

Dichiarazione ambientale

aggiornamento dati al 30/06/2022



Impianti idroelettrici
Alperia Vipower S.p.A/AG

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
CONVALIDATA DA

VERIFICATORE ACCREDITATO
IT-V-0017
IN DATA 25/10/2022



N. Registrazione: IT-001248

Dichiarazione ambientale 2021

Dati aggiornati al 30 giugno 2022

Impianti idroelettrici: Alperia Vipower S.p.A./AG

Produzione di energia elettrica

NACE: 35.11

Convalida

L'istituto: IMQ S.p.A., Istituto Italiano del Marchio Qualità, con sede legale in 20138 Milano (MI), via Marco Fabio Quintiliano n. 43, codice fiscale e numero di iscrizione presso la Camera di Commercio di Milano 12898410159, e.mail: info@imq.it, quale Verificatore Ambientale accreditato da Accredia con certificato IT-V-0017, ha convalidato questa dichiarazione in data 25/10/2022.

Anno di riferimento dati 2022

Introduzione

Struttura della dichiarazione

La dichiarazione ambientale serve a fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni convalidate sugli impianti e sulle prestazioni ambientali dell'organizzazione, nonché sul continuo miglioramento della prestazione ambientale. Consente, inoltre, di rispondere a questioni che riguardano gli impatti ambientali significativi di interesse dei soggetti coinvolti. Per adempiere, in maniera chiara e concisa, a dette finalità, questa dichiarazione comunica nella parte iniziale le informazioni che riguardano il processo produttivo, le questioni ambientali, la politica ambientale e il sistema di gestione ambientale. Di seguito illustra gli obiettivi di miglioramento, il programma ambientale e riporta il compendio dei dati di esercizio, ovvero le informazioni che necessitano di aggiornamento annuale e che devono essere comunicate. La parte finale, costituita da schede di approfondimento, permette di esaminare altri aspetti specifici di possibile interesse.

Il Comitato ECOLABEL - ECOAUDIT - Sezione EMAS ITALIA ha verificato la presente Dichiarazione ambientale e ha appurato - sulla base degli elementi ricevuti e, in particolare, delle informazioni raccolte durante la verifica effettuata dall'Autorità competente per il controllo - che l'organizzazione Alperia Greenpower ottempera alla legislazione ambientale applicabile e soddisfa tutti i requisiti del regolamento EMAS.

Il 14 dicembre 2010 le centrali idroelettriche di Castebello e Glorenza hanno ottenuto la registrazione EMAS n. IT -001248.

Al fine di rinnovare l'iscrizione, Alperia Greenpower dovrà presentare al Comitato, una nuova Dichiarazione ambientale validata entro tre anni da questa convalida. Inoltre, dovrà convalidare presso il verificatore i previsti aggiornamenti annuali della presente Dichiarazione ambientale, quindi trasmetterli all'Organismo Competente e metterli a disposizione del pubblico (secondo Regolamento CE n. 1221/09):

<https://www.alperigroup.eu/la-nostra-energia/idroelettrico/energia-dallacqua.html>

ALPERIA VIPOWER si impegna a diffondere i suddetti aggiornamenti nel caso in cui sopravvengano fatti nuovi importanti che possano interessare il pubblico; in ogni caso, i previsti aggiornamenti annuali, come pure qualsiasi altra informazione di carattere ambientale relativa alle attività di Alperia Greenpower possono essere richiesti a:

Ulteriori informazioni relative alla presente Dichiarazione Ambientale possono essere richiesti a:

Alperia Greenpower- sede operativa

Via Claudia Augusta, 161

39100 Bolzano BZ

oppure direttamente: greenpower@alperia.eu

Indice

1 Presentazione | 5

2 Il Ruolo di Alperia | 6 (vedere Dichiarazione Ambientale 2021)

3 La società Alperia Vipower | 7 (vedere Dichiarazione Ambientale 2021)

4 La gestione ambientale del sito | 11 (vedere Dichiarazione Ambientale 2021)

5 Obiettivi e Programma ambientale | 23

5.1 Miglioramenti ottenuti nel triennio 2017 -2020

5.2 Obiettivi e Programma ambientale 2021-2023

6 Dati operativi ed ambientali dell'organizzazione | 26

7 Prestazioni dell'organizzazione | 27

7.1 Indicatori chiave

8 Schede di approfondimento | 38

8.1 Dati caratteristici degli impianti

8.2 Rumore ambientale

8.3 Minimo deflusso vitale

8.4 Disciplinari e decreti di concessione

Glossario | 39

Presentazione

La pubblicazione di questa Dichiarazione Ambientale rappresenta un momento particolarmente importante per Alperia Vipower S.p.A./AG, Società costituitasi il 1° gennaio 2017 operante nel settore idroelettrico nella Provincia autonoma di Bolzano.

Controllata da Alperia Greenpower s.r.l./GmbH (77 %), Selfin Srl (15 %), Comuni della Val Venosta (8 %) e gestisce 2 impianti idroelettrici dislocati sul territorio dell'Alto Adige.

Consapevole di operare utilizzando una risorsa molto pregiata qual è l'acqua, in un territorio caratterizzato da una particolare attenzione verso le tematiche ambientali, e convinta che la funzione industriale e produttiva degli impianti idroelettrici non sia in contrasto con le diverse esigenze di utilizzo e sviluppo del territorio nel quale opera, ALPERIA VIPOWER intende dimostrare il proprio concreto impegno dando evidenza della sua Politica Ambientale, degli obiettivi di miglioramento continuo e delle iniziative programmate per il loro raggiungimento.

A tal fine ha deciso di aderire al Sistema definito dal Regolamento Europeo n° 1221/2009 "sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un Sistema comunitario di Ecogestione e Audit", noto come EMAS.

E' doveroso evidenziare, infine, la continuità nei confronti degli impegni ambientali assunti negli anni scorsi e l'atteggiamento condiviso di tutto il personale che, sempre più consapevole dell'importanza delle scelte ambientali della Società, assume comportamenti coerenti con le stesse, dimostrando la progressiva crescita culturale e partecipazione che il sistema di gestione ambientale EMAS favorisce e prescrive allo stesso tempo.

Alperia Greenpower Srl
Amministratore Unico

Bolzano, 30 giugno 2022

5 Obiettivi e Programma ambientale

Tenendo conto degli obiettivi aziendali generali, degli aspetti/ impatti ambientali considerati significativi, ALPERIA VIPOWER ha fissato gli obiettivi ed i traguardi di seguito descritti. Gli interventi che consentono di raggiungere tali obiettivi sono stati approvati dalla Direzione ed inseriti nei costi di budget classificandoli come "spese per la protezione dell'ambiente".

5.2 Obiettivi e Programma ambientale 2021-2023

Vengono indicati nella tabella seguente gli obiettivi di miglioramento previsti nel prossimo triennio.

Aspetti ambientali	Obiettivi	Interventi	Scadenze	Miglioramenti attesi	Stato di avanzamento
Aspetti vari	Eliminare o ridurre le quantità di sostanze pericolose già presenti sugli impianti ed evitare l'introduzione di altri materiali di tale natura .	Glorenza e Catelbello; nuovi sistemi di abbattimento dei vapori d'olio	2020-2021	Migliorare le condizioni ambientali della centrale in caverna	In fase di progettazione
Aspetti vari	Ridurre, in relazione agli aspetti paesaggistici ed urbanistici locali, l'impatto ambientale (visivo) derivante dagli impianti di produzione esistenti e minimizzare l'impatto di nuove realizzazioni.	Glorenza; demolizione linee aeree elettriche in Media Tensione	2020-2022	Eliminare l'impatto visivo causato da elemnti necessari alla gestione dell'impianto	In fase di ridifinizione
Biodiversità	Salvaguardare la ricchezza e la diversità biologica di corsi d'acqua	Castelbello; scala risalita pesci presso l'opera di presa	2019-2022	Ripristino della continuità fluviale per al risorsa ittica	Ultimato
Aspetti vari	Ridurre, in relazione agli aspetti paesaggistici ed urbanistici locali, l'impatto ambientale (visivo) derivante dagli impianti di produzione esistenti e minimizzare l'impatto di nuove realizzazioni	Glorenza; galleria di derivazione. Rifacimento copertura ponte tubo e sistemazione in alveo	2022	Migliorare l'impatto visivo causato da elemnti necessari alla gestione dell'impianto	In corso

Per la realizzazione del programma ambientale 2021÷2023 è approvata una previsione di spesa per risorse esterne/interne di **1.424.000** euro, di cui:

- 49.000 Euro nel 2021;
- 1.374.000 Euro nel 2022

Alla spesa complessiva dei suddetti interventi vanno sommati anche 243.000 Euro spesi negli anni precedenti che variano l'importo complessivo in **1.667.000** Euro.

Piani ambientali

La tutela della natura e del paesaggio rientra fra le priorità del gruppo Alperia; al fine di ridurre il più possibile gli impatti della produzione idroelettrica sull'ambiente, Alperia Vipower è impegnata a investire in 24 anni (2007-2037) circa 34 milioni di euro in interventi di miglioramento e conservazione del paesaggio e dell'ambiente nei Comuni interessati.

Come riportato nel Disciplinare di concessione n. 22049 del 21.01.2008, sono previsti alcuni obblighi ambientali, di seguito elencati, di assoluta priorità e da eseguire in collaborazione con i competenti Uffici Provinciali:

- scala di risalita dei pesci presso la traversa di Lasa – impianto di Castelbello;
- studio oscillazioni di portata a valle della vasca di carico di Sluderno - impianto di Castelbello

L'attuazione di queste misure, previste da disciplinare a carico dei Comuni rivieraschi, sono state trasferite con specifiche convenzione al Concessionario, cioè ad Alperia Vipower.

Ulteriore attività di miglioramento ambientale prevista nella suddetta concessione è la realizzazione dell'impianto pluvirriguo "Landa di Malles Bassa" che – in base a convenzione con i comuni rivieraschi interessati – viene eseguita da Alperia Vipower, è la progettazione di una razionalizzazione dell'impianto irriguo dell'Alta Landa di Malles.

6 Dati operativi ed ambientali dell'organizzazione

Produzione		2019	2020	2021	30.06.2022
1) Energia elettrica netta prodotta	MWh	785.085	827.370	647.337	111.264
Consumi Energetici		2019	2020	2021	
2) Energia elettrica consumata	MWh	2.335	7.391	2.504	784
3) Gasolio	MWh	377	268	206	*
Materiali Ausiliari		2019	2020	2021	
4) Oli dielettrici, lubrificanti e di raffreddamento	t	0,40	0,21	0,36	*
Rifiuti		2019	2020	2021	
5) Totale rifiuti prodotti	t	156,43	133,09	77,34	15,62
5) Rifiuti inviati a recupero	t	122,98	128,65	77,34	15,62
5) Rifiuti inviati a smaltimento	t	33,45	96,66	0	0
Emissioni di gas serra		2019	2020	2021	
6) Emissioni Mg CO ₂ evitate	Mg	325.507	341.602	254.298	48.297

* dati consuntivabili a fine anno e non significativi nel bilancio complessivo.

1) Dati estratti dal portale Decisyon.

2) I dati estratti sia dalle Dichiarazioni annuali di consumo energia elettrica che dalle fatture dei relativi POD fornite da Alperia Smart Service.

3) Consumi consuntivati dalle letture del livello del gasolio a cura delle Aree operative e inseriti in D3.

4) Stima dei consumi delle centrali di AVP.

5) Dati estratti da programma di gestione dei rifiuti I-Smart.

6) Calcolo espresso in Mg della CO₂ evitata.

7 Prestazioni dell'organizzazione

7.1 Indicatori chiave

Si riporta in questo capitolo una sintesi dei dati disponibili sulle prestazioni dell'organizzazione ALPERIA VIPOWER riguardanti gli obiettivi e traguardi ambientali e gli aspetti/impatti considerati significativi. Sono, inoltre, evidenziati alcuni "indicatori chiave", di cui alla sezione C del Regolamento Emas III. La tabella seguente evidenzia tutti i dati/indicatori ritenuti pertinenti al sito in oggetto.

Tabella indicatori pertinenti del sito

Indicatori pertinenti al sito		Note
Efficienza Energetica	Produzione totale netta;	
	Consumi e perdite di energia;	
	Consumo combustibili riscaldamento e gruppi elettrogeni	
Indicatore chiave efficienza energetica: consumo totale annuo (MWh) /produzione totale netta (MWh) Vedi andamento grafico		
Efficienza dei Materiali	Consumi olio lubrificante ed olio dielettrico	
Indicatore chiave efficienza dei materiali: consumo totale olio (litri) /produzione totale netta (MWh) Vedi andamento grafico		
Acqua		L'acqua utilizzata per la produzione di energia non viene consumata né alterata.
Non avendo un consumo di acqua non viene espresso alcun indicatore		
rifiuti	Rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi prodotti	Vedi andamento grafico
Indicatore chiave produzione di rifiuti: rifiuti prodotti (kg) /produzione totale netta (MWh) Vedi andamento grafico		
Indicatore chiave biodiversità: non viene considerato significativo, in quanto l'occupazione del suolo non varia negli anni e non risulta rapportabile alla produzione di energia elettrica. E stato comunque quantificato il valore delle aree occupate vedi pagina 15.		
emissioni	Perdite SF ₆ e combustione gasolio.	
	Emissioni CO ₂ evitate	
Indicatore chiave emissione di CO₂: emissione di CO₂ (t) /produzione totale netta (MWh) Vedi andamento grafico		
Altro	Misure rumore esterno impianti	Vedi paragrafo rumore
	Interventi di emergenza (n° interventi)	Vedi tabella a pagina 35
	Salute e sicurezza lavoratori	Vedi salute e sicurezza lavoratori

Efficienza energetica

Produzione netta

ALPERIA VIPOWER produce energia elettrica esclusivamente da fonte rinnovabile: Essa deriva da:

- apporti naturali di acqua;

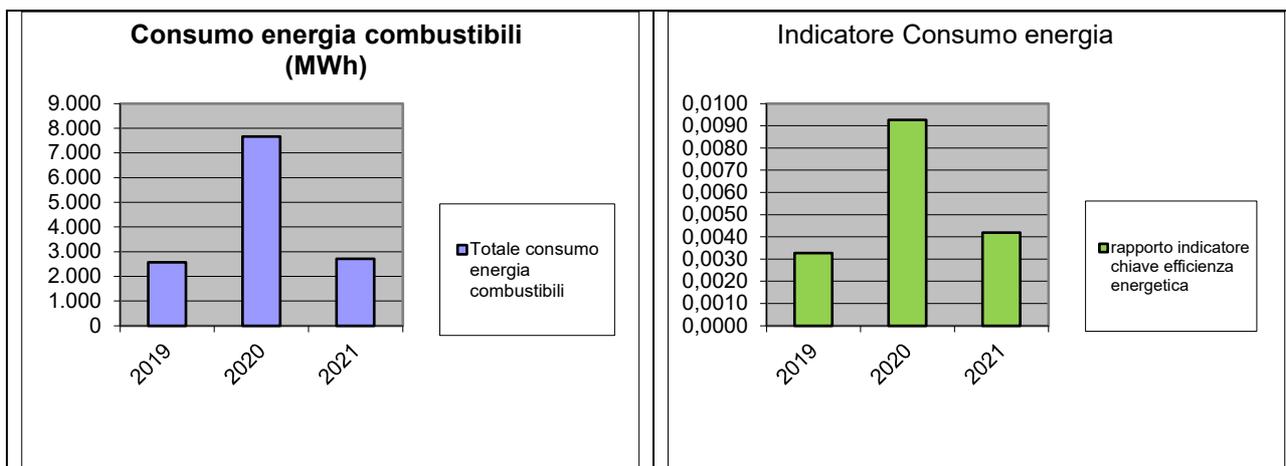
	2019	2020	2021
Produzione totale netta (MWh)	785.085	827.370	647.337
Totale dei consumi (MWh) (*)	2.335	7,391	2.504

(*) dal 2019 modalità di consuntivazione dei dati differente dagli anni precedenti, per tale motivo i dati non sono proporzionali.

Consumo energia elettrica

ALPERIA VIPOWER consuma energia:

- elettrica per servizi ausiliari (tassata ed esente)
- elettrica per perdite di trasformazione
- combustibili per riscaldamento, carburanti e per gruppi elettrogeni di emergenza.



Efficienza dei materiali

(NB:Il regolamento EMAS prescrive di indicare il «flusso di massa annuo dei diversi materiali utilizzati» (esclusi i vettori di energia e l'acqua), espresso in tonnellate.

La tabella seguente indica il consumo di olio lubrificante utilizzato dal 2017 al 31/12/2019:

Consumo olio (t)	2019	2020	2021
Dati di approvvigionamento	0,40	0,21	0,36

Le quantità sono da ritenersi molto limitate e quindi praticamente irrilevanti al fine della valutazione dell'impatto che il loro consumo può avere sull'ambiente.

Acqua

(NB:Il regolamento EMAS prescrive di indicare il «consumo idrico totale annuo», espresso in m³)

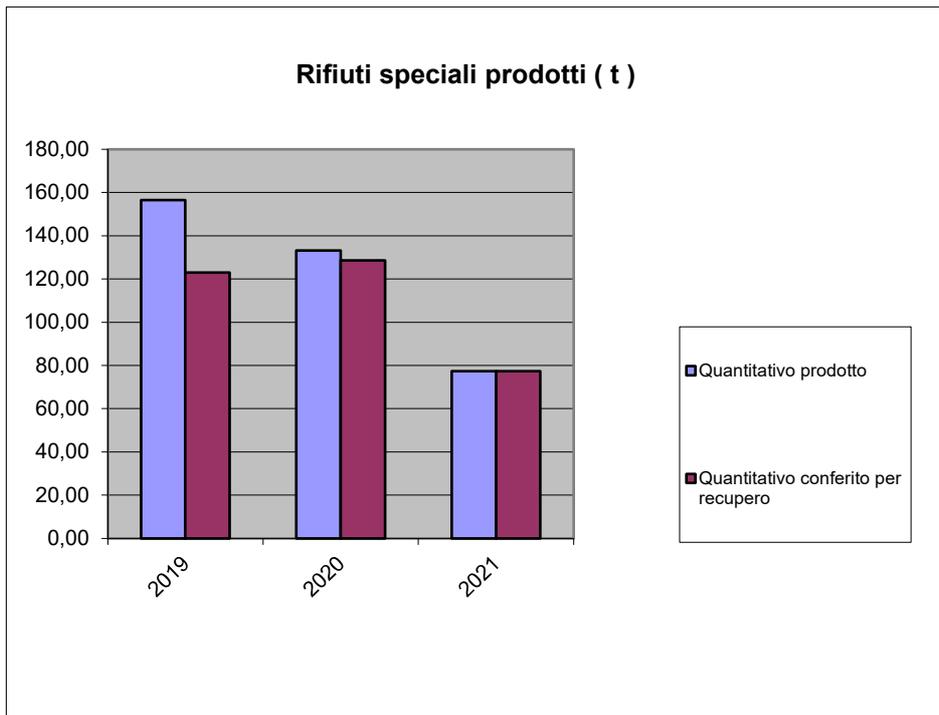
L'acqua utilizzata da ALPERIA VIPOWER per produrre energia non viene consumata né alterata. La stessa acqua concessa ed utilizzata per la produzione di energia contribuisce in parte (non misurabile) al raffreddamento del macchinario senza con ciò alterare in modo significativo i parametri fisico-chimici della stessa.

Si ritengono non significativi i piccoli consumi di acqua prelevata da pozzi o fornita dagli Acquedotti Pubblici per alcuni servizi igienici.

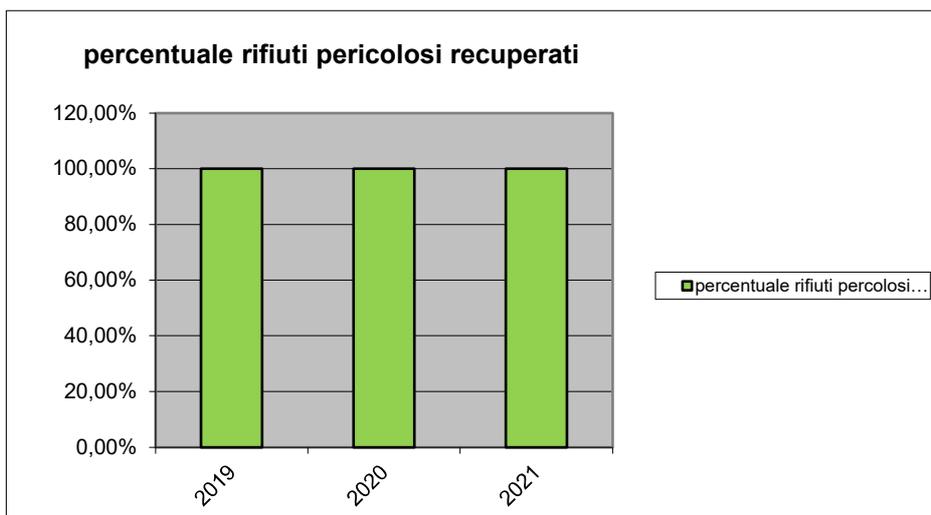
Rifiuti

Le tabelle seguenti indicano le quantità di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi. Le tabelle indicano anche la quantità di rifiuti recuperati, cioè non conferiti in discarica.

Rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (t)	2019	2020	2021
Quantitativo prodotto	156,43	133,09	77,34
Quantitativo conferito per recupero	122,98	128,65	77,34
percentuale recuperi/prodotto %	78,62	96,66	100,00



Rifiuti speciali pericolosi prodotti (kg)	2019	2020	2021
rifiuti pericolosi prodotti	3.947	2.727	526
rifiuti pericolosi recuperati	3.947	2.727	526
percentuale di conferimento a recupero	100,00%	100%	100%

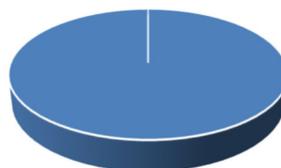


**rifiuti non pericolosi prodotti nell'
anno 2021**



100,00 % 76.810 kg rifiuti
non pericolosi a recupero

**rifiuti pericolosi prodotti nell'
anno 2021**



100,00% 526 kg rifiuti
pericolosi a recupero

Biodiversità

Tutti gli impianti di proprietà Alperia VIpower rientrano nel perimetro della Provincia Autonoma di Bolzano; è stata calcolata l'estensione complessiva di tutte le particelle fondiari ed edificiali che risulta pari 5.052.662 m².

La superficie dei fabbricati e delle strade e piazzali pavimentata con asfalto o altro tipo di rivestimento è di 10.393 m², ne consegue che solamente lo 0,21 % della superficie utilizzata per l'esercizio degli impianti di proprietà di Alperia VIpower è occupata da fabbricati e strade pavimentate.

Superficie totale di suolo utilizzato m ²	Superficie occupata da fabbricati strade e piazzali (impermeabilizzata) m ²	Percentuale di suolo occupato per l'esercizio degli impianti
5.052.662	10.393	0,21 %

L'indicatore di superficie coperta o impermeabilizzata in rapporto alla produzione netta è pari a 0,014

Emissioni

Il regolamento Emas prescrive come indicatore chiave le «emissioni totali annue di gas serra», tra cui almeno le emissioni di CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC e SF₆, espresse in tonnellate di CO₂ equivalente.

Unico "gas serra" utilizzato, è l'esfluoruro di zolfo (SF₆) per il quale si evidenziano i dati del consumo annuo, dovuto principalmente a piccole perdite delle apparecchiature, convertito in tonnellate di CO₂.

Emissioni Esafluoruro di zolfo (SF₆) in atmosfera

Rabbocchi SF ₆	2019	2020	2021
rabbocchi SF ₆ in Kg	0	0	0
Mg equivalenti di CO ₂	0	0	0

Il dato "t equivalenti di CO₂" viene calcolato considerando quanto indicato dalla Global Warming Power, e cioè che 1 kg di SF₆ corrisponde a 23,9 Mg equivalenti di CO₂.

Nelle apparecchiature in servizio presso gli impianti ALPERIA VIPOWER sono presenti 301,40 kg di SF₆.

Emissioni CO₂ evitate.

La tabella seguente evidenzia il contributo dato dagli impianti di ALPERIA VIPOWER alla riduzione delle emissioni di CO₂ (quantità delle emissioni "evitate").

Le emissioni di anidride carbonica evitate sono calcolate moltiplicando il valore di produzione di energia (netta) di ALPERIA VIPOWER per i grammi di CO₂ per ogni kWh prodotto mediamente dagli impianti termoelettrici, indicati report ISPRA 346-2021 <https://www.isprambiente.gov.it/files2021/pubblicazioni/rapporti/r346-2021.pdf>, tabella 2.6 "GHG emission factors for electricity and heat production by thermal power plants (g CO₂eq / kWh). Data in descending order of 2019 value".

Per la determinazione dell'assorbimento di CO₂ del suolo non utilizzato, si è fatto riferimento al gruppo di Ricerca sullo Sviluppo Sostenibile dell'Università degli Studi di Milano Bicocca.

Tabella 34 Assorbimenti di CO₂ in tonnellate per ettaro e per anno

Usi del suolo	tCO ₂ ha ⁻¹ anno ⁻¹	Fonti
Seminativi (mais)	0	Bongen, 2003
Pioppeti	16,05	Tedeschi et al., 2005
Prati	5,12	Allard et al., 2007; Emmerich, 2003; Nagy et al., 2007
Boschi di latifoglie	34,55	De Lucia et al., 2007
Boschi di conifere	40,88	De Lucia et al., 2007
Boschi misti di conifere e latifoglie	24,19	De Lucia et al., 2007
Vegetazione naturale	2,93	Emmerich, 2003
Aree sterili	0	-
Aree idriche	10,46	Barber et al., 1999
Aree urbanizzate	0	-

È stato rilevato il totale delle proprietà di AVP dai dati catastali, da cui è stata detratta la superficie coperta da fabbricati, strade e piazzali asfaltati, e la superficie dei laghi e bacini.

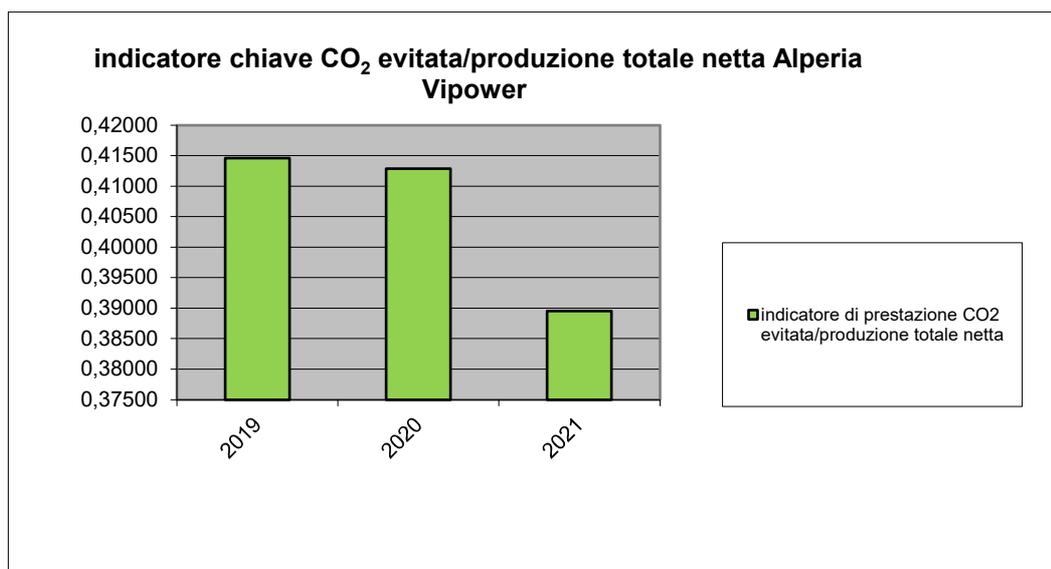
Per il calcolo della Mg CO₂/(anno) si sono utilizzati il valore di 16,5 Mg CO₂/(m²*anno) per le superfici a verde e di 10,46 per le superfici bagnate .

Di seguito si riportano i dati utilizzati.

Emissioni CO2 evitate/prodotte (Mg CO2)	2019	2020	2021
energia netta prodotta MWh	785.085,00	827.370,00	647.337,00
coefficiente g/kwh annuale	410,40	408,90	384,40
Mg CO ₂ equivalenti evitata	322.198,88	338.311,59	248.836,34
produzione CO ₂ da SF ₆ in Mg CO ₂	0,00	0,00	0,00
assorbimento Mg CO ₂ da suolo non occupato	3.377,00	3.377,00	5.528,00*
litri carburanti e combustibili	21.331,00	26.709,00	20.500,00
Mg CO ₂ da combustione carburanti e combustibili	68,88	86,24	66,19
Totale CO2 evitate (Mg CO2 equivalenti)	325.507,01	341.602,35	254.298,15

* il valore dell'assorbimento del suolo è aumentato a seguito del ricalcolo delle superfici e del fattore di assorbimento delle superfici bagnate rispetto al solo suolo.

L'andamento dell'indicatore della CO₂ evitata varia in base alla produzione rapportato alle mancate emissioni.



Interventi in emergenza

Nel 2021 non sono stati registrati interventi in emergenza.

Prove simulate di emergenza

Nel corso del 2021 sugli impianti di Alperia Vipower non sono state eseguite prove simulate di emergenza

Contenziosi ambientali

Nel corso 2021 , Alperia Vipower SpA ha avuto dei contenziosi con l'ammistazione del Comune di San Valentino alla Muta e con dei privati per delle perdite dalla galleria di derivazione. Sono in corso i lavori per il risanamento della galleria nel tratto interessato.

Salute e Sicurezza Lavoratori

Andamento infortuni e tasso di frequenza

La società Alperia Vipower non avendo dipendenti fa riferimento ai dati della società Alperia Greenpower che gestisce gli impianti in service per quanto riguarda gli infortuni.

8 Le Schede di approfondimento

8.1 Dati caratteristici degli impianti idroelettrici

Area Operation	Impianto	Tipologia	Turbina	Potenza installata MW	Producibilità GWh 1988-2020
Val Venosta	GLORENZA	Serbatoio	Pelton	105	290
	CASTELBELLO	Fluente	Francis	87	442

8.2 Rumore ambientale

Gli impianti idroelettrici sono normalmente considerati siti "produttivi". La classe di destinazione d'uso ai fini dell'applicazione delle leggi relative al rumore è la (IV) riferita ad aree "Insediamenti produttivi, produzione di energia, impianti sciistici, ecc".

La tabella sotto indicata evidenzia i limiti di legge secondo la nuova L.P. 20 del 2012.

I comuni stanno adottando un Piano Comunale di Classificazione Acustica (P.C.C.A.). Fino all'approvazione del P.C.C.A. da parte del singolo Comune sarà applicata la classificazione acustica di cui alla tabella allegata. Nell'individuazione di una classe acustica il comune deve tener conto del prevalente ed effettivo utilizzo dell'area stessa, considerando il criterio in base al quale di regola zone confinanti devono appartenere a classi acustiche i cui limiti non si discostino di più di 5 dB(A). A tal fine una zona urbanistica può contenere anche più di una zona acustica.

	Classe acustica	Limite diurno (ore 6-22)	Limite notturno (ore 22-6)	Colore
Zona per attrezzature collettive/scolastiche	I	50 dB (A)	40 dB (A)	
Zona residenziale, turistico alloggiativa, verde pubblico e privato	II	55 dB (A)	45 dB (A)	
Zona turistico ristorativa, camping, attrezzature collettive sportive ed amministrative, tempo libero	III	60 dB (A)	50 dB (A)	
Insediamenti produttivi, produzione di energia, impianti sciistici, ecc	IV	65 dB (A)	55 dB (A)	
Area estrattiva e zona destinata alla lavorazione della ghiaia	V	70 dB (A)	60 dB (A)	
Zona per insediamenti a ciclo continuo	VI	70 dB (A)	70 dB (A)	

Rumore ambientale esterno agli impianti; sintesi dei dati (situazione al 30 dicembre 2020)

Area Operation	Impianto	Comune	PCCA	Destinazione urbanistica delle aree adiacenti alla centrale in base al Piano Urbanistico Comunale	Leq(dBA)/L95 massimo diurno/notturno rilevato nelle aree risultate maggiormente sensibili dB(A)	Rilievo strumentale effettuato (anno)
Val Venosta	GLORENZA	Malles Venosta	no	Verde agricolo	46	2021
	CASTELBELLO	Castelbello/Ciardes	IV	Verde agricolo	42	2021

Glossario

- **ALTERNATORE:** macchina elettrica che consente la trasformazione dell'energia meccanica in energia elettrica.
- **APPORTI:** volume d'acqua che affluisce al lago o al fiume in un determinato intervallo di tempo.
- **APAT:** Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici.
- **AMBIENTE:** contesto nel quale una organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.
- **ASL:** acronimo di Azienda Sanitaria Locale.
- **AUDIT AMBIENTALE:** processo di verifica sistematico e documentato per conoscere e valutare, con evidenza oggettiva, se il Sistema di Gestione Ambientale di un'organizzazione è conforme ai criteri definiti dall'organizzazione stessa per l'audit del Sistema di Gestione Ambientale e per comunicare i risultati di questo processo alla direzione dell'organizzazione (UNI EN ISO14001).
- **BACINO IMBRIFERO:** l'insieme delle superfici le cui precipitazioni atmosferiche pervengono per scorrimento naturale in punto del corso d'acqua considerato.
- **BACINO:** invaso la cui durata di riempimento è compresa tra 2 e 400 ore.
- **CENTRALE IDROELETTRICA:** centrale nella quale l'energia potenziale dell'acqua è trasformata in energia elettrica. Può comprendere una o più derivazioni idroelettriche. La c. i. oltre ai macchinari di produzione (turbina e alternatore) comprende opere di presa di adduzione dell'acqua, gli eventuali invasi e le opere di scarico.
- **CHILOWATTORA (kWh):** è l'unità di misura dell'energia elettrica.
- **CENTRALE DI POMPAGGIO:** è centrale in cui l'acqua può essere sollevata per mezzo di pompe ad uno o a più invasi superiori e accumulata per poi essere successivamente utilizzata per la produzione di energia elettrica.
- **COEFFICIENTE ENERGETICO DELLA DERIVAZIONE:** Corrisponde all'energia elettrica prodotta da un metro cubo di acqua che attraversa la turbina compiendo il salto geodetico caratteristico della derivazione.
- **CONDOTTA FORZATA:** tubazione di norma in acciaio attraverso la quale l'acqua viene addotta alle turbine della centrale idroelettrica.
- **CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE:** atto mediante il quale il Verificatore ambientale, accreditato da EMAS Italia, esamina la dichiarazione ambientale dell'organizzazione, e convalida che i contenuti sono conformi al regolamento EMAS in vigore.
- **dB(A):** misura di livello sonoro. Il simbolo A indica la curva di ponderazione utilizzata per correlare la sensibilità dell'organismo umano alle diverse frequenze.
- **DECRETO DI CONCESSIONE:** l'atto con cui l'Autorità Competente (Regione o Provincia) concede a d un soggetto interessato (Alperia, o altro produttore) l'uso dell'acqua.
- **DERIVAZIONE IDROELETTRICA:** parte di una centrale idroelettrica costituente una unità di esercizio i cui gruppi generatori possono indifferentemente:
 - turbinare gli apporti alle prese sotto il medesimo salto caratteristico,
 - pompare l'acqua dal serbatoio inferiore a quello superiore.
- **DICHIARAZIONE AMBIENTALE:** è il documento con il quale l'Organizzazione fornisce al pubblico ed agli altri soggetti interessati, informazioni sull'impatto e sulle prestazioni ambientali che derivano dalla propria attività, nonché sul continuo miglioramento delle sue prestazioni ambientali.
- **DIGA:** opera di sbarramento atta ad intercettare l'acqua di un fiume, a creare un invaso e avente altezza superiore a 10 m.
- **DISCIPLINARE DI CONCESSIONE:** documento integrato del Decreto di Concessione che specifica le caratteristiche (portata, salto, etc.) della derivazione ed i relativi obblighi imposti.
- **ENERGIA CINETICA:** attitudine di un corpo (acqua) in movimento a compiere un lavoro (energia).
- **ENERGIA POTENZIALE:** attitudine di un corpo in stato di quiete (acqua) a compiere un lavoro (energia).
- **ENERGIA ELETTRICA DISPONIBILE:** E' l'energia che può essere ottenuta da un bacino prelevando l'acqua che è contenuta tra la quota di massima e minima regolazione.
- **FLUITAZIONE:** trasporto di sedimenti in sospensione nella corrente d'acqua

- **FOSSA IMHOFF:** vasca di raccolta delle acque reflue domestiche proveniente da un edificio.
- **GALLERIA DI DERIVAZIONE:** galleria in pressione o a pelo libero destinata a convogliare la portata derivata dall'invaso, tramite l'opera di presa, alla condotta forzata della centrale con la minore pendenza possibile, così da mantenere quasi integro il salto geodetico utile
- **GSE:** gestore servizio elettrico
- **GRI:** Global Reporting Initiative: linee guida "Sustainability Reporting Guidelines & Electric Utility Sector Supplement" definite nel 2009. Gli indicatori GRI di riferimento per le attività riguardanti gli impianti idroelettrici comprendono anche l'indicazione fornita dall'integrazione di settore (EUSS - Electric Utilities Sector Supplement) e sono:
EN1 - Materie prime utilizzate, in peso o in volume.
EN3 - Consumo diretto di energia suddiviso per fonte energetica primaria.
EN4 - Consumo indiretto di energia suddiviso per fonte energetica primaria.
EN14 - Strategie, azioni attuali e programmi per gestire gli impatti sulla biodiversità.
EN16 - Emissioni totali, dirette e indirette, di gas a effetto serra, in peso.
EN18 - Iniziative per ridurre le emissioni di gas a effetto serra e risultati raggiunti.
EN22 - Peso totale dei rifiuti, ripartito per tipologia e per metodo di smaltimento.
EN23 - Numero totale e volume degli sversamenti significativi.
EN29 - Impatti ambientali significativi del trasporto di prodotti e altri beni e materiali utilizzati per l'attività dell'organizzazione nonché del trasporto del personale.
- **GENERATORE ELETTRICO:** sinonimo di alternatore.
- **IDRAULICITA':** quantità complessiva d'acqua affluita alle opere di presa degli impianti conseguente alle precipitazioni meteorologiche.
- **IMPIANTO IDROELETTRICO:** sinonimo di centrale idroelettrica.
- **IMPATTO AMBIENTALE:** qualsiasi modifica all'ambiente, positiva o negativa, totale o parziale, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o servizi di un'organizzazione.
- **INVASO:** volume d'acqua accumulato a monte di un'opera di sbarramento disponibile per utilizzo idroelettrico, irriguo o potabile;
- **KV (ChiloVolt):** misura della differenza di potenziale di un circuito elettrico equivalente a 1000 Volt.
- **KVA (ChiloVoltAmpere):** equivale a 1000 VA (VoltAmpere). Questa grandezza esprime la potenza di una macchina elettrica funzionante a corrente alternata. Essa rappresenta il prodotto della tensione (V) per la massima corrente (A) che la macchina può sopportare.
- **MORBIDA:** condizione in cui si trova un corso d'acqua durante il disgelo delle nevi.
- **m.s.l.m.:** metri sul livello del mare.
- **NORMA UNI EN ISO 14001:** versione ufficiale in lingua italiana della norma europea EN ISO 14001. La norma specifica i requisiti di un Sistema di Gestione Ambientale che consente a un'organizzazione di formulare una politica ambientale e stabilire degli obiettivi ambientali, tenendo conto degli aspetti legislativi e delle informazioni riguardanti gli impatti ambientali significativi della propria attività.
- **OPERA DI RESTITUZIONE:** canale o galleria a pelo libero o in pressione, che raccoglie le acque in uscita da una centrale idroelettrica e le convoglia in un corpo idrico ricettore.
- **OPERE DI PRESA E CAPTAZIONE:** complesso di opere che permette di derivare la portata stabilita dall'invaso artificiale o dal corso d'acqua;
- **OBIETTIVO AMBIENTALE:** il fine ultimo ambientale complessivo, derivato dalla politica ambientale, che un'organizzazione decide di perseguire e che è quantificato ove possibile.
- **PARTI INTERESSATE:** persone o gruppi che abbiano interesse nelle prestazioni o nei risultati di un'organizzazione o di un sistema; es: gli azionisti, i dipendenti, i clienti, i fornitori, le Comunità locali (abitazioni, aziende agricole, etc.) le istituzioni, le Associazioni di categoria e di opinione.
- **PCB:** policlorobifenili. Sostanze ecotossiche utilizzate in passato per migliorare le capacità dielettriche degli oli utilizzate nelle apparecchiature elettriche.
- **POLITICA AMBIENTALE:** dichiarazione, fatta da un'organizzazione, delle sue intenzioni e dei suoi principi in relazione alla sua globale prestazione ambientale, che fornisce uno schema di riferimento per l'attività da compiere e per la definizione degli obiettivi e dei traguardi in campo ambientale.
- **POMPAGGIO DI GRONDA:** permette di utilizzare l'acqua di un bacino imbrifero posto a quota inferiore a quella dell'invaso di monte, pompandola nello stesso. Tale acqua viene poi utilizzata una sola volta, non più volte come per il pompaggio puro.
- **POMPAGGIO PURO:** per gli impianti di p.p. la produzione derivante da apporti naturali affluiti all'invaso di monte è inferiore al 5% della produzione totale.
- **PORTATA:** volume d'acqua che passa in una sezione (es. di un corso d'acqua) nell'unità di tempo.
- **PORTATA DI CONCESSIONE:** portata media derivabile concessa per essere utilizzata in una centrale idroelettrica.
- **POTENZA ATTIVA:** è la potenza elettrica erogata in rete che può essere trasformata in altre forme di energia.
- **POTENZA EFFICIENTE:** è la massima potenza elettrica realizzabile con continuità dalla derivazione per almeno quattro ore, per la produzione esclusiva di potenza attiva, supponendo tutte le parti di impianto efficienti e nelle condizioni più favorevoli di salto e di portata.
- **POTENZA INSTALLATA:** è la somma delle potenze elettriche nominali di tutti i generatori installati in una centrale e connessi alla rete direttamente o a mezzo di trasformatore. Si esprime in kVA.
- **POTENZA NOMINALE MEDIA DI CONCESSIONE:** valore di potenza in kW riportato nell'atto di concessione della derivazione, calcolata in base ai valori di portata e salto di concessione.
- **POZZO PIEZOMETRICO:** vasca (o pozzo), a pelo libero, interposta tra galleria di derivazione e condotta forzata avente lo scopo di contenere le sovrappressioni, originate da manovre degli organi di intercettazione, mediante libere oscillazioni del livello dell'acqua, attenuando così la propagazione di tali perturbazioni verso la galleria di derivazione.
- **PRESA DI CARICO:** l'aumento, nel tempo, della potenza elettrica erogata da un impianto di produzione dopo il suo avviamento.
- **PRESTAZIONE AMBIENTALE:** risultati misurabili del sistema di gestione ambientale, conseguenti al controllo esercitato dall'organizzazione sui propri aspetti ambientali, sulla base della politica ambientale, dei suoi obiettivi e dei suoi traguardi.
- **PRODUCIBILITA':** produzione di energia che l'impianto idroelettrico avrebbe effettuato con la quantità d'acqua affluita dall'opera di presa nel periodo di riferimento (anno, mese, ecc).
- **PROGRAMMA AMBIENTALE:** descrizione degli obiettivi e delle attività specifici dell'impresa, concernente una migliore protezione dell'ambiente in un

- determinato sito, ivi compresa una descrizione delle misure adottate o previste per raggiungere questi obiettivi e, se del caso, le scadenze stabilite per l'applicazione di tali misure.
- **QUOTA DI MASSIMO INVASO:** è la quota più alta che può essere raggiunta in un bacino. E' definita in relazione alla massima portata smaltibile.
 - **QUOTA MASSIMA DI REGOLAZIONE:** è la quota più alta raggiungibile in condizioni normali, può essere superata solo in concomitanza di piene.
 - **QUOTA DI MINIMA REGOLAZIONE:** è la quota al di sopra della quale è possibile l'avviamento di tutti i gruppi generatori e la presa di carico.
 - **REGOLAMENTO CE n. 1221/2009:** regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit
 - **SALTO GEODETICO:** è la differenza di quota (espressa in m.) tra il punto di prelievo dell'acqua in un bacino, e il punto di restituzione dopo l'attraversamento della turbina.
 - **SERBATOIO DI REGOLAZIONE:** invaso la cui durata di riempimento è maggiore di 400 ore.
 - **SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE:** la parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi, le risorse per elaborare, mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la politica ambientale di un'organizzazione.
 - **SITO:** tutto il terreno, in una zona geografica precisa sotto il controllo gestionale di un'organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi. Esso include qualsiasi infrastruttura, impianto e materiali.
 - **TELECONTROLLO:** Comando e controllo a distanza degli impianti idroelettrici.
 - **POSTO DI TELECONDUZIONE:** il luogo in cui vengono eseguiti, mediante apparecchiature di telecontrollo, il comando e il controllo degli impianti idroelettrici a distanza.
 - **Tep:** tonnellata equivalente di petrolio, unità convenzionale di energia equivalente a 10 milioni di kCal, utilizzata per esprimere, sulla base del potere calorifico, una qualunque fonte di energia.
 - **TRAVERSA:** opera di sbarramento atta ad intercettare l'acqua di un fiume e avente altezza inferiore a 10 m.
 - **TRAGUARDO AMBIENTALE:** Requisito di prestazione dettagliato, possibilmente quantificato, riferito a una parte o all'insieme di una organizzazione, derivante dagli obiettivi ambientali e che bisogna fissare e realizzare per raggiungere questi obiettivi.
 - **TURBINA IDRAULICA:** macchina motrice provvista di un organo rotante a cui l'acqua imprime il moto. Le caratteristiche costruttive delle turbine variano a seconda del salto geodetico disponibile. Fino a salti di 60 m con portate di acqua elevate si utilizzano turbine ad elica (**Kaplan**); fino a 600 m circa si utilizzano turbine **Francis** per salti superiori si utilizzano turbine **Pelton**;
 - **UNITA' DI PRODUZIONE:** l'insieme dei macchinari costituiti da una turbina che fornisce l'energia meccanica, l'alternatore che trasforma l'energia meccanica in energia elettrica e del trasformatore che eleva la tensione elettrica per consentire il trasporto dell'energia elettrica prodotta sulla rete di trasporto nazionale.
 - **VVF:** acronimo di Vigili del Fuoco.