler
energie*

*siamo
l'energia
dell'alto adige*

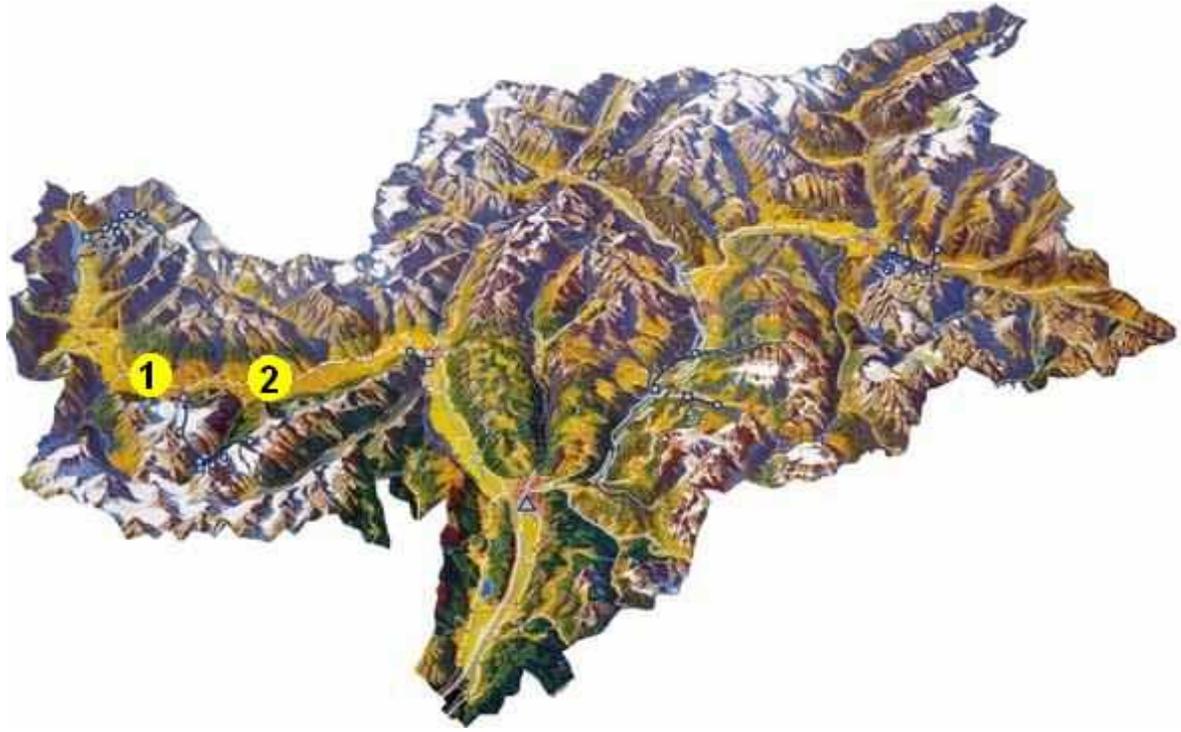
3.0 GLI IMPIANTI IDROELETTRICI DELL'ORGANIZZAZIONE ALPERIA VIPOWER S.p.A.

Gli impianti dell'Organizzazione sono situati tutti in Provincia di Bolzano; l'elenco e la dislocazione geografica degli impianti idroelettrici in esercizio alla data della convalida della dichiarazione sono riportati nella tabella 1.

Tabella 1 Localizzazione degli impianti

Impianto	Corso d'acqua	valle	Anno di avvio/ Ristrutturazione*	Comune
Glorenza	Adige, Serres, Melts, Arunda, Monte Maria, Puni, Saldura lago della Mutta (per pompaggio)	Val Venosta e laterali Valle di Planol, Val di Mazia, Val Slingia	1948 centrale, 1949 diga di San Valentino, 1960 Val Slingia – lago della Mutta,	Curon Venosta, Malles Venosta, Sluderno, Glorenza
Castelbello	Adige, Lasa, Plima, Ramini, Tarres, Solumes	Val Venosta, Val Martello	1949	Lasa, Laces, Castelbello/Ciardes

Ortofoto, dettaglio Alto Adige		
Gli impianti dell'organizzazione	1	Glorenza
	2	Castelbello



4.0 DATI OPERATIVI ED AMBIENTALI DELL'ORGANIZZAZIONE ALPERIA VIPOWER S.p.A.

Consumi Energetici		2014	2015	2016	2017
Energia elettrica consumata	MWh	2.147	2.411	2.384	1.566
Gasolio	t	24,00	27,20	10,00	6,00
Risorse Idriche					
Acqua prelevata da acquedotto	10 ³ m ³	3,12	3,15	3,12	3,12
Acqua prelevata dal corpo idrico e turbinata ¹	10 ³ m ³	795.446	856.774	741.854	254.607
Materiali Ausiliari					
Oli dielettrici, lubrificanti e di raffreddamento	t	—	0,005	—	—
Rifiuti derivanti da attività ordinarie e straordinarie					
Rifiuti pericolosi	t	5,16	3,85	4,37	0,63
Rifiuti non pericolosi	t	53,14	49,96	100,46	21,74
TOTALE RIFIUTI		58,3	53,81	104,83	22,37
Rifiuti inviati a recupero	t	15,25	27,19	104,55	22,37
Rifiuti inviati a smaltimento	t	43,06	26,62	0,33	0,00
Produzione		2014	2015	2016	2017
Energia elettrica lorda prodotta	MWh	712.197	689.915	645.510	222.134
Emissioni di gas serra					
CO ₂ biossido di carbonio "anidride carbonica" (combustione gasolio)	t	75,36	100,44	36,93	22,16
SF ₆ esafluoruro di zolfo (apparecchiature elettriche MT e AT)	Kg	—	—	—	—
Emissioni nell'atmosfera					
SO ₂ biossido di zolfo emesso dalla combustione gasolio	t	0,15	0,17	0,15	0,08
NOx ossidi di azoto emessi dalla combustione gasolio	t	0,07	0,08	0,07	0,04
PM polveri sottili emesse dalla combustione gasolio	t	0,01	0,01	0,01	0,01

(¹) Acqua turbinata = è il rapporto tra l'energia elettrica lorda prodotta (espressa in kWh) e un coefficiente K (espresso in kWh/m³) calcolato in base alle caratteristiche dell'impianto

4.1 INDICATORI CHIAVE

Anno 2016

Indicatori chiave dato A			Indicatori chiave dato R			
il dato A come "indicato nell' allegato IV del REGOLAMENTO (CE) n. 1221/2009" indica il consumo/impatto totale annuo in un campo definito.			il dato R come "indicato nell' allegato IV del REGOLAMENTO (CE) n. 1221/2009" rappresenta il rapporto A/B			
2016			2014	2015	2016	efficienza energetica
i) 1	2.504	(MWh) consumo totale annuo (diretto) di energia energia+gasolio	0,003418	0,003418	0,003879	consumo totale annuo (diretto) di energia in rapporto alla produzione totale annua dell'organizzazione
i) 2	95%	(%) energia rinnovabile autoconsumata sul totale dell'energia autoconsumata				
2016			2014			efficienza dei materiali
ii) 3	N.S.	non significativo	2015	2016		
2016			2014			acqua
iii) 4	3.120	(m ³) consumo idrico totale annuo	0,004381	0,004833	0,004833	consumo idrico totale annuo in rapporto alla produzione totale annua dell'organizzazione
2016			2014			rifiuti
iv) 5	4,37	(t) produzione totale annua di rifiuti pericolosi	0,000007	0,000006	0,000007	non significativo
iv) 6	100,46	(t) produzione totale annua di rifiuti non pericolosi	0,000075	0,000072	0,000156	produzione totale annua di rifiuti non pericolosi in rapporto alla produzione totale annua dell'organizzazione
2016			2014			biodiversità
v) 7	N.S.	non significativo	2015	2016		
2016			2014			emissioni
vi) 8	36,93	(CO ₂) "emissioni totali annue di gas serra", tra cui almeno le emissioni di CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC e SF ₆ , espresse in tonnellate di CO ₂ equivalente.	0,000124	0,000057	0,000057	emissioni totali di gas serra in rapporto alla produzione totale annua dell'organizzazione
vi) 9	0,10	(t) indicatore di emissione totale annua in atmosfera tra cui le emissioni di SO ₂ , NO _x , PM	N.S.	N.S.	N.S.	non significativo
Indicatori chiave dato B			il dato B come "indicato nell' allegato IV del REGOLAMENTO (CE) n. 1221/2009" indica la produzione totale annua dell'organizzazione			
645.510			(MWh) energia elettrica lorda prodotta			

Indicatori chiave dato A		il dato A come "indicato nell' allegato IV del REGOLAMENTO (CE) n. 1221/2009" indica il consumo/impatto totale annuo in un campo definito.	Indicatori chiave dato R			il dato R come "indicato nell' allegato IV del REGOLAMENTO (CE) n. 1221/2009" rappresenta il rapporto A/B
2017		efficienza energetica	2015	2016	2017	efficienza energetica
i) 1	1.638	(MWh) consumo totale annuo (diretto) di energia energia+gasolio	0,003418	0,003879	0,007374	consumo totale annuo (diretto) di energia in rapporto alla produzione totale annua dell'organizzazione
i) 2	96%	(%) energia rinnovabile autoconsumata sul totale dell'energia autoconsumata				
2017		efficienza dei materiali				
ii) 3	N.S.	non significativo				
2016		acqua	2015	2016	2017	acqua
iii) 4	1.560	(m ³) consumo idrico totale annuo	0,004381	0,004833	0,007023	consumo idrico totale annuo in rapporto alla produzione totale annua dell'organizzazione
2017		rifiuti	2015	2016	2017	rifiuti
iv) 5	0,63	(t) produzione totale annua di rifiuti pericolosi	0,000006	0,000000	0,000003	non significativo
iv) 6	21,74	(t) produzione totale annua di rifiuti non pericolosi	0,000072	0,000000	0,000098	produzione totale annua di rifiuti non pericolosi in rapporto alla produzione totale annua dell'organizzazione
2017		biodiversità				
v) 7	N.S.	non significativo				
2017		emissioni	2015	2016	2017	emissioni
vi) 8	22,16	(CO ₂) "emissioni totali annue di gas serra», tra cui almeno le emissioni di CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC e SF ₆ , espresse in tonnellate di CO ₂ equivalente.	0,000124	0,000057	0,000100	emissioni totali di gas serra in rapporto alla produzione totale annua dell'organizzazione
vi) 9	0,06	(t) indicatore di emissione totale annua in atmosfera tra cui le emissioni di SO ₂ , NO _x , PM	N.S.	N.S.	N.S.	non significativo
Indicatori chiave dato B		il dato B come "indicato nell' allegato IV del REGOLAMENTO (CE) n. 1221/2009" indica la produzione totale annua dell'organizzazione				
222.124		(MWh) energia elettrica lorda prodotta				

5.0 DESCRIZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO TIPO

Un impianto idroelettrico è un complesso di opere civili e di macchinari idroelettrici destinato alla trasformazione dell'energia potenziale dell'acqua in energia elettrica, mediante lo sfruttamento del salto altimetrico tra il corpo idrico e la centrale di produzione.

Da un punto di vista funzionale, gli impianti idroelettrici possono essere classificati nelle seguenti categorie:

- impianti ad acqua fluente lungo i corsi d'acqua senza possibilità di regolazione;
- impianti a deflusso regolato, caratterizzati da una larga possibilità di regolazione delle portate a mezzo di un serbatoio. Essi possono a loro volta distinguersi in impianti con serbatoio di regolazione giornaliero o settimanale e impianti a serbatoio con regolazione stagionale.

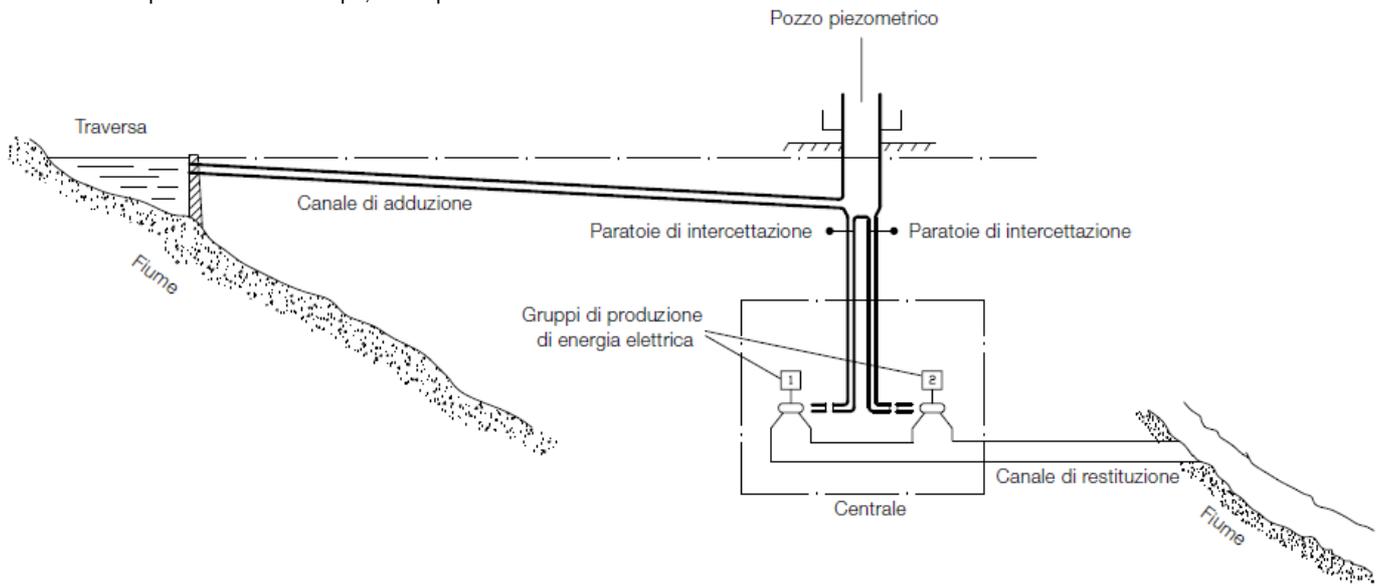
Le aree omogenee in cui può essere suddiviso un impianto idroelettrico tipo sono le seguenti:

- Opera di sbarramento o di captazione;
 - ✓ diga in terra di San Valentino: impianto di Gorenza
 - ✓ traversa di Lasa: impianto di Castelbello
- Opera di adduzione delle acque;
- Centrale di produzione di energia elettrica;
- Opera di restituzione delle acque.

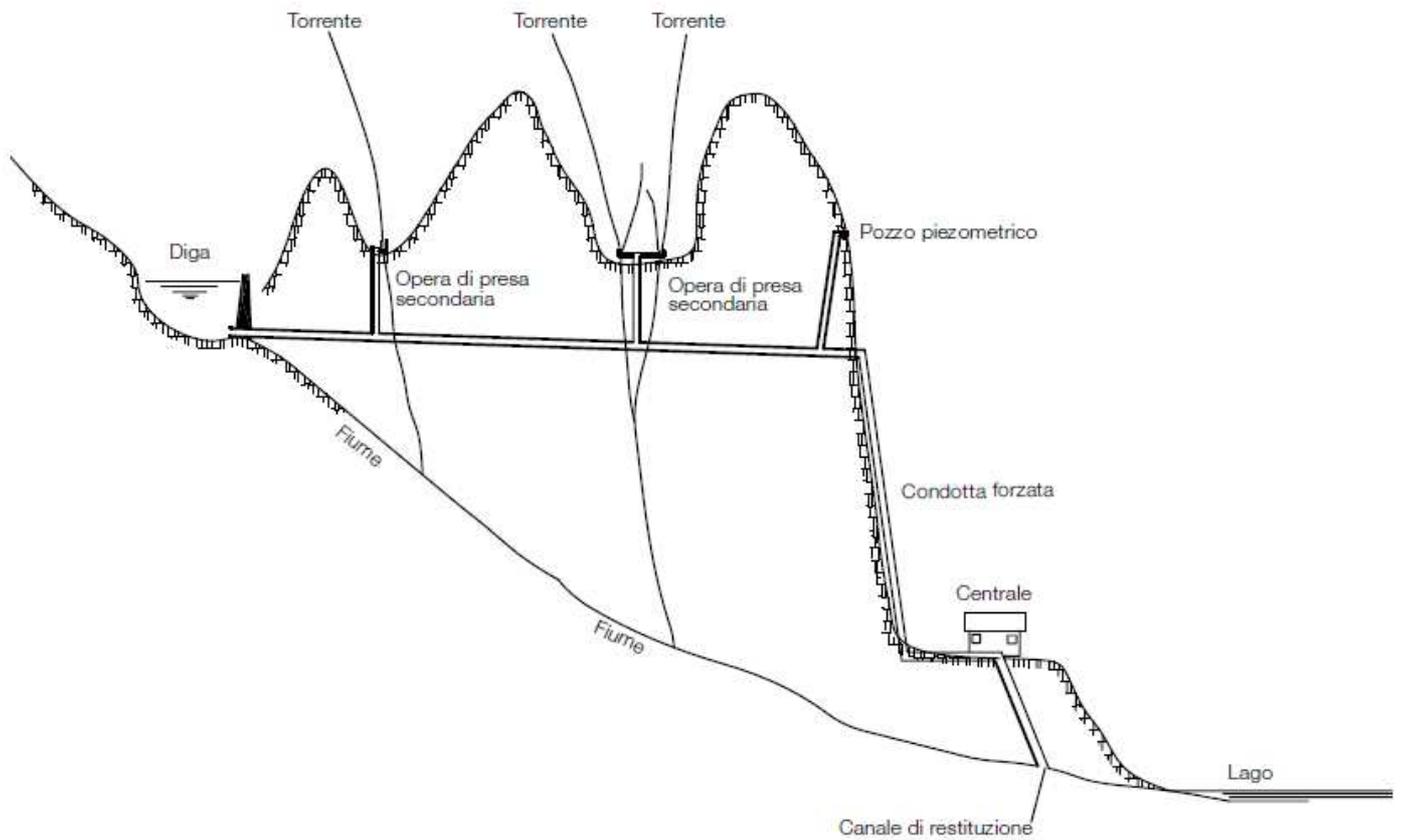
Turbina Pelton e Francis



Schema di un impianto idroelettrico tipo, ad acqua fluente



Schema di un impianto idroelettrico tipo, a deflusso regolato



Vengono di seguito descritte le principali caratteristiche degli impianti di Alperia Vipower.

Schede di impianto	Tipo di impianto	Opere di sbarramento	Opere di adduzione	Tipo di turbina	Potenza max installata dell'impianto in MW	Opera di restituzione
Castelbello	ad acqua fluente, parzialmente regolato dal serbatoio di Resia (impianto di Glorenza)	traversa sul fiume Adige presso il comune di Lasa	canali a pelo libero e galleria in pressione in calcestruzzo	Francis	87	canale a pelo libero
Glorenza	a serbatoio stagionale con diga in terra	diga di Resia	galleria in pressione in calcestruzzo	Pelton	95,6	galleria e canale a pelo libero

Per il dettaglio delle caratteristiche degli impianti si rinvia alle schede riportate nell'allegato 1 della presente Dichiarazione Ambientale.

6.0 IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ

La valutazione degli aspetti ambientali, come previsto dal Sistema di Gestione Ambientale, è stata condotta considerando le diverse attività svolte da Alperia Vipower.

Le attività svolte dall'Organizzazione sono state raggruppate nei seguenti processi:

- o Esercizio
- o Interventi di manutenzione sull'impianto/opere
- o Sviluppo nuovi impianti o parti di impianto e modifiche tecnologiche
- o Attività Amministrative
- o Servizio tecnico e gestionale

6.1 L'IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI CONNESI AI PROCESSI DELL' ORGANIZZAZIONE

Per l'intera Organizzazione, sono stati presi in considerazione gli aspetti ambientali diretti e indiretti della sua attività e del suo prodotto (energia elettrica).

La Direzione raccoglie, analizza ed elabora i dati degli impianti idroelettrici sia per tenere sotto

controllo tutti gli aspetti ambientali, sia per proporre eventuali azioni correttive e/o preventive.

Gli aspetti ambientali, diretti e indiretti sono stati raggruppati a seconda che essi siano correlati allo sfruttamento delle risorse, alle emissioni di inquinanti, alla presenza di situazioni di pericolo per l'ambiente.

Aspetti connessi all'utilizzo delle risorse

Consumo ed utilizzo risorse: acqua combustibili, energia elettrica.

Aspetti connessi alle emissioni di potenziali inquinanti

Emissioni in atmosfera

Scarichi idrici

Rifiuti

Rumore verso l'ambiente circostante

Campi elettromagnetici a 50 Hz

Campi elettromagnetici tra 100 kHz e 300 GHz

Vibrazioni

Polveri

Utilizzo di sostanze potenzialmente nocive per l'ambiente e la salute

Aspetti connessi a potenziali influenze per l'ambiente

Contaminazione delle acque e del terreno

Amianto

Gas lesivi per la fascia di ozono e gas serra

Sicurezza e salute dei lavoratori

Inserimento ambientale delle opere e impatto visivo

Modifiche sulle direzioni e portate dei corsi d'acqua

Rapporti con il territorio (urbanizzazione, effetti socio-economici sulla popolazione locale, interferenze con la fruizione del territorio a scopo ricreativo, effetti sulla viabilità)

[Comportamenti ambientali degli appaltatori, dei subappaltatori e dei fornitori che possono avere un'influenza sull'ambiente](#)

▲ Aspetti ambientali diretti (aspetti sotto il controllo gestionale dell'Organizzazione)

▲ Aspetti ambientali indiretti (aspetti sui quali l'Organizzazione ha un controllo gestionale limitato o parziale)

6.2 GLI INDICATORI CHIAVE DI PRESTAZIONE AMBIENTALE

Per evidenziare l'andamento delle attività dell'Organizzazione sono stati presi in esame gli indicatori chiave riportati nel nuovo Regolamento (CE) n. 1221/2009 EMAS III.

Essi consentono all'Organizzazione di valutare nel tempo, sia l'andamento degli indicatori ambientali, sia il loro eventuale scostamento rispetto agli obiettivi e target programmati. L'andamento degli indicatori chiave è assunto pertanto come indice di miglioramento dell'Organizzazione.

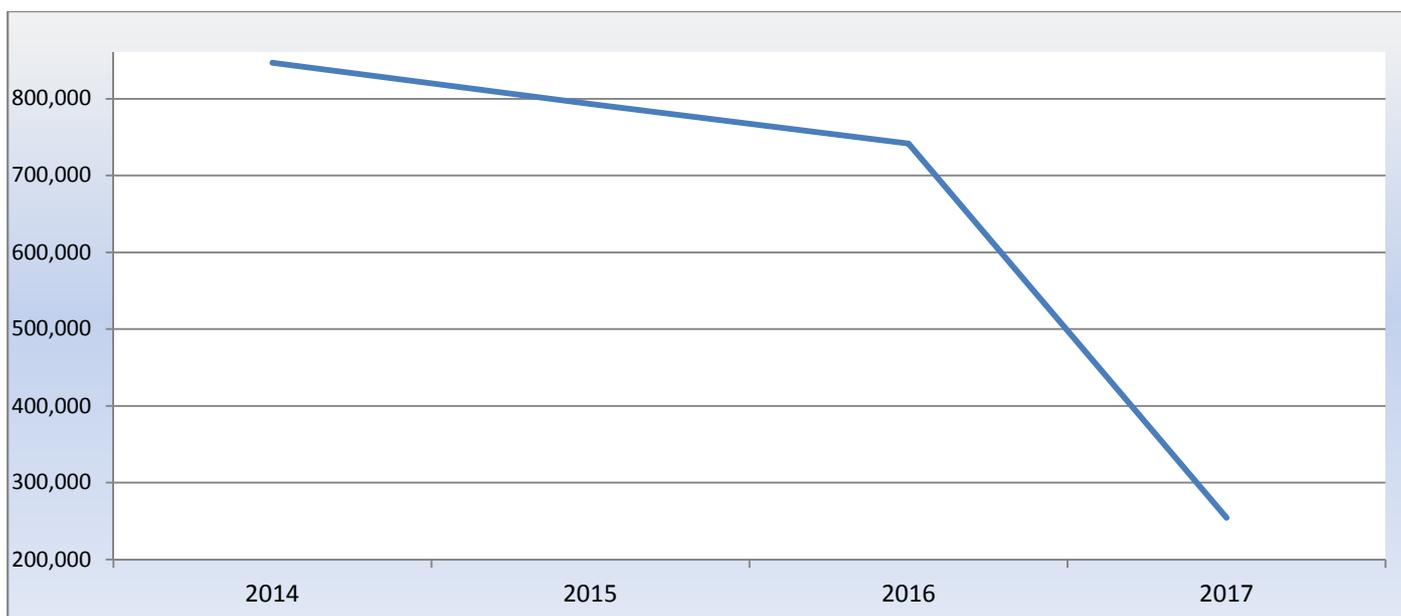
Indicatori chiave:

- ❖ efficienza energetica;
- ❖ acqua;
- ❖ rifiuti;
- ❖ emissioni.

Tali indicatori sono riportati a pag. 10

Tutti i dati riportati nei grafici per quanto riguarda il 2017 fanno riferimento al solo primo semestre, pertanto l'andamento non risulta confrontabile con gli anni precedenti.

Acqua turbinata dagli impianti di Alperia Vipower (10⁶ m³)



L'andamento annuale può essere influenzato da:

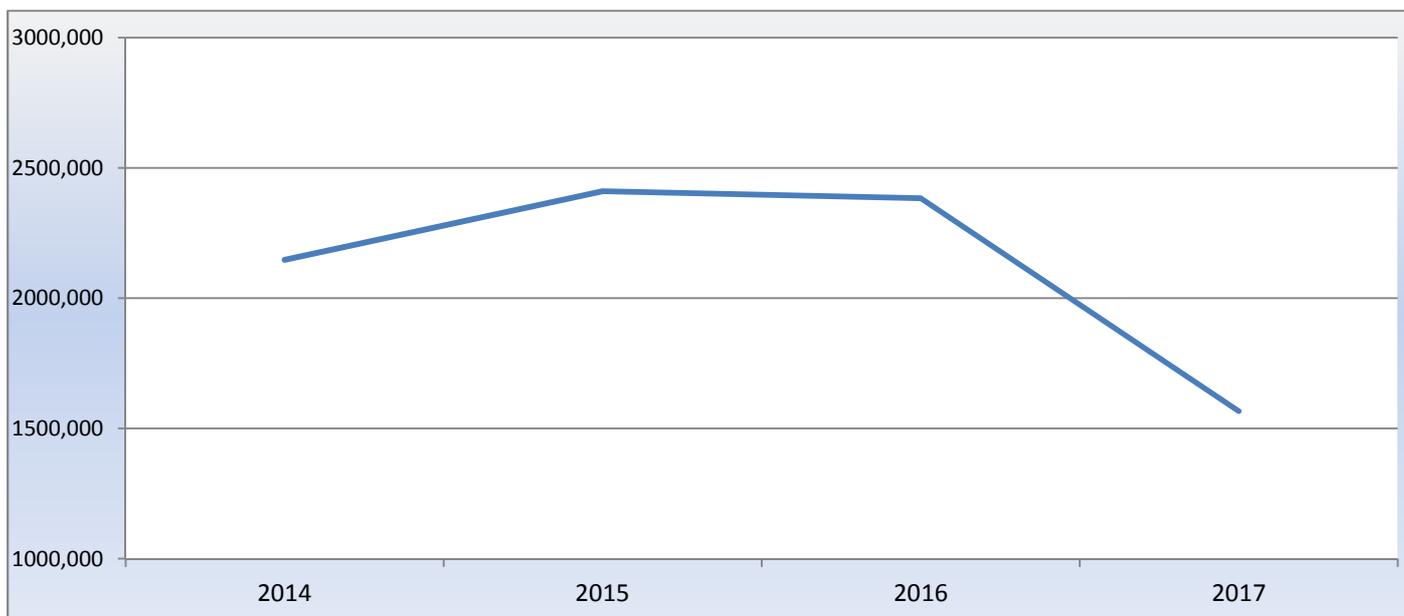
- precipitazioni atmosferiche
- indisponibilità del macchinario per manutenzioni
- andamento del mercato dell'energia elettrica

Combustibili

Gli impianti idroelettrici utilizzano gasolio per il funzionamento dei gruppi elettrogeni di emergenza e per il riscaldamento di ambienti di alcune centrali ed alloggi di guardiania presso le dighe, sia con caldaie di tipo domestico, sia con riscaldatori mobili presso alcuni impianti (Lasa).

Energia elettrica

Gli impianti idroelettrici utilizzano energia elettrica manovre sui macchinari, avviamenti ed illuminazione.



Consumo di energia elettrica degli impianti di Alperia Vipower S.p.a. (MWh)

Materie prime, materiali ausiliari, imballaggio e immagazzinamento

In tutti gli impianti idroelettrici vengono utilizzati soprattutto oli di lubrificazione, oli dielettrici nei trasformatori e quando necessita per le operazioni di manutenzione. Aspetto risulta poco significativo.

Emissioni in atmosfera

La produzione di energia elettrica da impianti idroelettrici ha il vantaggio di non immettere in atmosfera sostanze inquinanti. Possibili emissioni sono dovute all'utilizzo di combustibili per riscaldamento e per il funzionamento di gruppi elettrogeni in emergenza, in quantità non rilevanti, ma comunque monitorate.

Scarichi idrici

Negli impianti idroelettrici non esistono scarichi di acque di processo. Possibili scarichi idrici provengono dagli usi civili e dalle acque meteoriche. Le acque dovute a condense o infiltrazioni degli impianti vengono convogliate, raccolte e restituite al corpo idrico: il rischio di contaminazione del corpo idrico dovuto a versamenti accidentali di oli lubrificanti è estremamente ridotto in quanto, oltre a prevenire con i relativi mezzi di

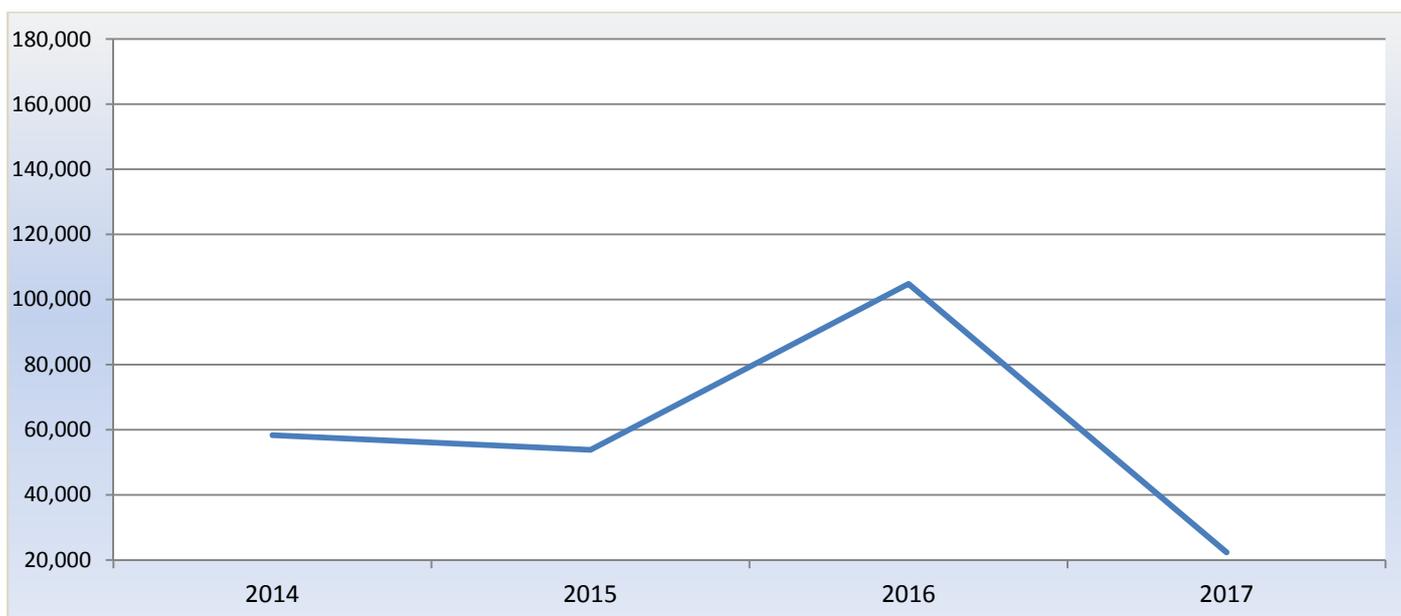
contenimento, vengono effettuati regolarmente giri di ispezione con il controllo di tutti i possibili punti di perdita e vengono effettuati interventi immediati, in caso di necessità, con materiale assorbente.

Rifiuti

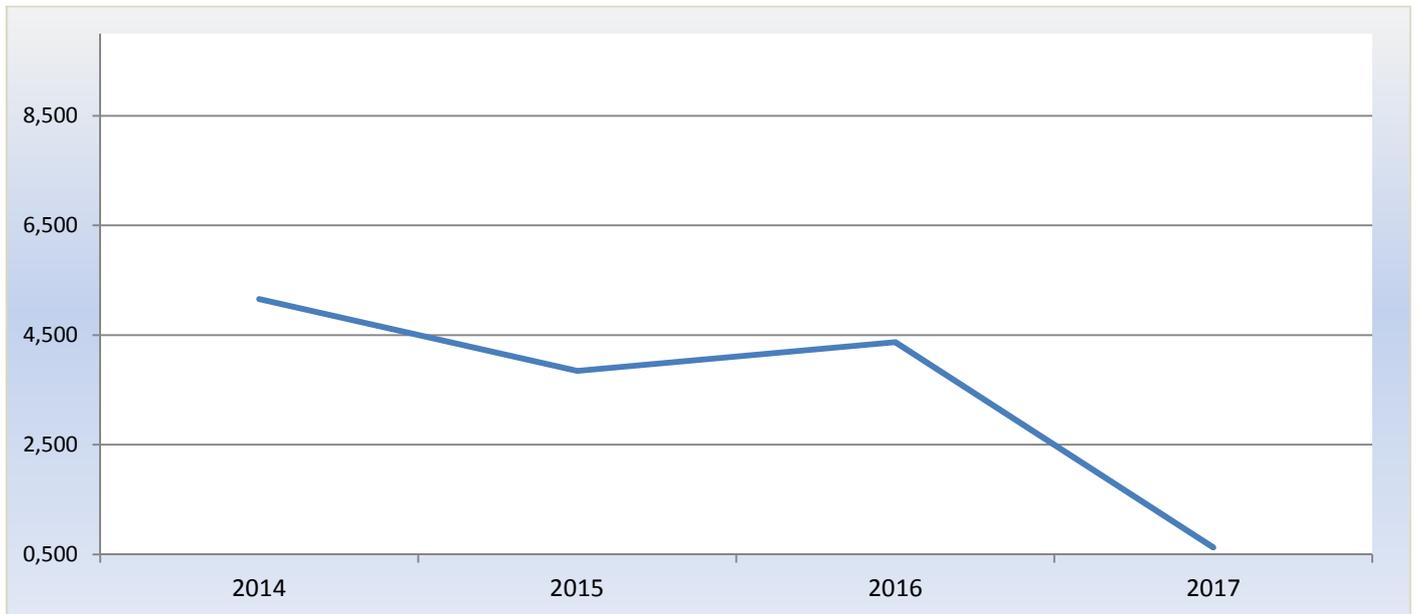
La produzione di rifiuti deriva principalmente da attività di manutenzione e da operazioni pulitura/sgrigliatura delle opere di presa. La produzione di rifiuti è più significativa nelle fasi di manutenzione straordinaria e di ristrutturazione degli impianti. All'interno di tutti gli impianti dell'Organizzazione sono state individuate delle aree per il deposito temporaneo differenziato dei rifiuti.

La produzione e relativa quantità di rifiuti avviati a recupero nel 2016, ha avuto un incremento dovuto alla demolizione di due turbine e macchinario elettrico non più riutilizzabile.

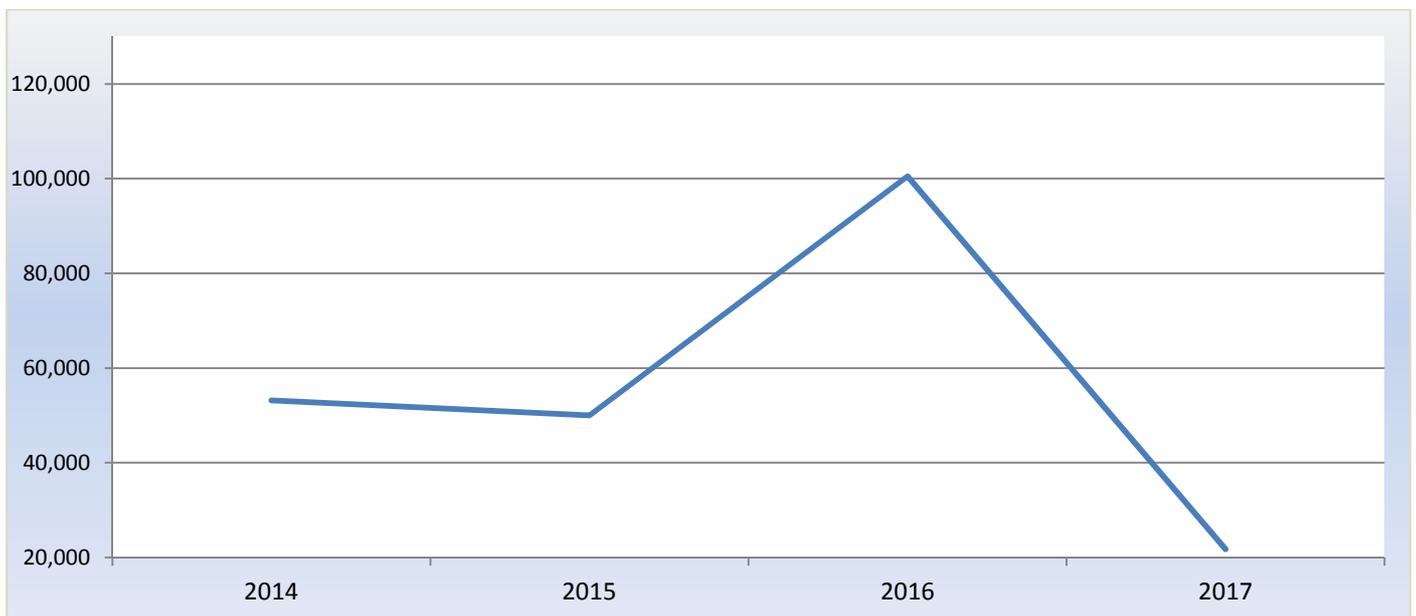
Rifiuti (ordinari e straordinari) di Alperia Vipower Spa andamento temporale espresso in tonnellate



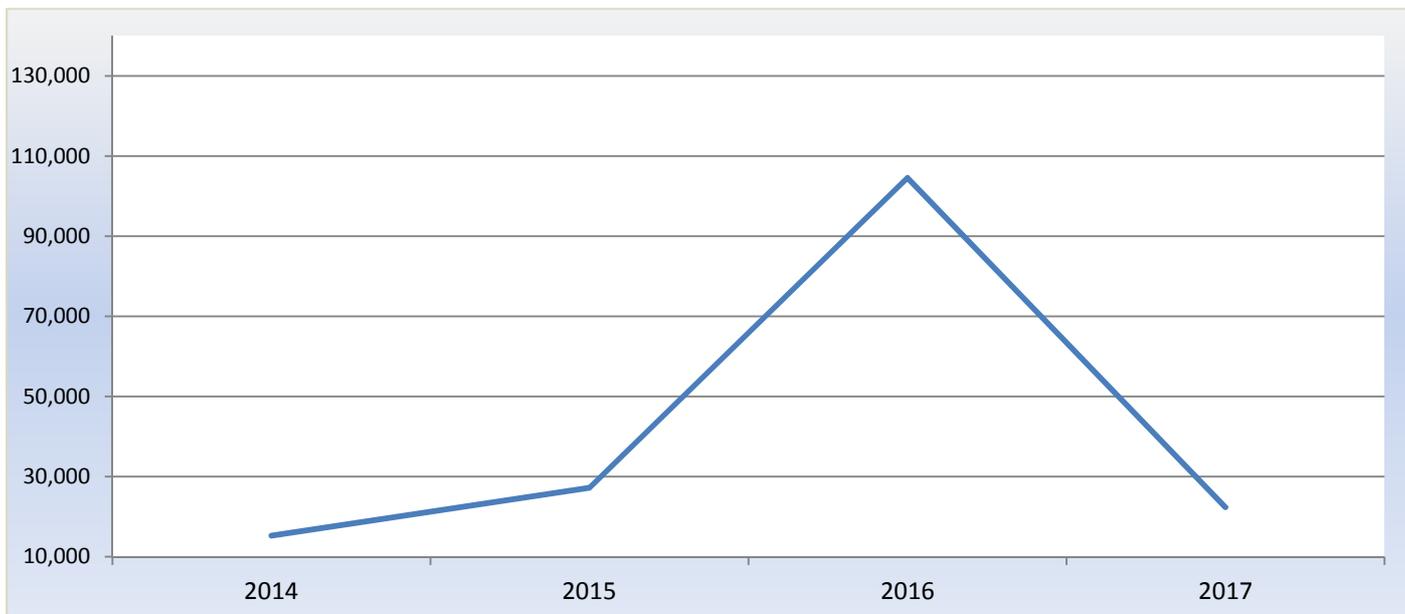
Andamento produzione rifiuti pericolosi (t)



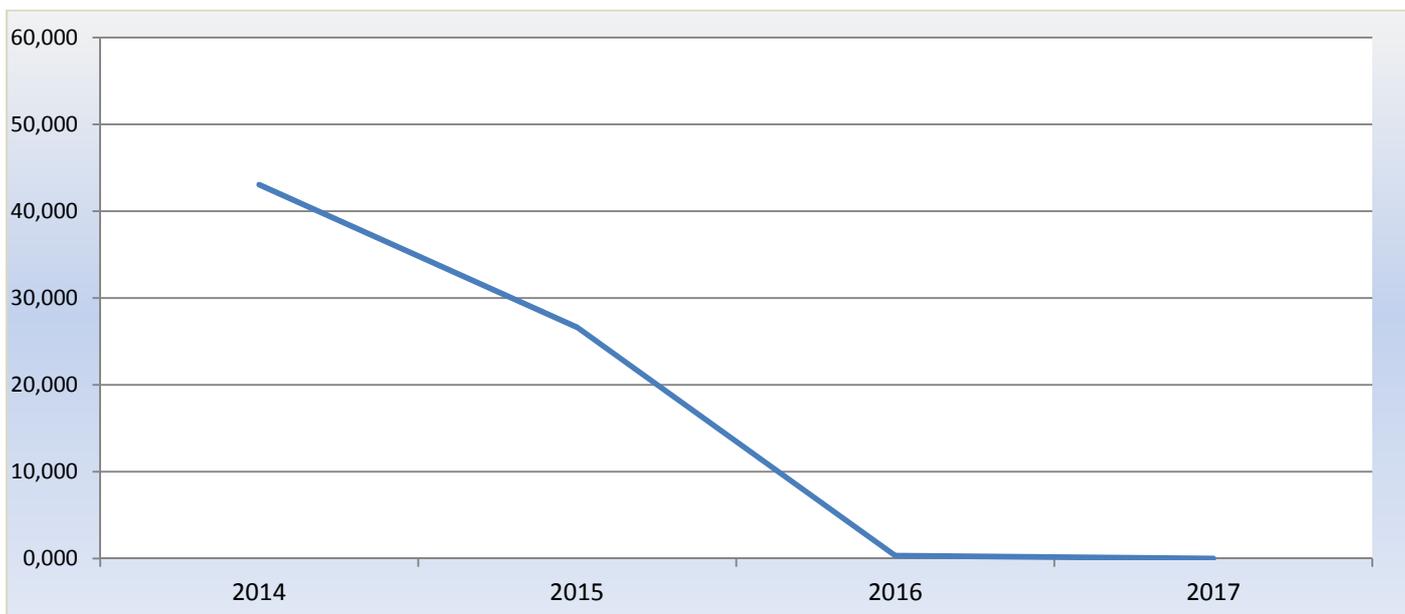
Andamento produzione rifiuti non pericolosi (t)



Rifiuti di Alperia Vipower S.p.a.: avviati a RECUPERO (t)



Rifiuti di Alperia Vipower S.p.a.: avviati a SMALTIMENTO (t)



Rumore verso l'ambiente circostante

Le principali sorgenti di rumore sono i gruppi di produzione di energia elettrica ed i sistemi di

raffreddamento ad aria dei trasformatori.

Alperia Vipower si è posta come obiettivo di tenere sotto controllo questo aspetto effettuando con cadenza quadriennale, per ogni impianto idroelettrico, mediante indagini fonometriche.

Si rimanda all'Allegato III della presente dichiarazione per la sintesi dei rilievi acustici.

Campi elettromagnetici a 50 Hz

I campi elettromagnetici a 50 Hz sono radiazioni non ionizzanti causate dalla presenza di correnti variabili nel tempo.

Nel caso di basse frequenze (50 Hz), le ricerche non hanno sino ad ora dimostrato correlazioni tra

l'esposizione e l'insorgenza di particolari patologie per l'uomo.

All'interno degli impianti idroelettrici sono installati macchinari elettrici e cavi che generano campi elettromagnetici. Pur non essendo stati mai riscontrati superamenti critici e pericolosi l'Organizzazione effettua periodicamente indagini relative all'aspetto indicato.

Nel 2015 è stata eseguita l'ultima campagna d'indagine completa.

I superamenti evidenziati localmente all'interno degli impianti (presso alcune apparecchiature elettriche di alcuni impianti) non costituiscono un pericolo per la popolazione e neppure per i lavoratori la cui presenza, in molte aree, è estremamente limitata nel tempo in occasione di controlli saltuari sugli impianti.

Campi elettromagnetici tra 100 kHz e 300 GHz

Per le alte frequenze (100 kHz÷300 GHz) si è fatto riferimento a quanto previsto per la popolazione dal DPCM 08/07/03, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.199 del 28/08/03 .

Vibrazioni

La presenza di vibrazioni dovute ai macchinari presenti negli impianti idroelettrici non è significativa nelle aree adiacenti alle Centrali.

Polveri

La presenza di polveri potrebbe manifestarsi durante i lavori di manutenzione o di ristrutturazione, mentre non è significativa nel normale esercizio.

Contaminazione delle acque e del terreno

L'attività svolta negli impianti idroelettrici è tale che l'aspetto contaminazione delle acque e del

terreno non risulta rilevante, nelle normali condizioni operative. L'unico potenziale pericolo di

contaminazione delle acque durante l'esercizio degli impianti è costituito da una fuoriuscita di olio

dagli impianti oleodinamici relativi alle paratoie e dagli organi di macchina, eventuali perdite vengono tempestivamente intercettate grazie ai sistemi di controllo di monitoraggio e contenimento.

La contaminazione del terreno può essere causata invece da uno sversamento accidentale di oli dei

trasformatori e di oli di lubrificazione. I serbatoi installati sono sottoposti a controlli periodici.

Il rischio di contaminazione delle acque e del terreno è estremamente ridotto, dal momento che

sono state predisposte, per tutti gli impianti idroelettrici misure preventive quali adeguate vasche di contenimento, istruzioni operative, formazione del personale e controlli periodici.

Durante il processo di ristrutturazione di un impianto idroelettrico sono adottate tutte le misure

necessarie, anche a carattere organizzativo, volte a evitare fenomeni di contaminazione accidentale

del terreno e delle acque da parte del cantiere. È responsabilità dell'Organizzazione sia garantire che le imprese esecutrici dei lavori adottino tutte le precauzioni idonee al fine di evitare situazioni che possano provocare versamenti accidentali di prodotti inquinanti sia riportare l'area nelle originarie condizioni di pulizia e sicurezza ambientale.

Amianto

Alperia Vipower Spa ha eseguito negli anni delle campagne di ricerca, individuazione e smaltimento controllato di materiali contenenti fibre d'amianto.

Gas lesivi per la fascia di ozono e gas ad effetto serra

Negli impianti idroelettrici dell'Organizzazione la presenza di sostanze classificate come lesive

per l'ozono è associata a gas HCFC (idro clorofluorocarburi) nei circuiti frigoriferi utilizzati per

il condizionamento di uffici ed altre aree di lavoro, mentre la presenza di gas serra è associata

all'esafluoruro di zolfo (SF₆).

L'esafluoruro di zolfo (SF₆) è contenuto in alcune apparecchiature elettriche come interruttori

di media e alta tensione presenti in stazioni elettriche e locali dedicati. L'utilizzo in azienda del gas SF₆ viene monitorato e registrato periodicamente dall'Organizzazione, il controllo dei prodotti ancora utilizzati sull'impianto come composti fluorurati (HCF e SF₆) , è regolamentato dal "Regolamento (CE) n°842/2006 ora abrogato e sostituito dalla 517/2014.

Sicurezza e salute dei lavoratori

L'Organizzazione ha ritenuto importante affrontare la gestione della sicurezza e dell'igiene sul lavoro adottando un Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza conformi alle specifiche OHSAS18001 e linee guida UNI-INAIL.

Inserimento ambientale delle opere e impatto visivo

Gli impianti e gli immobili in genere sono inseriti in un contesto storico - ambientale ormai consolidato. Tutti gli elementi di impianto idroelettrico (opere di sbarramento, opere di adduzione delle acque, centrale, opere di restituzione) determinano un cambiamento dell'impatto visuale, più o meno percepibile in funzione della loro localizzazione e un'alterazione del paesaggio naturale.

Nel caso di grandi dighe l'impatto sul territorio può essere rilevante.

L'Organizzazione, per migliorare l'inserimento nel paesaggio di alcune opere, ha provveduto alla

realizzazione di barriere verdi e alla colorazione delle parti di impianto in vista.

Alcuni impianti hanno un minore impatto visivo in quanto la centrale è sotterranea o in caverna;

la maggior parte degli impianti, presentano le opere di adduzione in galleria e le condotte forzate interrato.

Modifiche sulle direzioni e portate dei corsi d'acqua

L'attività modellatrice di un corso d'acqua si svolge attraverso molteplici processi connessi alla

propria azione erosiva, di trasporto e di deposizione. L'intensità di questa attività, oltre che dalla

portata e dalla velocità di un fiume e dalla natura delle rocce attraversate, è determinata dalla qualità e dalla quantità del materiale trasportato, gli urti del materiale trasportato contro sponde e il fondo dell'alveo possono accentuare notevolmente l'azione erosiva della corrente stessa, dall'altra parte un carico eccessivo di materiale riduce notevolmente, fino ad annullarlo il potere erosivo dei fiumi.

Un impianto idroelettrico può interferire con la normale attività modellatrice di un corso d'acqua

in quanto le opere di sbarramento e i serbatoi trattengono parte dei materiali solidi trasportati. In

particolare i serbatoi sono soggetti ad un progressivo interrimento che ne diminuisce la capacità

di invaso. Poiché il trasporto dei materiali è un fenomeno naturale e poiché la capacità di invaso

dei serbatoi va a beneficio degli usi plurimi della risorsa idrica, i materiali vengono restituiti a valle

sia durante le piene sia tramite operazioni pianificate e concordate con le Autorità competenti.

Il materiale recuperato dalle griglie poste a monte delle opere di presa, non sempre presenta caratteristiche naturali ed organicamente biodegradabili, esso viene recuperato e smaltito dall' Organizzazione come rifiuto.

Tramite il controllo e la gestione delle dighe, Alperia Vipower ha la possibilità di trattenere il volume d'acqua che fluisce a valle durante le piene (laminazione), riducendo la portata massima e di conseguenza la forza dirompente dell'acqua. Questo permette di garantire una maggior sicurezza alla popolazione e di limitare eventuali effetti distruttivi sull'ecosistema.

Conformemente a quanto previsto dalla legislazione vigente Alperia Vipower ha presentato alle Autorità competenti i progetti di gestione degli invasi.

Infatti il fenomeno di interrimento degli invasi artificiali è oggetto di specifiche norme e disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento, obiettivo generale posto dalla legge è quello di assicurare il mantenimento della capacità di invaso e la salvaguardia sia della qualità dell'acqua invasata sia del corpo recettore. Il piano di gestione mira ad obiettivi di mantenimento e graduale ripristino della capacità utile propria dell'invaso e di garantire prioritariamente in ogni tempo il funzionamento degli organi di scarico e di presa, nonché definisce i provvedimenti per la tutela delle risorse idriche.

Per la preparazione di tali piani, Alperia Vipower ha sviluppato rapporti di collaborazione con società che effettuano perizie tecniche ed analisi e collabora costantemente con gli uffici, Tutela acque e Caccia e pesca, presenti sul territorio

Interferenze sull'ecosistema dovute al deflusso rilasciato

Un impianto idroelettrico influenza la portata del fiume nel tratto tra l'opera di sbarramento e

l'opera di restituzione. Affinché il fiume abbia anche in quel tratto una portata minima adeguata viene rilasciata una quantità di acqua denominata deflusso minimo vitale (DMV).

Il deflusso minimo vitale, stabilito dalle Autorità competenti, garantisce all'ecosistema fluviale il

naturale svolgimento di tutti i processi biologici e fisici.

I tecnici Alperia Greenpower mettono a loro disposizione la loro esperienza in materia, collaborando con le autorità competenti.

Le migrazioni ittiche, sono influenzate negativamente dalla presenza delle opere di sbarramento, in particolare per la riproduzione e la deposizione delle uova. Per far fronte a questo inconveniente l'Organizzazione contribuisce al ripopolamento ittico a seguito di operazioni di svuotamento dei bacini o d'impianto. Le specie di pesci immesse sono stabilite dalle Autorità competenti.

Tabella 2 Deflusso minimo rilasciato dagli impianti dell'Organizzazione

Impianto	Deflusso minimo vitale (m³/s)	Corso d'acqua interessato
Glorenza	0,0300	Rio Casoni
	0,0400	Presa Rio di Serres
	0,3854	Traversa della Mutta
	0,0700	Presa Rio Puni
	0,1380	Presa Rio Saldura
	0,0416	Presa Rio Melz
	0,0268	Presa Rio Arunda
	0,0080	Presa Rio Monte Maria
Castelbello	1,7960	Traversa di Lasa
	0,0580	Presa Rio Lasa
	0,2980	Presa Rio Plima
	0,0180	Presa Rio Ramini
	0,0100	Presa Rio Solumes

Rapporti con il territorio (urbanizzazione, effetti socio-economici sulla popolazione locale, interferenze con la fruizione del territorio a scopo ricreativo, effetti sulla viabilità)

Gli impianti idroelettrici dell'Organizzazione interagiscono con le comunità locali. Sono state realizzate numerose iniziative e altrettante sponsorizzazioni di carattere sociale e culturale, sia per la tutela ambientale sia per il territorio interessato dagli impianti idroelettrici.

Numerosi sono stati i casi di collaborazione con le associazioni dei pescatori, di volontariato come compagnie di Vigili del Fuoco, Croce Bianca, Croce Rossa, Soccorso Alpino.

Tutti gli impianti idroelettrici forniscono acqua per irrigazione, per antibrina e per antincendio a diversi Consorzi dei comuni interessati. La regolazione dei livelli dei serbatoi tiene conto anche delle esigenze dell'irrigazione, il prelievo dell'acqua a scopo irriguo, soprattutto nel periodo da giugno a settembre, è normalmente gestito direttamente dai Consorzi. Durante il periodo turistico gli impianti idroelettrici tengono conto delle necessità ambientali e ricreative del territorio.

Inoltre, Alperia Vipower raccoglie e mette a disposizione delle varie autorità di bacino e degli uffici orografici del territorio i dati microclimatici richiesti.

Gli impianti idroelettrici ospitano scolaresche e visitatori durante tutto il periodo dell'anno per diffondere una corretta informazione sulla produzione di energia pulita.

La maggior parte del personale impiegato sugli impianti è residente nelle zone limitrofe dell'impianto.

Per questo Alperia Vipower si è impegnata nel corso degli anni a rendere il personale consapevole e partecipe allo sviluppo del sistema di gestione ambientale, per mantenere un rapporto cordiale e collaborativo con chi lo rappresenta negli ambiti territoriali.

Per quanto relativo alla viabilità, gli impianti idroelettrici non hanno un impatto rilevante in quanto molti di essi non sono presidiati e vengono effettuati sopralluoghi da parte del personale dell'Organizzazione o di imprese esterne solo durante le attività di manutenzione secondo necessità.

Può verificarsi un possibile aumento della viabilità della zona in occasione delle ristrutturazioni degli impianti idroelettrici che vengono comunque effettuati adottando tutte le misure idonee a contenere il più possibile qualsiasi fonte di disturbo.

Comportamenti ambientali degli appaltatori, dei subappaltatori e dei fornitori che possono avere un'influenza sull'ambiente

Alperia Vipower gestisce, tramite Alperia S.p.A., la selezione e la qualifica dei propri fornitori prendendo in esame i comportamenti ambientali degli appaltatori, subappaltatori e più in generale dei fornitori. Tale valutazione si estende quindi dalla fase di progettazione degli impianti alla loro realizzazione, esercizio e manutenzione.

È compito del personale dipendente di AGP riferire al Responsabile di Impianto sul comportamento in campo dei terzi operanti all'interno degli impianti idroelettrici e su eventuali anomalie riscontrate nelle forniture, che contrastino con la Politica per la Qualità, la Sicurezza e l'Ambiente Alperia Vipower.

All'interno degli impianti idroelettrici operano numerosi fornitori per attività di manutenzione meccanica, manutenzione elettrica, servizi vari e forniture di prodotti chimici e ausiliari con possibili impatti ambientali correlati alla loro attività (contaminazione delle acque e del terreno, produzione di rifiuti, rumore, altri impatti dovuti alle specifiche attività).

Per tenere sotto controllo tali attività, in particolare quelle che possono avere rilevanti impatti ambientali, l'Organizzazione ha predisposto procedure di gestione e controllo delle attività svolte da terzi. L'attenzione dell'Organizzazione si è inoltre focalizzata sulla sicurezza delle imprese operanti all'interno dei propri impianti, tramite azioni di formazione e sensibilizzazione, e riunioni di coordinamento preventive.

Gestione delle modifiche

Una puntuale e organizzata gestione delle modifiche consente all'Organizzazione di valutare con precisione i rischi legati ai cambiamenti e di applicare il processo di approvazione appropriato, riducendo notevolmente le interruzioni delle attività e migliorando gli aspetti ambientali connessi agli aspetti sopra descritti.

6.3 RISCHI DI INCIDENTI E SITUAZIONE DI EMERGENZA (FRANA , SMOTTAMENTO, TERREMOTO, INCENDIO, ALLUVIONE, GESTIONE DELLE PIENE)

L'Organizzazione adotta procedure per la gestione delle emergenze, comprese quelle ambientali, con lo scopo di definire le responsabilità, gli iter procedurali e le modalità di scambio

delle informazioni con le autorità competenti, tra gli impianti idroelettrici e tra il proprio personale. Tutti gli impianti hanno predisposto un Piano di Emergenza che comprende anche le emergenze ambientali, con lo scopo di fornire uno strumento operativo per classificare le situazioni di possibile emergenza e per fronteggiarle qualora si dovessero verificare, coordinandosi con le altre parti interessate. Nel seguito sono riassunte le situazioni d'emergenza che potrebbero produrre un impatto ambientale.

Frane, smottamenti, terremoti

Durante la progettazione di un impianto idroelettrico vengono preventivamente effettuati studi

geologici per verificare la stabilità dei terreni sui cui poggiano le opere e dei pendii interessati.

L'Organizzazione controlla periodicamente lo stato delle opere e delle rive segnalando eventuali

sintomi di instabilità di pendii e sponde. Le dighe vengono controllate periodicamente in ottemperanza alla legislazione vigente.

I Comuni dove sorgono le dighe sono classificati con rischio basso da un punto di vista sismico.

Incendio dei trasformatori e di parti di impianto

Gli impianti idroelettrici sono dotati di dispositivi antincendio che intervengono per lo spegnimento automatico mediante acqua e/o gas inerti o di sensori di presenza fumo. Tutti gli impianti sono comunque dotati di dispositivi antincendio portatili, idranti e estintori, in aggiunta di dispositivi autorespiratori per gli impianti in galleria/caverna.

Gli impianti idroelettrici, ove necessario, hanno ottenuto licenza d'uso (certificato prevenzione incendi), conformemente a quanto richiesto dalla normativa del settore.

Alluvioni, gestioni delle piene

L'esercizio dei serbatoi in caso di eventi di piena avviene in modo tale da rilasciare a valle, aprendo

le paratoie delle dighe, una quantità di acqua minore o al massimo uguale alla quantità in ingresso.

Tutte le portate rilasciate durante gli eventi di piena e i valori di quota dei serbatoi vengono registrate e messe a disposizione delle Autorità competenti.

La presenza delle dighe permette di ritardare ed attenuare gli eventi di piena, in quanto il rilascio

avviene in modo controllato, anche se è da sottolineare il fatto che il volume di un serbatoio è

modesto rispetto ai volumi d'acqua che possono defluire da un bacino idrografico durante

precipitazioni eccezionali. In caso di piene o di piogge intense il personale tecnico specializzato

presente sul posto effettua le manovre di apertura delle paratoie, su indicazione dei Responsabili

della gestione delle piene.

Tutte le operazioni vengono comunque effettuate con la supervisione dell'Ingegnere Responsabile che mantiene costantemente informati le Province, l'Ufficio Periferico del Ministero Infrastrutture Ufficio Tecnico Dighe di competenza e il Gestore della diga a valle.

Incidenti ambientali

Negli ultimi tre anni non si sono verificati incidenti ambientali, l'Organizzazione comunque tiene in considerazione e registra ogni tipo di evento minore ed ogni mancato incidente, esaminandone dinamiche e possibili soluzioni di miglioramento.



6.4 LA SIGNIFICATIVITA' DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

L'Organizzazione Alperia Vipower ha predisposto una procedura contenente i criteri per valutare la significatività degli aspetti ambientali diretti ed indiretti dell'Organizzazione e per stabilire quali

abbiano un impatto ambientale significativo.

E' stata predisposta una tabella di sintesi (tabella 3) che riporta quale "valore" di significatività, per ogni singolo aspetto ambientale, il risultato più gravoso individuato in base alle valutazioni effettuate per ogni singolo impianto o processo nelle situazioni di funzionamento Normale/Anormale e nelle situazioni di Emergenza considerando anche la valutazione effettuata per gli staff tecnici e gestionali.

Sono stati identificati, esaminati e pesati tutti gli aspetti ambientali nelle condizioni normali/anomale e nelle condizioni di emergenza per definire quelli significativi secondo i criteri sotto esposti.

Valutazione in condizioni normali/anomale

Sono stati presi in considerazione i seguenti fattori:

- Intensità dell'impatto connesso al singolo aspetto ambientale;
- Regolamentazione di riferimento;
- Accadimento di eventi non desiderati;
- Vulnerabilità e sensibilità del territorio.

Valutazione in condizioni di emergenza

Sono stati presi in considerazione i seguenti fattori:

- Probabilità di accadimento dell'impatto;
- Gravità delle conseguenze.

Tali metodi consentono di realizzare un'analisi comparativa della significatività degli aspetti ambientali sia nelle condizioni normali/anomale che nelle condizioni di emergenza.

Tabella 3 La significatività degli aspetti ambientali dell'Organizzazione

Aspetto Ambientale	Situazione di funzionamento e livello di significatività			Note sulle condizioni di emergenza
	... in condizioni normali / anomale	... in condizioni di emergenza		
1 Consumo risorse				
1.01	Consumo acqua potabili			
1.02	Consumi acqua per usi produttivi (raffreddamento ciclo chiuso, usi sanitari)			
1.03	Consumi energetici (energia elettrica)			
1.04	Consumi energetici (gasolio, benzina, metano)			
1.05	Consumo materie prime e ausiliarie (olio, carta)			
2 Utilizzo risorse				
2.01	Utilizzo acqua nel processo produttivo			
3 Emissioni in atmosfera				
3.01	Emissioni derivanti da centrali termiche			
3.02	Emissioni derivanti da raffreddamento			
3.03	Emissioni derivanti da automezzi			incendio - esplosione
3.04	Emissioni derivanti da attività di saldatura			
3.05	Emissioni da gruppo elettrogeni			
4 Scarichi idrici				
4.01	Scarichi idrici derivanti da raffreddamento ciclo aperto			
4.02	Scarichi idrici relativi a condense e drenaggi			
4.03	Scarichi idrici lavaggio pezzi			contaminazione acqua / sottosuolo
4.04	Scarichi edifici			
4.05	Acque meteoriche			
5 Suolo e sottosuolo				
5.01	Serbatoi interrati per deposito temporaneo olio e/o gasolio			contaminazione acqua / sottosuolo
5.02	Olio minerale, olio dielettrico			
5.03				incendio - esplosione
5.04	PCB			
6 Rifiuti				
6.01	Rifiuti da produzione, esercizio e manutenzione ordinarie			contaminazione acqua / sottosuolo
6.02	Rifiuti da attività straordinarie			
6.03	Rifiuti ufficio			
7 Rumore verso l'ambiente circostante				
7.01	Rumore verso l'esterno			
8 Vibrazioni, polveri				
8.01	Vibrazioni, polveri			
8.02	Polveri			
9 Sostanze pericolose e sostanze lesive per l'ozono				
9.01	Presenza R22			
9.02	Presenza SF6			
10 Campi elettromagnetici				
10.01	Campi elettromagnetici (50 Hz)			incendio - esplosione
10.02	Campi elettromagnetici (100 KHz ÷ 300 GHz)			

Aspetto Ambientale	Situazione di funzionamento e livello di significatività			
		... in condizioni normali / anomale	... in condizioni di emergenza	Note sulle condizioni di emergenza
11 Amianto				
11.01	Presenza amianto			incendio
12 Impatto delle opere idroelettriche				
12.01	Inserimento ambientale delle opere			contaminazione acqua/ sottosuolo
12.02	Interventi speciali (interrimento bacini, svaso e sghiaiamenti)			incendio/esplosione piene
12.03	Interferenze sull'ecosistema legate al DMV			eccezionali/alluvioni
12.04	Modifiche sulle direzioni e portate dei corsi d'acqua			
13 Rapporti con il territorio				
13.01	Effetti socio economici sulla popolazione			
13.02	Interferenze con l'uso del territorio a scopo ricreativo			
14 Sicurezza e prevenzione incendi				
14.01	Prevenzione incendi			incendio - esplosione
15 Comportamenti ambientali degli appaltatori, subappaltatori, e fornitori				
15.01	Acquisti beni o servizi			contaminazione acqua/ sottosuolo

Livello di significatività in situazione di funzionamento normale/anomale e di emergenza

 di significatività BASSO - aspetto non significativo

 Livello di significatività MEDIO

 Livello di significatività ALTO

7.0 IL SISTEMA di GESTIONE AMBIENTE e SICUREZZA dell' ORGANIZZAZIONE

Alperia Vipower ha mantenuto e sviluppato quanto già implementato dalla precedente gestione Edison

Gestione Idroelettrica.

In particolare l'organizzazione ha implementato un sistema di gestione secondo la norma UNI EN ISO 14001:2004 e la specifica OHSAS 18001:2007.

Il Sistema di Gestione Ambiente, Sicurezza e Qualità mira essenzialmente al controllo ed al miglioramento dell'impatto ambientale prodotto dall'attività degli impianti idroelettrici attraverso:

- l'analisi ambientale degli impianti idroelettrici;
- la definizione dei ruoli e delle responsabilità;
- la definizione e diffusione della Politica Ambiente, Sicurezza e Qualità;
- la formazione, l'informazione e la consultazione del personale interno ed esterno che opera presso gli impianti dell'Organizzazione;
- il monitoraggio dei parametri ambientali;
- la definizione dei piani di emergenza;
- lo scambio di comunicazioni sia con il personale interno sia con gli enti esterni e con tutte le parti interessate;
- l'identificazione, l'aggiornamento e il rispetto delle prescrizioni legali applicabili;
- le verifiche ispettive interne;
- la gestione delle criticità ambientali;
- la qualifica dei fornitori, tramite la capogruppo;
- il coinvolgimento di fornitori, appaltatori e subappaltatori al Sistema di Gestione;
- la definizione di un Programma Ambiente, Sicurezza e Qualità in cui sono indicati gli obiettivi di miglioramento;
- il riesame periodico del Sistema di Gestione.

7.1 La gestione delle prescrizioni legali

Alperia Vipower ha definito uno scadenziario con cui dare evidenza del rispetto dei vari adempimenti. La conformità legislativa inoltre è monitorata, periodicamente attraverso audit interni che vengono pianificati e gestiti secondo le modalità previste da una procedura specifica.

Il monitoraggio di nuove prescrizioni derivanti dalla normativa comunitaria, nazionale e provinciale è invece garantito da una funzione centrale del gruppo Alperia che effettua una valutazione preliminare e generale dell'applicabilità dei nuovi provvedimenti.

A seguito di modifiche e/o integrazioni legislative la Direzione di Alperia Greenpower valuta le azioni da svolgere che possono essere:

- formative/informative (esempio: corsi di formazione e sensibilizzazione);
- procedurali/documentali (esempio: definizione di regole);
- sistemiche/gestionali (esempio: registrazioni su scadenziari, aggiornamenti check list);
- analitiche (esempio: valutazioni di rischio per la salute, la sicurezza e l'ambiente o misure e

monitoraggi);

tecnico/strutturali (esempio: interventi su impianti o aree di lavoro.

Alperia Vipower gestisce uno stato di avanzamento della gestione degli adempimenti che è oggetto di riesame da parte della Direzione.

Nell'allegato III della presente dichiarazione, è riportata una lista dei principali documenti autorizzativi e disciplinari e decreti di concessione di derivazione d'acqua.

8.0 PROGRAMMA AMBIENTALE E DEGLI OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO

L'Organizzazione ha formulato il Programma Ambientale per il periodo 2015-2017 riconoscendo in esso lo strumento chiave del Sistema di Gestione in cui indica concretamente il proprio impegno nell'ottica del continuo miglioramento delle prestazioni e della gestione, in accordo con le linee guida definite nella politica ambientale. Le responsabilità del Programma Ambientale dell'Organizzazione è della Direzione.

In Tab. 4 sono riportati alcuni degli aspetti del Programma Ambientale dell'Organizzazione per il periodo 2015-2017

con indicati gli obiettivi, quantificati ove possibile, specifici dell'Organizzazione e le attività di

gestione comuni a tutti gli impianti idroelettrici. Sono inoltre riportati le responsabilità, i tempi,

i processi coinvolti ed i mezzi atti a conseguirli.

La Direzione aggiorna ed approva il Programma Ambientale dell'Organizzazione e dei singoli impianti idroelettrici durante il Riesame della Direzione.

Eventuali ulteriori interventi migliorativi, non definibili al momento, verranno evidenziati negli

aggiornamenti annuali della Dichiarazione Ambientale.

Nel corso degli anni sono stati raggiunti diversi obiettivi, per tanto alcune attività gestionali pianificate hanno lo scopo di garantire il mantenimento dei risultati raggiunti.

Tabella 4 Il Programma Ambientale dell'Organizzazione

ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	ATTIVITA'	RESPONSABILITA'	TEMPISTICA	IMPIANTO	NOTE AVANZAMENTO	MIGLIORAMENTO AMBIENTALE INFO
Scarichi idrici Scarichi derivanti da raffreddamento ciclo aperto 4.01	Riduzione del pericolo d'inquinamento.	Modificare la tecnologia degli impianti di refrigerazione da "ciclo aperto" a "ciclo chiuso"	ESERCIZIO IMPIANTI E MANUTENZIONE OPERE ELETTRO MECCANICHE	2016	Glorenza	Completare refrigerazione Trasformatore 1 Trasformatore 2	In corso Previsto completamento fine 2018
Impatto delle opere idroelettriche Interventi speciali (interrimento bacini, svaso e sghiaamenti) 12.02	Protezione della Natura, del paesaggio, ripristini ambientali	Asportazione del limo sedimentato nel bacino di compenso di Castelbello, eseguito con mezzi meccanici idonei	GESTIONE EDILE CIVILE ED IDRAULICA	2016	Castelbello	ATTIVITA' TERMINATA	Ripristino ambientale

ALLEGATI

Allegato I Descrizione dei siti

Allegato II Rilevazioni rumore verso l'esterno

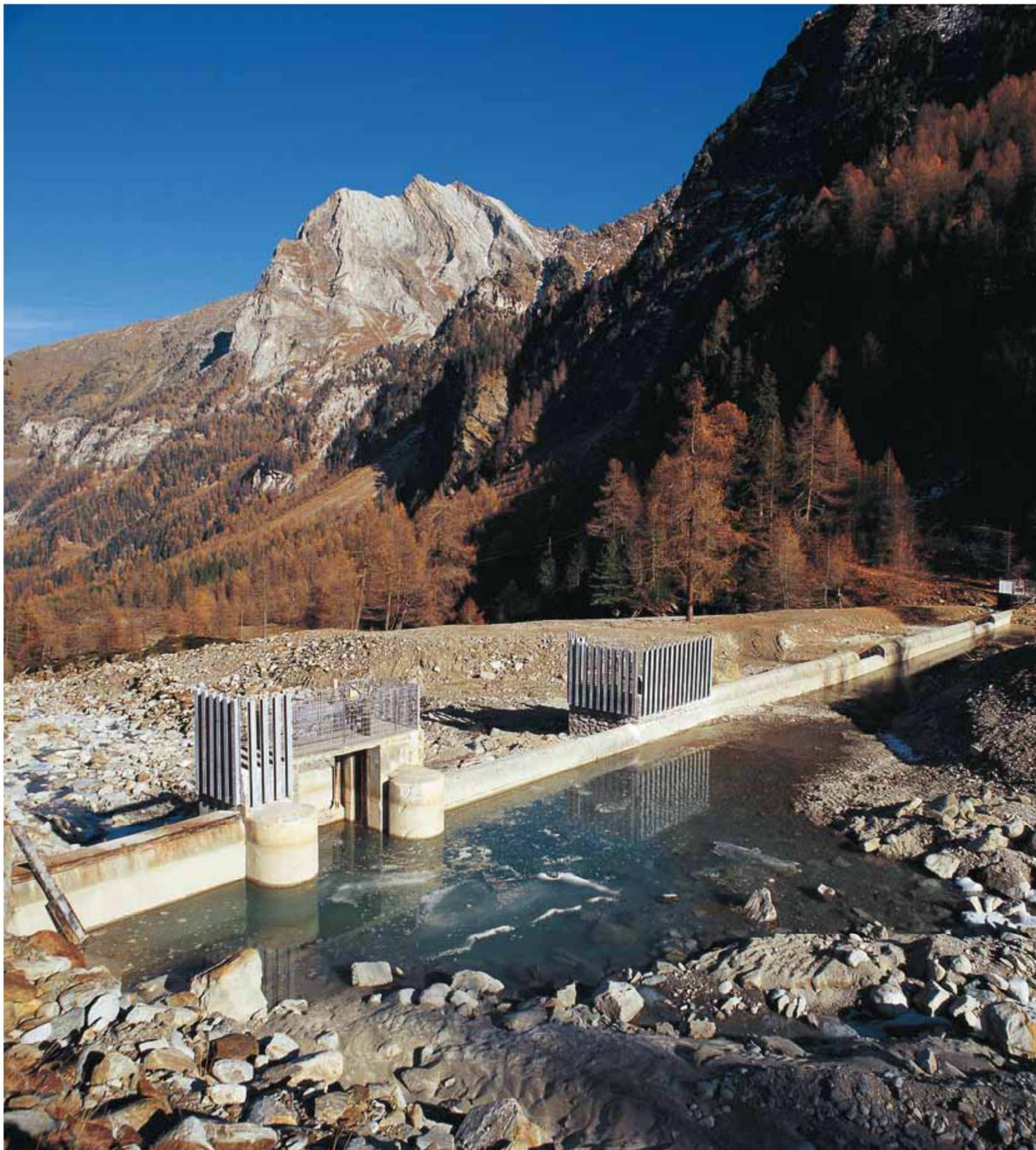
Allegato III Autorizzazioni



Allegato I

DESCRIZIONE DEI SITI

**SCHEDA:IMPIANTO IDROELETTRICO CASTELBELLO TRA I COMUNI DI LASA (BZ)
LACES (BZ) E CASTELBELLO-CIARDES (BZ)**



IL TERRITORIO INTERESSATO DALL'IMPIANTO CASTELBELLO

L'impianto idroelettrico di Castelbello, è un impianto ad acqua fluente, parzialmente regolato dal serbatoio di Resia (impianto di Glorenza) e costituisce il secondo salto della concessione detta dei laghi di Resia del complesso che sfrutta l'alto corso del fiume Adige per la produzione di energia elettrica.

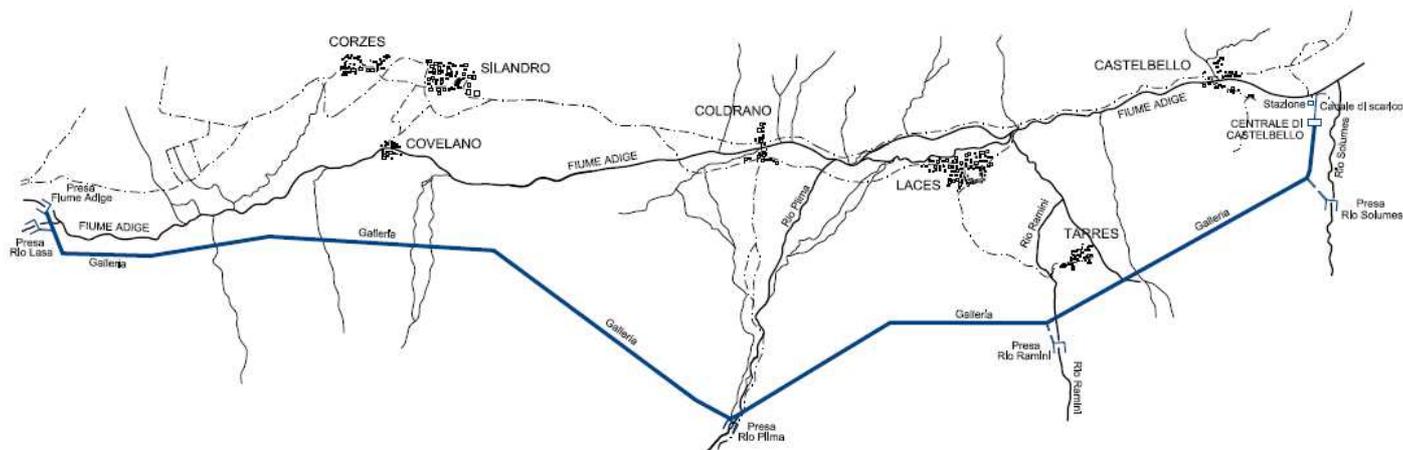
COROGRAFIA IMPIANTO DI CASTELBELLO

Legenda

Gallerie

Tubazioni

Strade



LA SCHEDA TECNICA DELL'IMPIANTO CASTELBELLO

DATI GENERALI

Ubicazione:	Castelbello
Anno di inizio costruzione:	1939
Anno di entrata in esercizio:	1949
Anno di ristrutturazione:	-
Anno di scadenza della concessione:	2031
Acque utilizzate:	Fiume Adige, rio Lasa, rio Plima, rio Ramini, rio Solume
Bacino imbrifero:	1090 km ²
Tipo di impianto:	a fluente parzialmente regolato dal serbatoio di Resia
Producibilità media:	407.930.000 kWh
Portata massima di concessione:	30,1 m ³ /s
Salto nominale:	294,2 m
Rilascio minimo vitale (DMV):	Traversa di Lasa 1,796 m ³ /s Preso rio Lasa 0,058 m ³ /s Preso rio Plima 0,298 m ³ /s Preso rio Ramini 0,018 m ³ /s Preso rio Solume 0,010 m ³ /s
Rilascio effettivo DMV:	68.748.000 m ³ /anno

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Opera di sbarramento:	Traversa di Lasa di una lunghezza complessiva di 34 m; Prese con opere di sbarramento sussidiarie sui rio Lasa, rio Plima, rio Ramini, rio Solume
Tipologia dell'opera di adduzione:	Condotta a sezione circolare lunga complessivamente 17.423 m, con pendenza del 1.1%, lungo questa condotta di immettono progressivamente le acque del rio Plima e quelle del rio Ramini.
Tipologia della condotta forzata:	La condotta è ricavata in roccia con getto unico monolitico di calcestruzzo ed anello in cemento armato. La condotta ha un ramo orizzontale iniziale di 50 m e continua con un ramo inclinato di 396 m con pendenza dell'85%.
Tipologia del canale di restituzione:	L'acqua utilizzata dalla centrale viene scaricata attraverso un canale a pelo libero, il cui primo tratto di 230 m è in galleria, il secondo di 425 m è all'aperto.

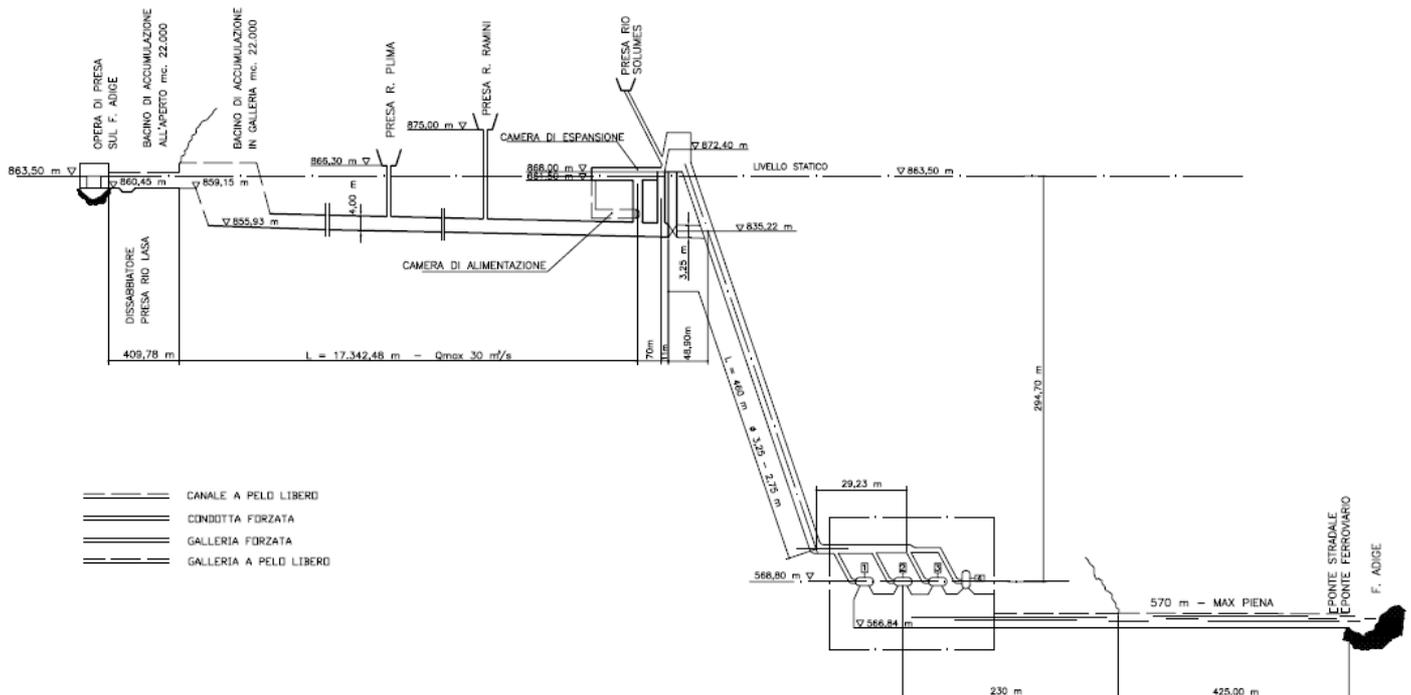
CARATTERISTICHE TECNICHE

Turbina:	3 unità Francis ad asse verticale
Potenza massima unitaria:	29 MW
Potenza alternatore:	32.000 kVA - tensione 10 kV
Raffreddamento alternatore:	acqua
Raffreddamento trasformatore:	aria

PERSONALE E CONTROLLO OPERATIVO

Personale operativo:	l'impianto non ha personale fisso
Presidio dell'impianto:	Nessuno
Controllo operativo e trasmissione dati:	L'impianto è telecomandato dal centro di Teleconduzione Alperia Greenpower di Cardano.

Figura 11 Profilo schematico idraulico



DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO CASTELBELLO

L'impianto idroelettrico di Castelbello si estende nella parte centrale della Val Venosta, da Lasa a Castelbello, in sponda destra del fiume Adige. Il bacino imbrifero sotteso è di 1.090 km², dei quali 82 ricoperti da ghiacciai. L'opera di sbarramento principale è la traversa fluviale di Lasa posta poco a valle dell'abitato omonimo.

Traversa di Lasa



Lungo la galleria principale s'immettono le adduzioni secondarie:

- del rio Plima;
- del rio Ramini;
- del rio Solumes.

Al termine della galleria principale, vi è un pozzo piezometrico, del tipo a due camere, a valle del quale inizia la condotta forzata. Questa è costituita da una tubazione in cemento armato precompresso bloccata in roccia.

La sala macchine è in caverna, e vi si accede per mezzo di una galleria lunga 190 m. Nella sala macchine sono installati tre gruppi generatori principali, ad asse verticale, ciascuno comprendente una turbina idraulica di tipo Francis. Il collegamento elettrico a 10 kV fra alternatori e trasformatori elevatori è realizzato per mezzo di sbarre d'alluminio, posate in una galleria percorribile.

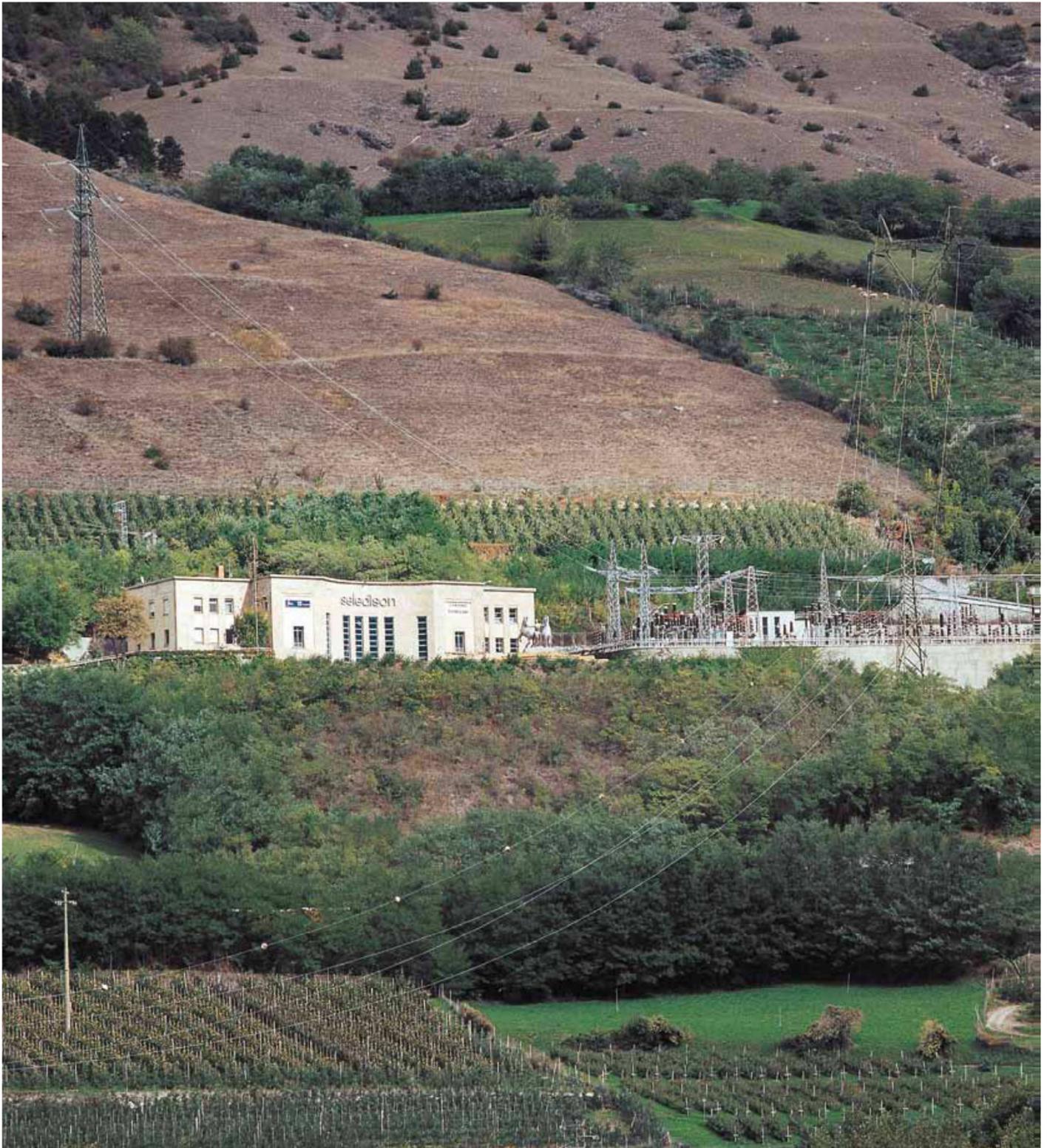
Dal collettore di scarico delle turbine ha origine il canale di scarico, a pelo libero, lungo complessivamente 655 m, di cui il primo tratto di 230 m è in galleria ed il rimanente all'aperto.

All'esterno, di fianco all'ingresso della galleria principale d'accesso, si sviluppa la stazione di trasformazione nella quale sono ubicati:

- tre trasformatori elevatori
- le sbarre 130 e 220 kV, con relativi sezionatori, interruttori, trasformatori di misura;

L'impianto è telecomandato dal Centro di Teleconduzione Alperia Greenpower di Cardano

SCHEDA: IMPIANTO IDROELETTRICO GLORENZA NEI COMUNI DI CURON VENOSTA (BZ) MALLES (BZ) E GLORENZA (BZ)



IL TERRITORIO INTERESSATO DALL'IMPIANTO GLORENZA

L'impianto di Glorenza è costituito da serbatoio artificiale a regolazione stagionale, utilizza le acque del fiume Adige e dei suoi affluenti rii Casoni, Serres, Meltz, Arunda, Monte Maria, Puni e Saldura.

COROGRAFIA IMPIANTO DI GLORENZA

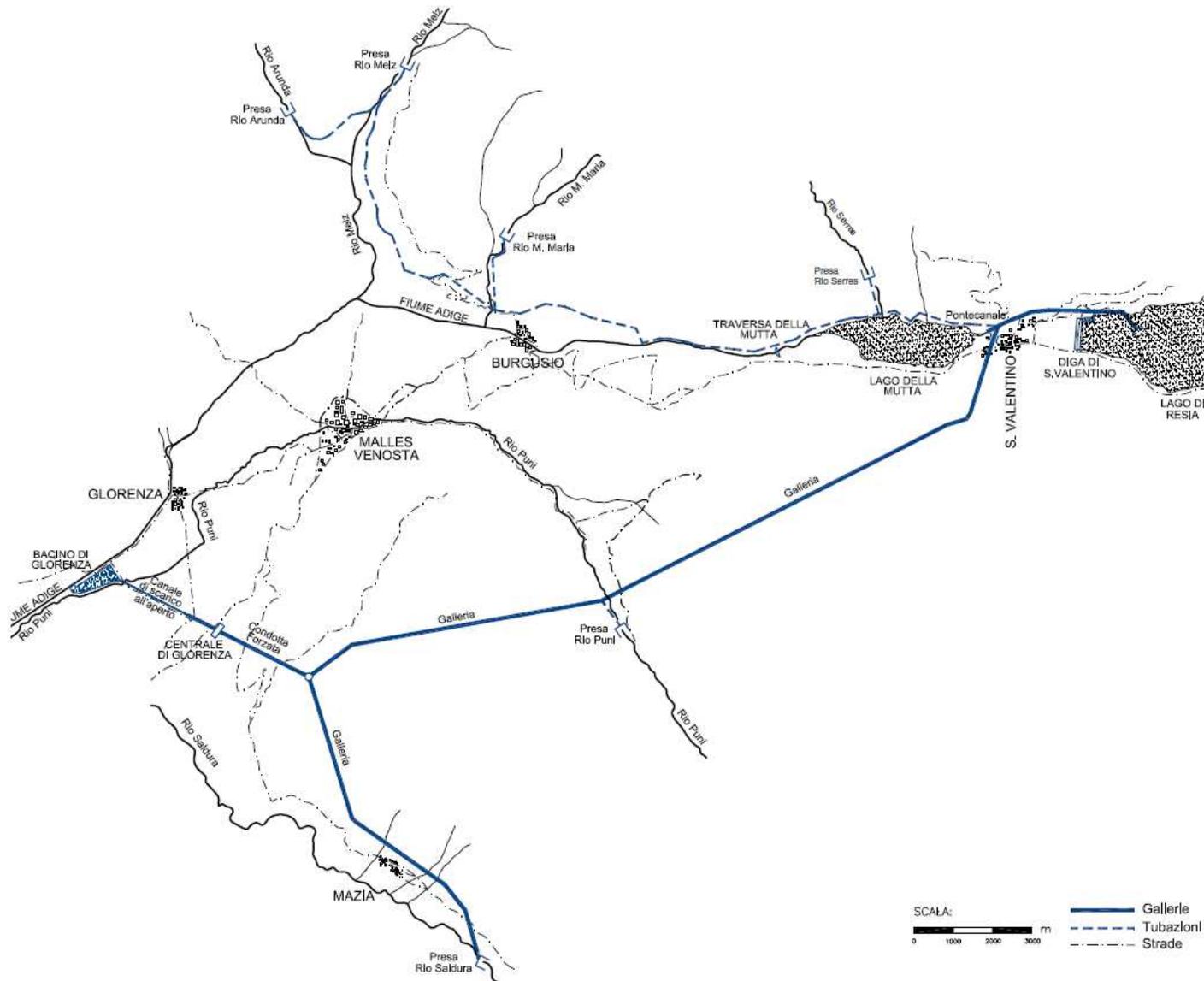
Legenda

Gallerie

Tubazioni

Strade





DATI GENERALI

Ubicazione:	Glorenza
Anno di inizio costruzione:	1939
Anno di entrata in esercizio:	1948
Anno di ristrutturazione:	-
Anno di scadenza della concessione:	2031
Acque utilizzate:	Fiume Adige e dei suoi affluenti rii Casoni, Serres, Meltz, Arunda, Monte Maria, Puni e Saldura; utilizza inoltre parte delle acque del lago della Mutta, mediante pompaggio.
Bacino imbrifero:	348 km ²
Tipo di impianto:	a serbatoio stagionale
Producibilità media:	248.740.000 kWh
Portata massima di concessione:	18 m ³ /s
Salto nominale:	586,2 m
Rilascio minimo vitale (DMV):	Rio Casoni 0,030 m ³ /s Presa Rio di Serres 0,040 m ³ /s Traversa della Mutta 0,3854 m ³ /s Presa Rio Puni 0,070 m ³ /s Presa Rio Saldura 0,138 m ³ /s Presa Rio Melz 0,0416 m ³ /s Presa Rio Arunda 0,0268 m ³ /s Presa Rio Monte Maria 0,008 m ³ /s
Rilascio effettivo DMV:	22.384.000 m ³ /anno

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Opera di sbarramento:	Diga in terra, denominata "S.Valentino" alta 32,80 m sul piano dell'alveo a valle, con piano di coronamento a quota 1501,80 m s.l.m. e sviluppo dello stesso di 466,75 m.; Traverse in calcestruzzo sui rii sussidiari Serres, Meltz, Arunda , Monte Maria sui rii Puni e Saldura
Tipologia dell'opera di adduzione:	Galleria in pressione, lunga complessivamente 12193 m; fra le progressive 1820 e 1850 m la galleria è interrotta da un ponte-canale per l'attraversamento del fiume Adige.; L'adduzione dai rii Serres, Meltz, Arunda e Monte Maria le cui acque, insieme a quelle pompate dal lago della Mutta, vengono convogliate in un'unica tubazione che si immette nella galleria principale in corrispondenza dell'inizio del ponte-canale; l'adduzione dal rio Puni, che si immette in galleria è costituita da un pozzo inclinato munito di setti smorzatori.
Tipologia del canale di restituzione:	canale a pelo libero e in parte coperto della lunghezza di 438 m che restituisce le acque nel serbatoio del Resia
Tipologia della condotta forzata:	tubazione metallica in una galleria percorribile della lunghezza di 1001 m con diametro variabile da 2,60 m a 2,00 m
Tipologia del canale di restituzione:	L'acqua utilizzata dalla centrale viene scaricata attraverso un canale a pelo libero, il cui primo tratto di 722 m è in galleria, il secondo di 1014 m è all'aperto

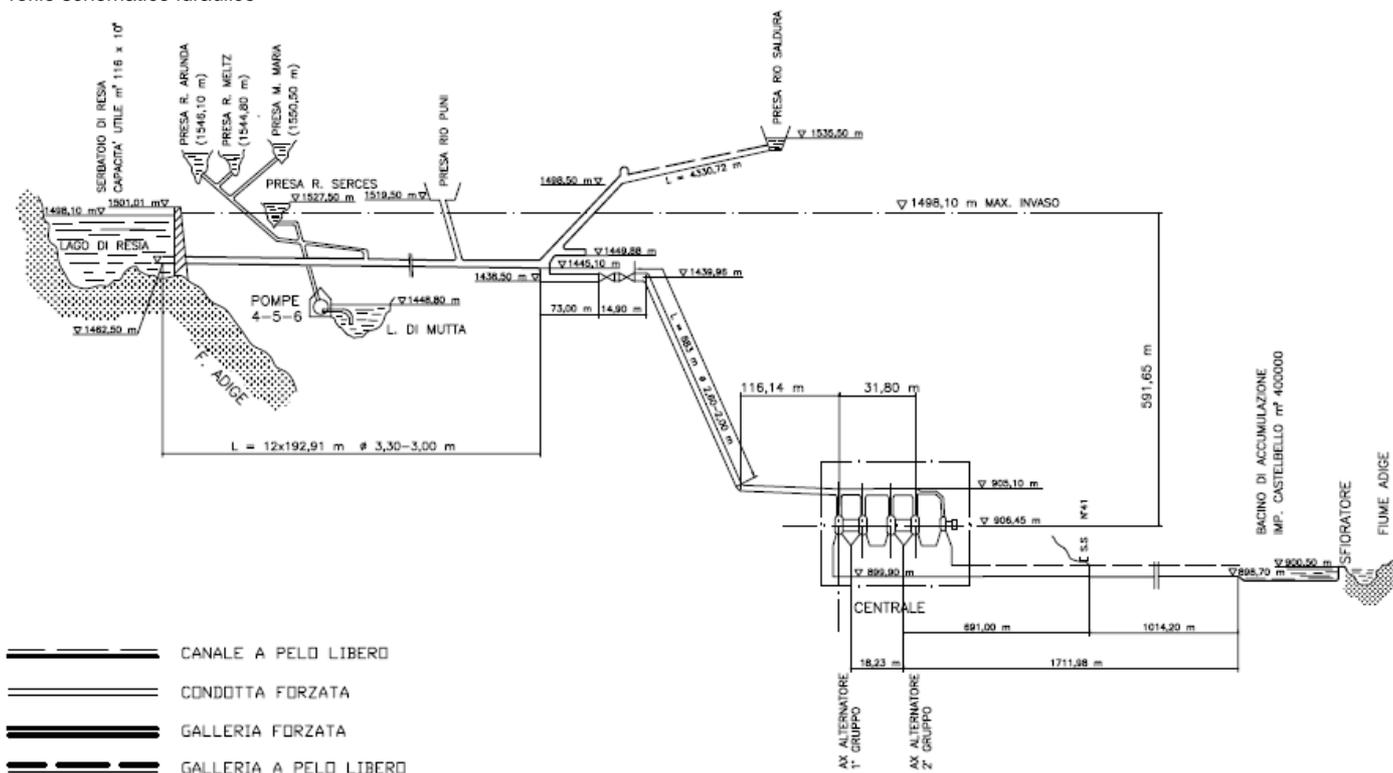
CARATTERISTICHE TECNICHE

Turbina:	4 unità Pelton ad asse orizzontale
Potenza massima unitaria:	12,55 MW
Potenza massima unitaria:	14,4 MVA
Raffreddamento alternatore:	acqua
Raffreddamento trasformatore:	aria

PERSONALE E CONTROLLO OPERATIVO

Personale operativo:	l'impianto non ha personale fisso.
Presidio dell'impianto:	nessuno
Controllo operativo e trasmissione dati:	L'impianto è telecomandato dal centro di Teleconduzione Alperia Greenpower di Cardano.

Profilo schematico idraulico



DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO GLORENZA

L'impianto utilizza, nei comuni di Curon Venosta, Malles e Sluderno, le acque del fiume Adige e dei suoi affluenti rii Serres, Meltz, Arunda, Monte Maria, Puni e Saldura; utilizza inoltre parte delle acque del lago della Mutta, mediante pompaggio.

Il bacino imbrifero utilizzato copre una superficie di circa 348 km²; il salto nominale di concessione è di 586,24 m.

L'opera di sbarramento principale è la grande diga del lago di Resia è situata nella località S. Valentino nel comune di Curon Venosta.

Nella galleria principale si immettono le derivazioni laterali come segue:

- il rio di Serces;
- il rio Meltz, Arunda e Monte Maria;
- le acque del lago della Mutta, che arrivano alla galleria principale di adduzione mediante una stazione di pompaggio;
- il rio Puni;
- il rio Saldura.

Al termine della galleria di derivazione principale vi è un pozzo piezometrico, a valle del quale inizia la condotta forzata di lunghezza pari a 1075,00 m, in tubazione di acciaio chiodato.

La sala macchine della centrale è in caverna e comprende un volume di circa 17.000 m³. In essa sono installati:

- due gruppi generatori ad asse orizzontale e doppie turbine Pelton.

La caverna è raggiungibile tramite una galleria lunga circa 500 m.

Una seconda galleria serve per il collegamento elettrico degli alternatori con i trasformatori.

Il canale di scarico, è lungo all'incirca 1.700 m.

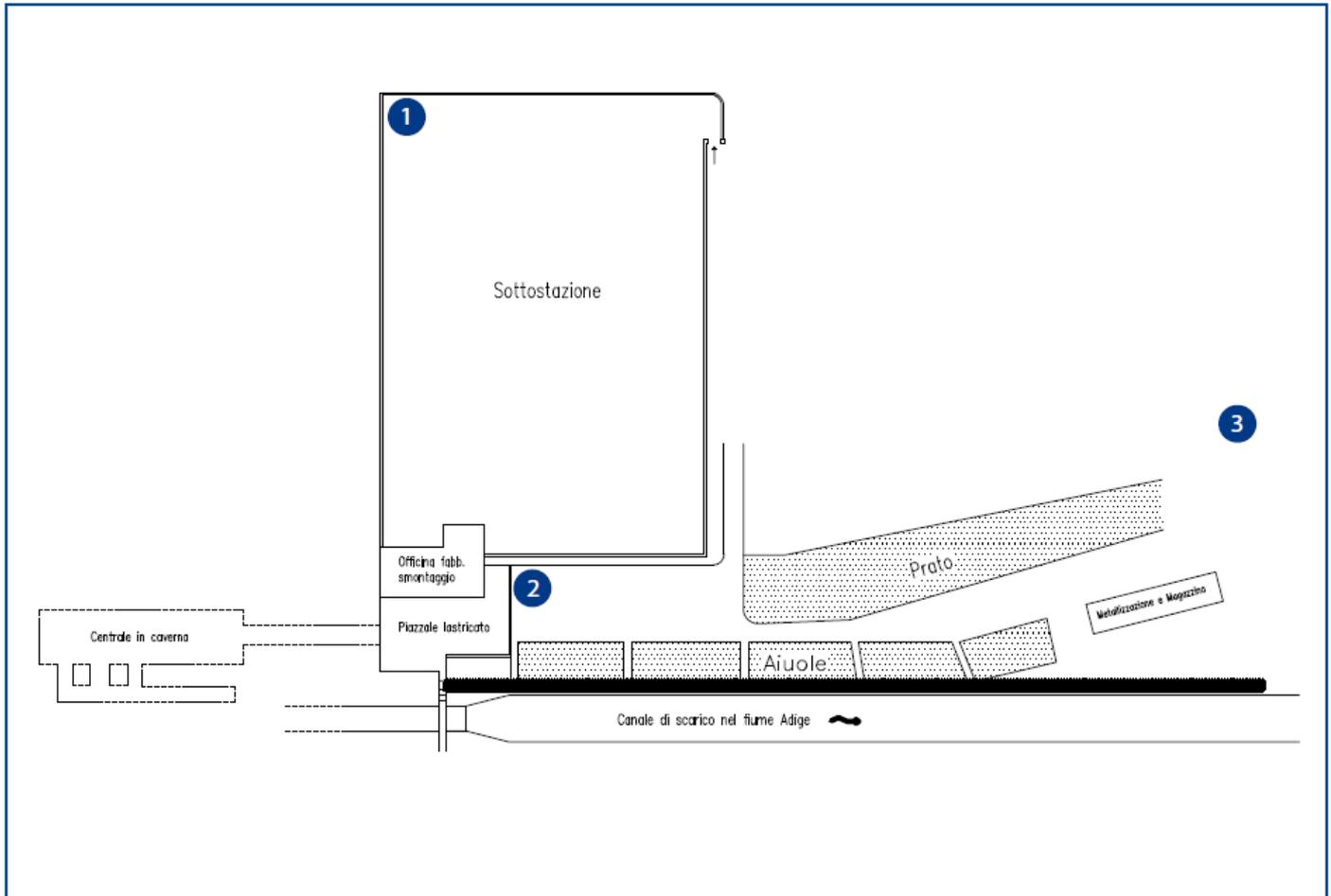
I due trasformatori sono installati in una caverna superficiale, avente volume di 1.580 m³ circa, adiacente alla stazione A.T. all'aperto.

Allegato II

RISULTATI CAMPAGNA DI MISURA DEL RUMORE VERSO L'ESTERNO



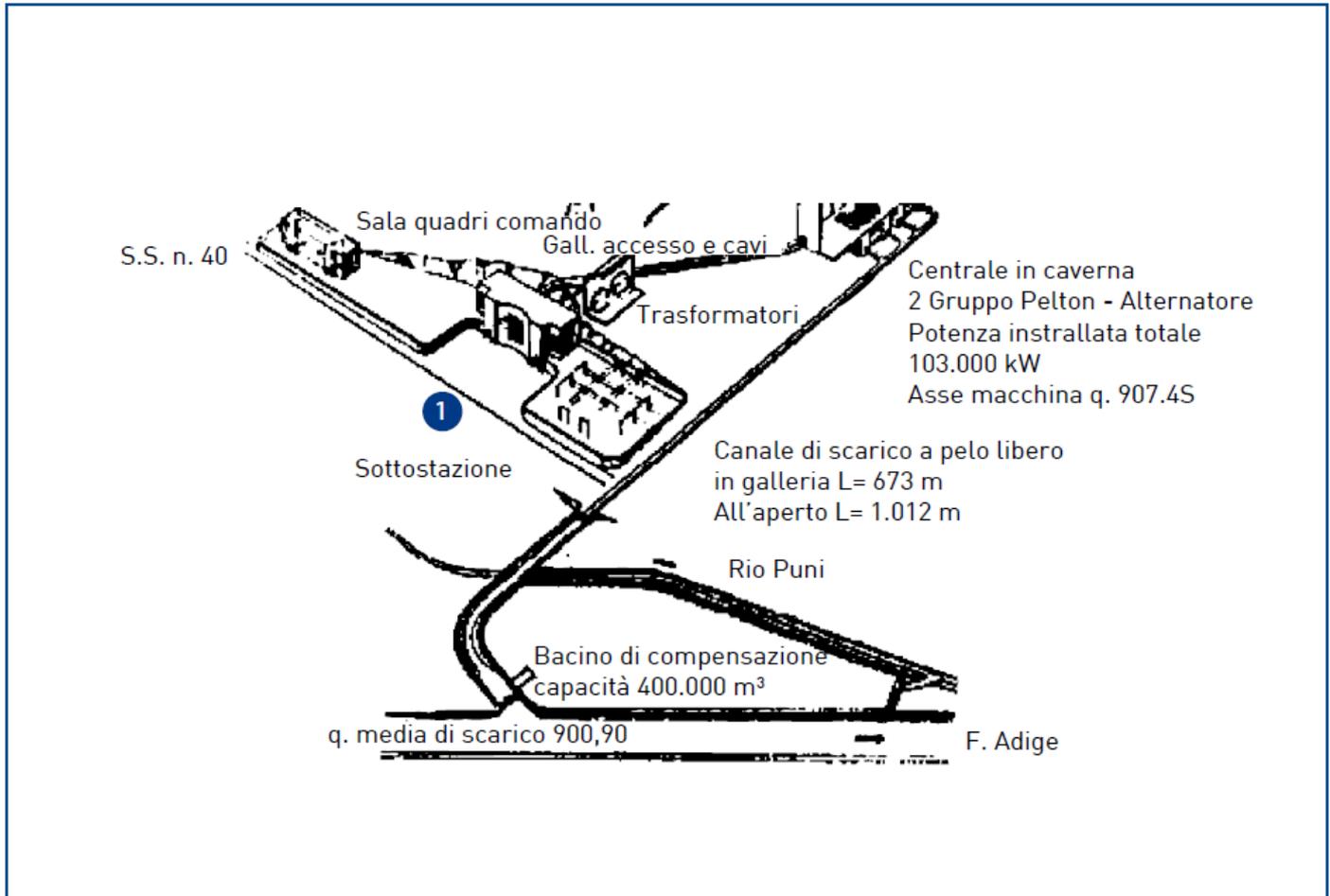
IMPIANTO IDROELETTRICO CASTELBELLO



Impianto Castelbello: rumore esterno

Punto di misura	Limite dB(A) Diurno normativa provinciale	Rilevato dB(A) Diurno
1	65	58,5
2	65	62,5
3	65	46,5

IMPIANTO IDROELETTRICO GLORENZA

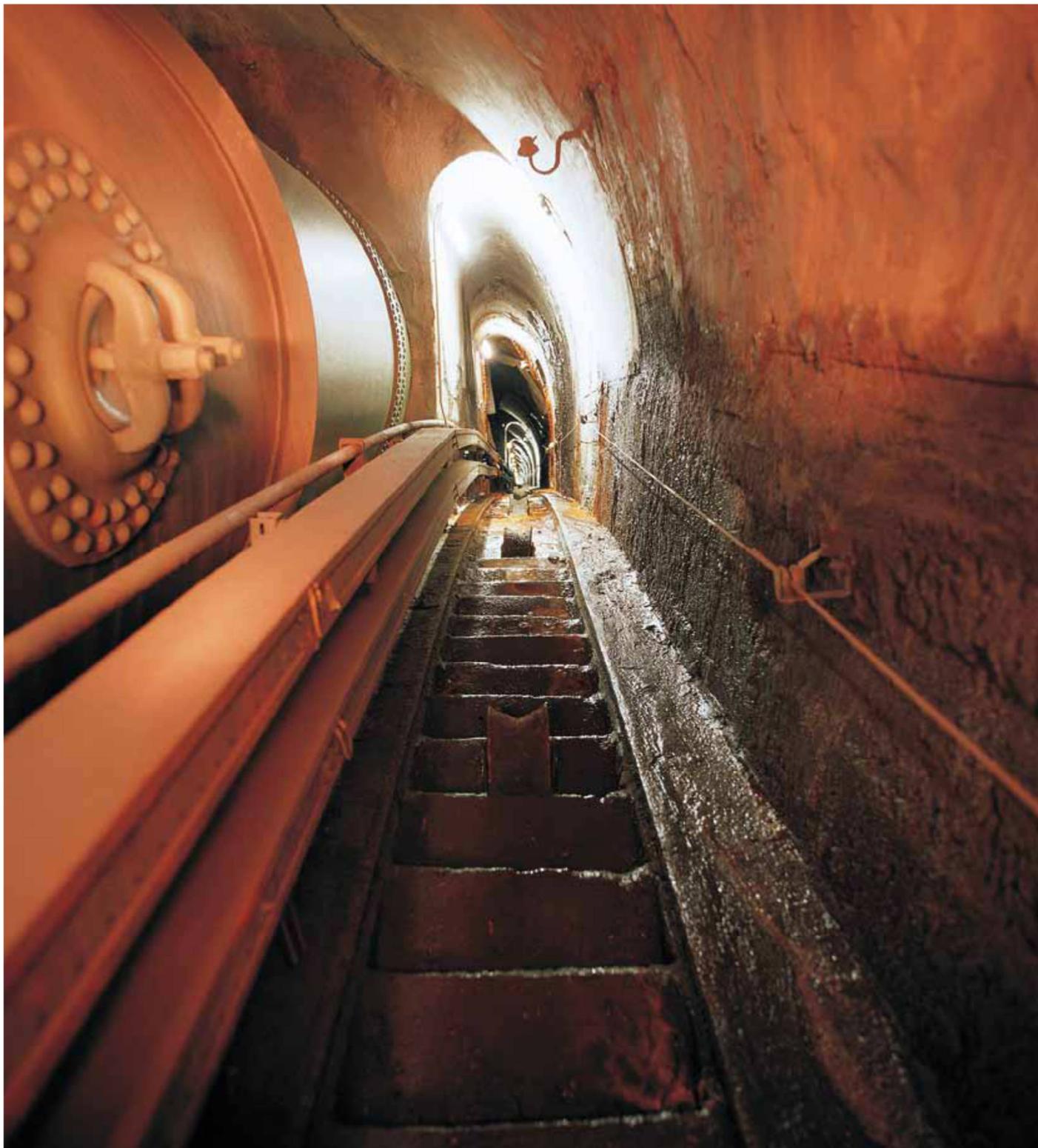


Impianto Gloranza: rumore esterno

Punto di misura	Limite db(A) Diurno normativa provinciale	Rilevato dB(A) Diurno
I	65	45

Allegato III

AUTORIZZAZIONI



AUTORIZZAZIONI

IMPIANTO GLORENZA

- ✓ Autorizzazione all'esercizio rilasciata dalla Provincia Autonoma di Bolzano n.19423 del 03/11/2000, scadenza concessione 31/12/2031;
- ✓ Licenza d'uso n. 11/2008 del 15/07/2008 rilasciata dal comune di Curon Venosta attività 64 gruppo elettrogeno Diga San Valentino Cabina opera di presa;
- ✓ Licenza d'uso n. 10/2008 del 15/07/2008 rilasciata dal comune di Curon Venosta attività 64 gruppo elettrogeno Diga San Valentino Scarico di fondo;
- ✓ Licenza d'uso n. 12/2008 del 15/07/2008 rilasciata dal comune di Curon Venosta attività 64 gruppo elettrogeno Diga San Valentino Cabina primo alleggerimento;
- ✓ Licenza d'uso n. 37/2007 del 24/04/2007 rilasciata dal comune di Sluderno per attività 64 gruppo elettrogeno Impianto di Glorenza Bacino di compenso;
- ✓ Licenza d'uso n. 15A/2008 del 09/06/2008 rilasciata dal comune di Malles Venosta attività 64 gruppo elettrogeno Impianto di Glorenza Cabina di sezionamento.

IMPIANTO CASTELBELLO

- ✓ Autorizzazione all'esercizio rilasciata dalla Provincia Autonoma di Bolzano n.19423 del 03/11/2000, scadenza concessione 31/12/2031;
- ✓ Licenza d'uso n. 12542 del 30/08/1988 rilasciata dalla Provincia Autonoma di Bolzano per attività 17 deposito oli impianto di Castelbello.
- ✓ Licenza d'uso n. 45/2009 del 15/12/2009 rilasciata dal comune di Lasa per attività 64 gruppo elettrogeno impianto di Castelbello, Presa di Lasa.

Alperia Vipower S.p.a.

Sede Legale: Via della Rena, 8 39020 CASTRELBELLO-CIARDES BZ

Sede amministrativa: Via Claudia Augusta, 161 39100 BOLZANO

Dati aggiornati al 30/06/2017

