



Primiero Energia S.p.A.

Primiero Energia S.p.A.

Dichiarazione Ambientale

2023 –2025

Regolamento CE

2018/2026 EMAS



EMAS

**GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA**

Reg. n. IT - 4586/02

Indice:

• Indice	2
• Descrizione dell'azienda e delle sue attività	4
– Cenni storici	4
– Il territorio interessato	6
– Asta idraulica generale impianti	8
– Diga di Forte Buso	11
– Centrale di Caoria	12
– Centrale di San Silvestro	13
– Diga di val Schener	14
– Centrale di Val Schener	14
– Centrale di Moline	15
• L'attività di Primiero Energia S.p.A.	17
• Politica ambientale di Primiero Energia S.p.A.	20
• Sistema di Gestione Ambientale	21
• Individuazione e significatività aspetti ambientali	26
• Programma ambientale	41
• Programma attuato	42
• Indicatori chiave	43
• Comunicazione Ambientale	46
• Principali disposizioni giuridiche	47
• Convalida della Dichiarazione Ambientale	50
• Termini e definizioni	51





Descrizione dell'azienda e delle sue attività

Primiero Energia S.p.A. è attiva da oltre venti anni nel settore della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, concessionaria di tre grandi derivazioni d'acqua per uso idroelettrico tra il Trentino Orientale e il Veneto.

La società ha 74 soci tra società di servizi pubblici e Comuni del Trentino. I principali soci sono l'A.C.S.M. S.p.A. (Azienda Consorziale Servizi Municipalizzati di Primiero), che con circa il 54 % del capitale sociale esercita l'attività di direzione e coordinamento, la Dolomiti Energia S.p.A., con oltre il 19% e, per il 7% circa, la S.T.E.T. S.p.A.

Primiero Energia ha la sua sede legale e amministrativa a Primiero San Martino di Castrozza in provincia di Trento, mentre le centrali e le dighe da essa gestite sono ubicate sia in provincia di Trento che in provincia di Belluno.

Cenni storici

Le centrali attualmente gestite da Primiero Energia S.p.A. sono state costruite tra il 1929 e il 1963 dalla SIC (Società Idroelettrica Cison) e dalla SMIRREL (Società Montana Irrigazioni ed Elettricità), confluite in seguito nella Società Anonima Veneta Alluminio (SAVA) allo scopo di produrre energia elettrica da utilizzare nel distretto di Porto Marghera per la produzione dell'alluminio.

Questi impianti non rientrarono nel provvedimento di nazionalizzazione del 1962 (esclusi perché posseduti da un auto produttore) e passarono ad ENEL nell'aprile del 1988, a seguito della crisi della SAVA; tale trasferimento avvenne dopo la sottoscrizione tra la Provincia Autonoma di Trento e l'ENEL di una convenzione nella quale si riservò la possibilità di un subentro nelle concessioni di un soggetto partecipato dagli enti locali del Trentino. Il subentro è stato reso possibile con la costituzione di Primiero Energia S.p.A. nel giugno 2000; il 1° agosto 2001 Primiero Energia è entrata in possesso degli impianti di Caoria, Moline e Val Schener iniziando la gestione operativa. Dopo altri passaggi e trattative, nel gennaio 2004, è stata acquisita anche la centrale di San Silvestro.





Il territorio interessato

Gli impianti gestiti da Primiero Energia sono situati tra la fascia orientale della provincia di Trento e la provincia di Belluno.

Il territorio interessato è quello delle valli di Primiero, Vanoi e Fiemme, interessando i Comuni di Primiero San Martino di Castrozza, Predazzo, Canal San Bovo, Cinte Tesino, Mezzano, Imer, Sovramonte e Lamon.

Le valli sono dominate da tre grandi sistemi montuosi: a est le Vette Feltrine, a nord il Gruppo delle Pale di San Martino e a ovest il Gruppo Cima d'Asta con la Catena del Lagorai.

I principali corsi d'acqua interessati sono il Travignolo, che nasce dall'omonimo ghiacciaio sotto il Cimòn della Pala e forma il lago artificiale di Forte Buso (o Paneveggio), il Vanoi, che attraversa l'omonima valle, ed il Cismon, che dal Passo Rolle attraversa il Primiero, la gola dello Schener e la conca di Fonzaso per, poi, affluire nel Brenta, formando lungo il suo corso due laghi artificiali, il lago dello Schener e il lago del Corlo.

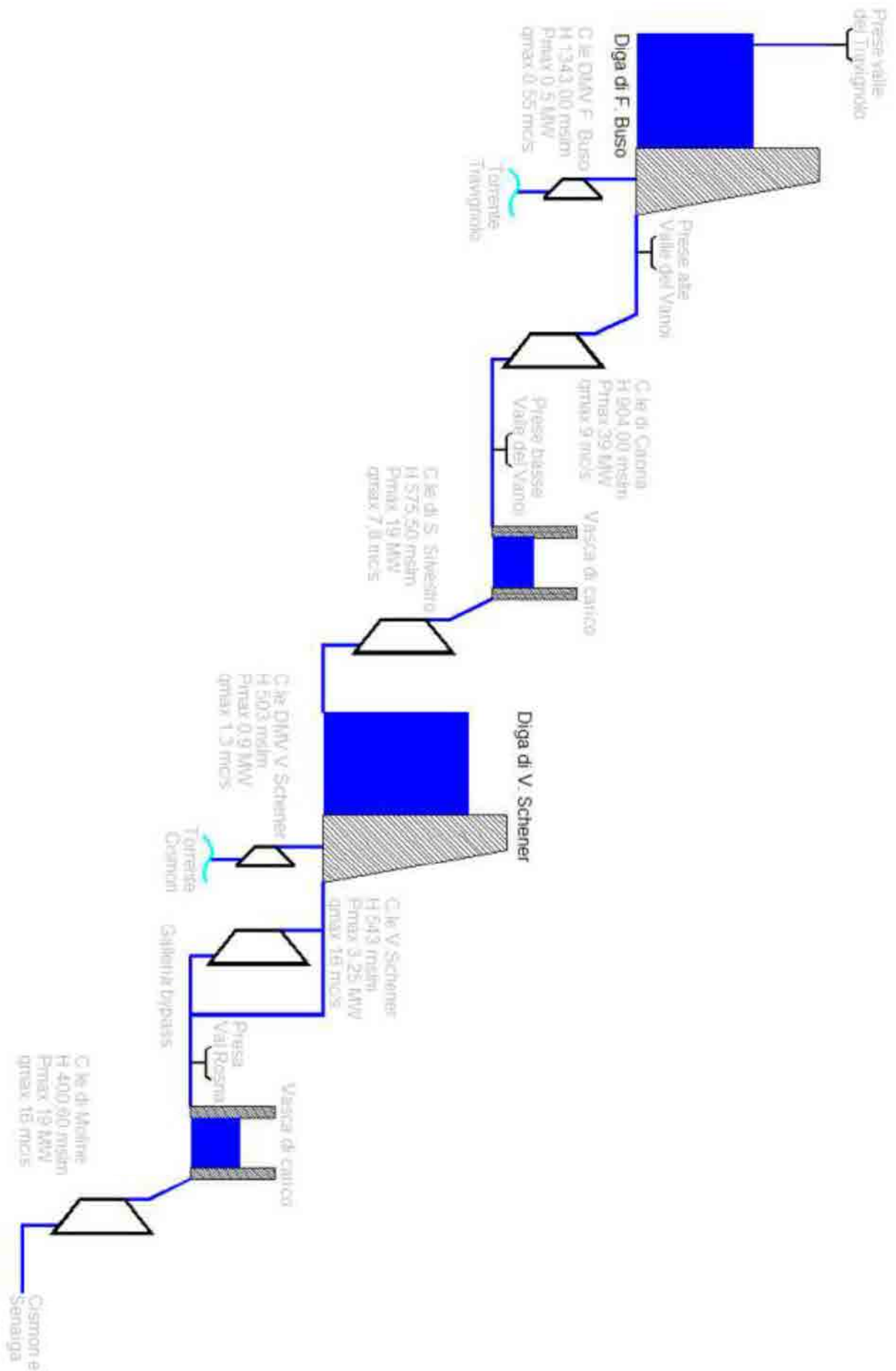
Nelle citate zone è predominante la superficie boschiva.

Sull'area di riferimento insiste il Parco Naturale di Paneveggio - Pale di San Martino, sono presenti numerose aree protette, alcune caratterizzate da elevata naturalità e a scarsa vulnerabilità, altre in cui è evidente la pressione antropica (impianti di risalita, piste da sci,...). Nel territorio del Primiero sono inoltre presenti anche numerosi biotopi.

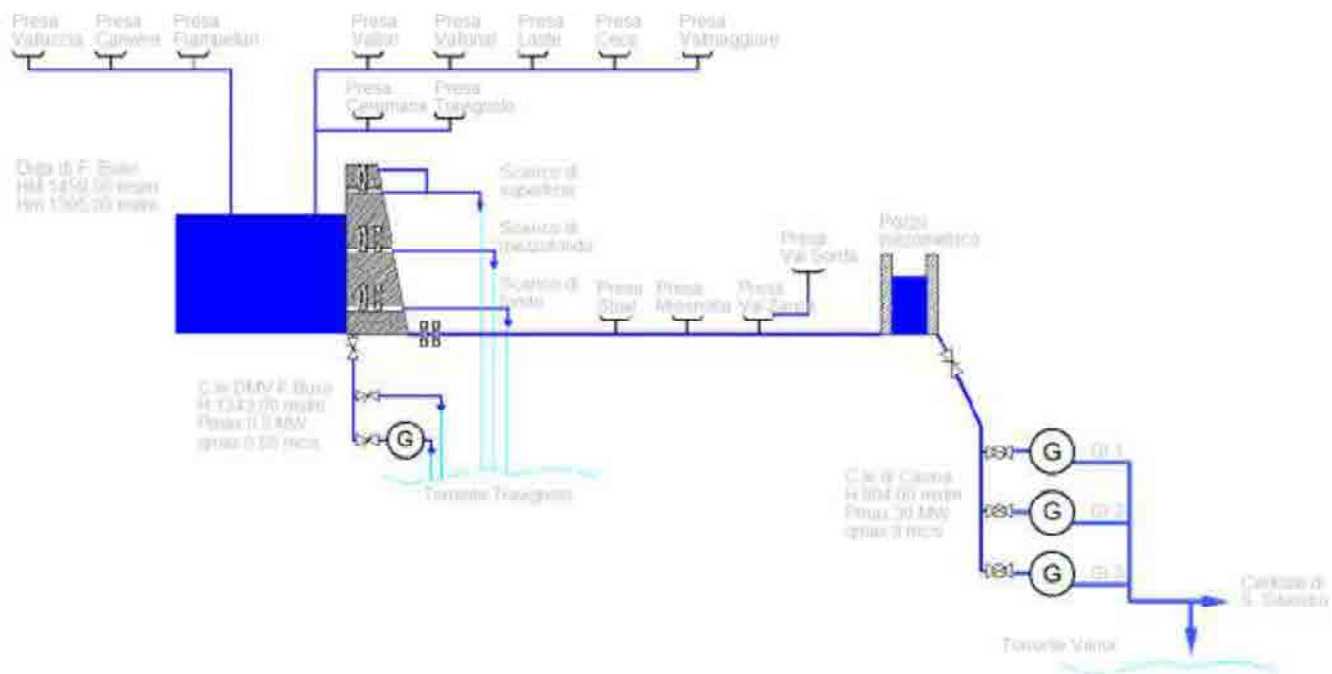




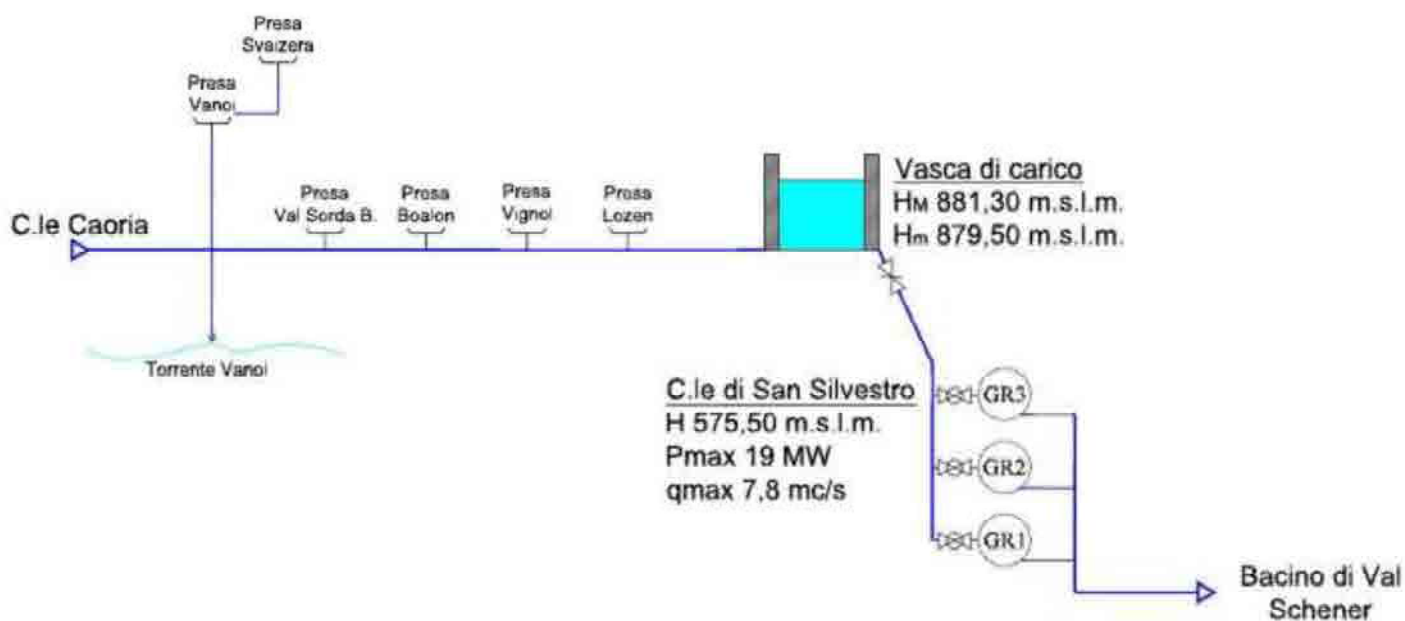
Asta idraulica generale impianti



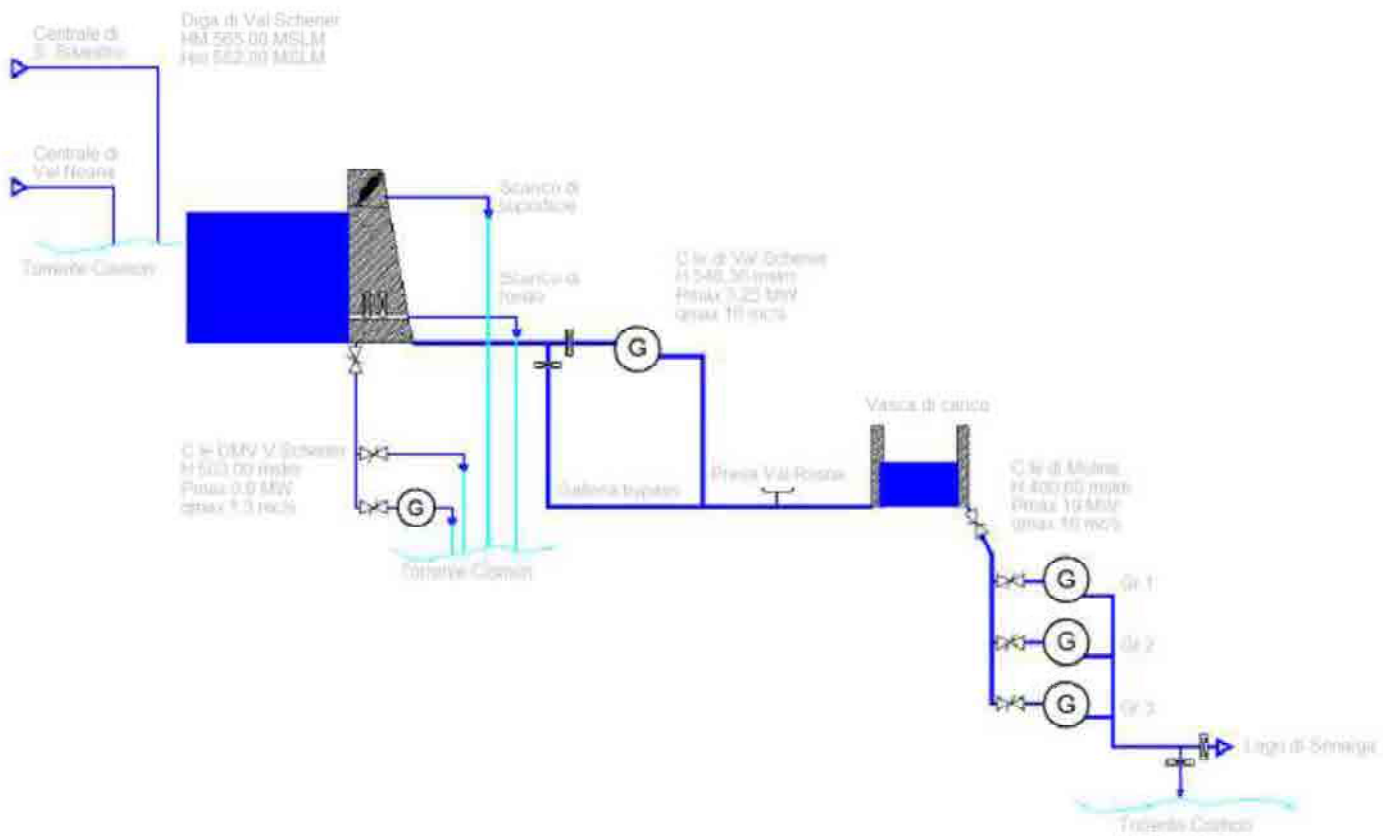
Forte Buso e Centrale di Caoria



San Silvestro



Val Schener e Moline



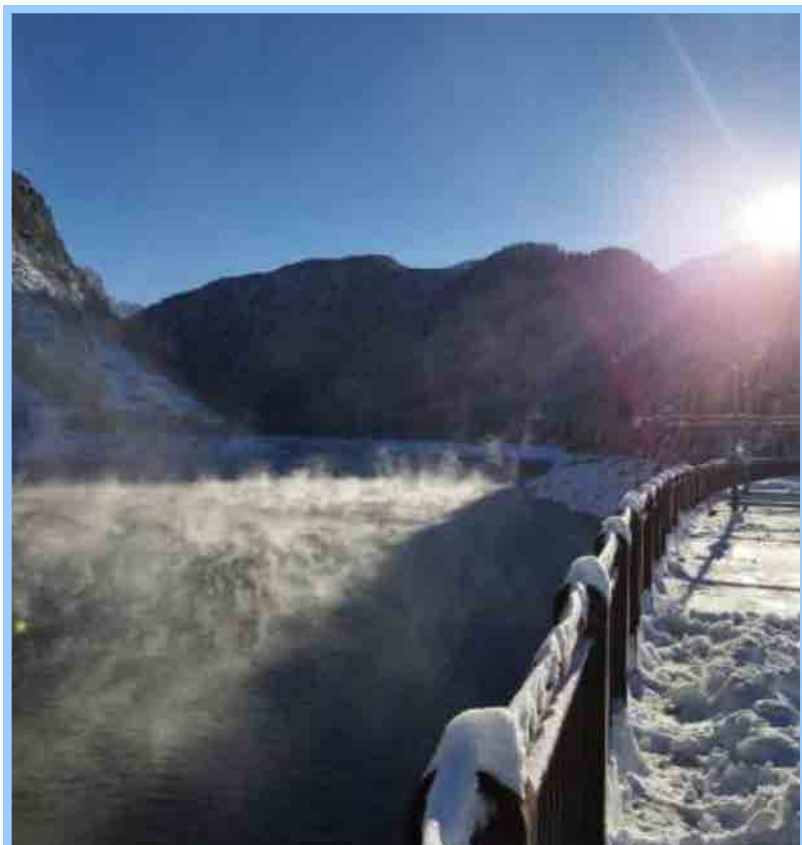
Forra del Travignolo

Diga di Forte Buso

La diga di Forte Buso è situata nel comune di Predazzo a circa 4 Km a monte della frazione di Bellamonte nella stretta del torrente Travignolo in località Forte Buso, all'interno del Parco di Paneveggio—Pale di San Martino.

La diga, ad arco gravità, è alta 110 metri e il coronamento è di 321 metri. Forma un serbatoio con una capacità di oltre 32 milioni di metri cubi d'acqua ove vengono fatte confluire le portate del torrente Travignolo e, mediante gallerie di gronda, le acque derivate sia in sponda sinistra del torrente Travignolo (dai rivi Valon, Valonat Laste, Cece e Valmaggioro) sia in sponda destra (dai rivi Fiampellan, Canvere e Vallaccia).

Alla base della diga, al fine di sfruttare energeticamente anche il DMV che deve essere garantito sul Travignolo, è stata realizzata una piccola centralina idroelettrica con installata una turbina Pelton ad asse verticale con una potenza nominale media di 0,371 MW ed una producibilità media annua di circa 3 GWh.



Centrale di Caoria

La Centrale idroelettrica di Caoria è situata in Località Volpi nel Comune di Canal San Bovo (TN) sul torrente Vanoi a 900 m slm.

La centrale è in funzione dal 1947 ed è alimentata dal bacino di Forte Buso; i deflussi captati e regolati con il bacino di Forte Buso defluiscono alla centrale attraverso una galleria di 11,1 Km in pressione che attraversa la catena montuosa del Lagorai Orientale.

Nella stessa galleria di derivazione sono immesse le acque derivate dai rivi val Sorda, val Zanca, Miesnota e Stuat (tributari del torrente Vanoi). La condotta forzata all'aperto dal termine della galleria alla centrale ha un salto di 529 metri. Ha una potenza media di 39 MW e una produzione media di 130 GWh.

Il bacino imbrifero sotteso alla centrale è di circa 129 Km².

Le portate della Centrale di Caoria vengono scaricate nella galleria / derivazione per la successiva Centrale di San Silvestro.



Centrale di San Silvestro

La centrale di San Silvestro è sita nell'omonima località nel comune di Imer (TN); è in funzione dal 1929.

La centrale è alimentata da una galleria a pelo libero lunga 12,2 Km che raccoglie le acque del torrente Vanoi, per mezzo della presa adiacente alla centrale di Caoria, l'acqua turbinata nella stessa centrale ed altre quattro minori derivazioni. Dalla vasca di carico, ove termina la galleria, parte una condotta forzata che presenta un salto di 308 metri fino all'impianto di produzione. La potenza efficiente è di 19 MW con una producibilità media annua di circa 110 GWh.

La centrale di San Silvestro scarica le portate turbinata nel torrente Cison.



Diga di Val Schener

La diga di Val Schener è situata sul confine fra i comuni di Imer (TN) e di Sovramonte (BL). L'opera di sbarramento è alta 73 mt ed ha un coronamento di 81 mt; fu ultimata nel 1963 e forma un bacino con una capacità utile di 3,49 milioni di metri cubi di acqua. Il bacino raccoglie le portate d'acqua scaricate nel torrente Cison dalla centrale di San Silvestro e dalla centrale di Val Noana.

Le acque derivate, con un minimo salto di 14,10 metri, sono subito turbinate nella centrale in caverna di Val Schener.

Analogamente a quanto realizzato sulla diga di Forte Buso anche su questa opera al fine di sfruttare energeticamente anche il deflusso minimo vitale, che deve essere garantito, si è realizzata una centralina idroelettrica posta ai piedi della diga. Nella centralina è installata una turbina Francis ad asse orizzontale, l'impianto sviluppa 0,700 MW per una producibilità media annua di circa 4,5 GWh.



Centrale di Val Schener

La centrale di Val Schener, sita nel Comune di Sovramonte (BL), è in funzione dal 1963 ed è alimentata dal bacino omonimo. La centrale è situata in caverna, il gruppo turbina kaplan –alternatore si trova in fondo ad un pozzo verticale. Le acque scaricate dalla centrale, tramite una galleria a pelo libero di 4.300 metri ed una condotta con un salto di 143 metri, vanno ad alimentare la centrale di Moline. La potenza efficiente è di 2 MW e produce mediamente 9 GWh annui.



Sopra Diga Val Schener, sotto interni Centrale Val Schener

Centrale di Moline

La centrale di Moline è situata sul torrente Cison, in località Moline nel Comune di Sovramonte (BL).

La centrale è in servizio dal 1929; fino alla costruzione della diga di Val Schener funzionò ad acqua fluente: l'iniziale concessione di derivazione d'acqua per tale impianto è stata integrata, e forma un unico atto, con la derivazione per la centrale di Val Schener.

La centrale, ora, funziona a bacino e opera con tre gruppi turbina Francis-alternatore ; la potenza efficiente è di 17 MW con circa 110 GWh di produzione media annua.





35

35

L'attività di Primiero Energia

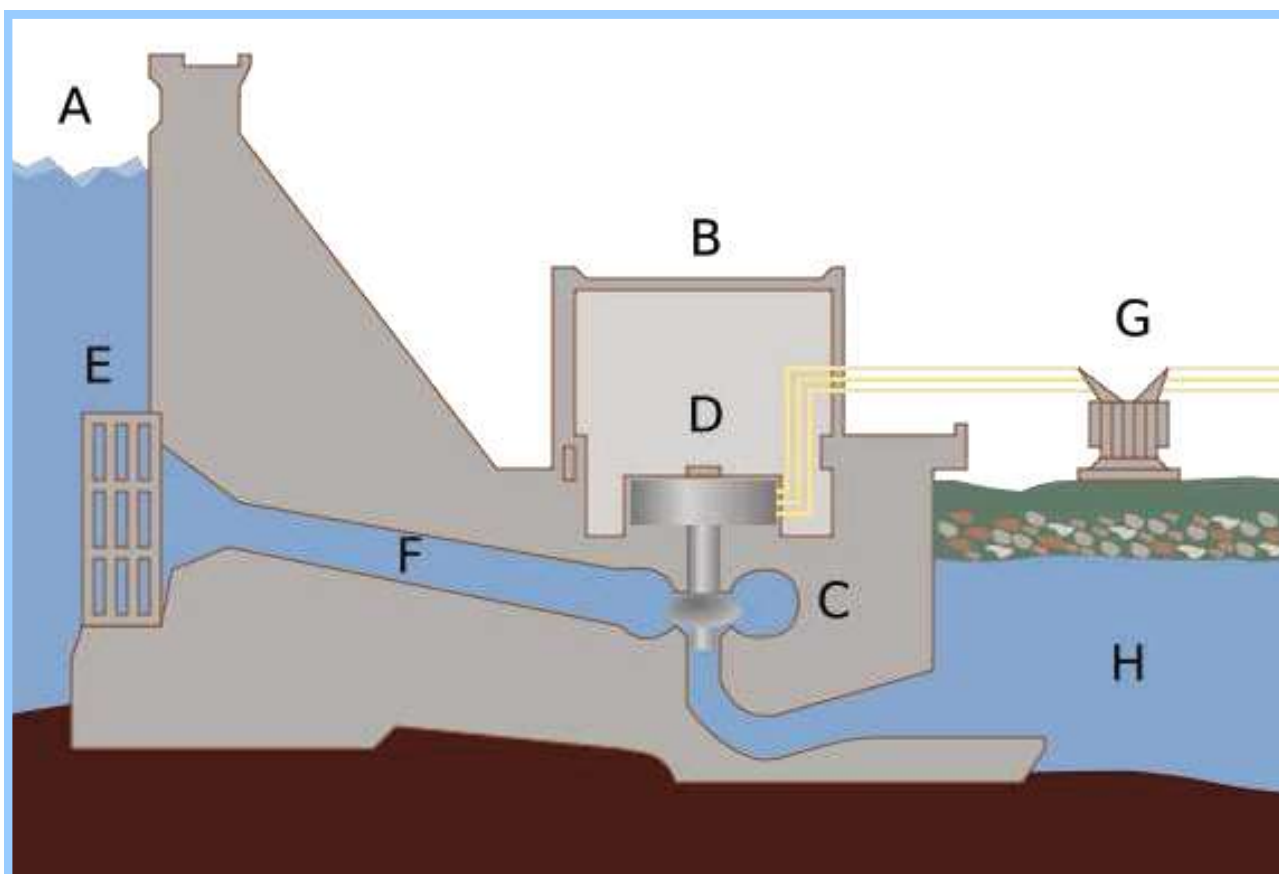
La produzione di energia idroelettrica

Il processo di produzione di tale energia per gli impianti di grandi dimensioni (come quelli di proprietà di Primiero Energia) si può sinteticamente descrivere nel seguente modo:

Si accumula acqua fluviale in un lago artificiale con uno sbarramento fisso (diga) posto ad un'altezza maggiore delle centrali. Utilizzando le opere di derivazione (prese, gallerie e condotte) l'acqua del bacino viene convogliata fino alle turbine nelle centrali. Le pale delle turbine convertono la massa d'acqua in movimento in un movimento di rotazione. Ogni turbina è accoppiata ad un alternatore che trasforma l'energia cinetica delle turbine in energia elettrica. Tale energia in media tensione, fino a 25 kV, viene trasferita a trasformatori che innalzano la tensione e la immettono nella rete di alta tensione.

Lo schema sotto riportato illustra la dinamica di tale processo

- | | |
|------------------|----------------------|
| A: bacino | B: centrale |
| C: turbina | D: alternatore |
| E: presa | F: galleria/condotta |
| G: trasformatore | H: corso d'acqua |



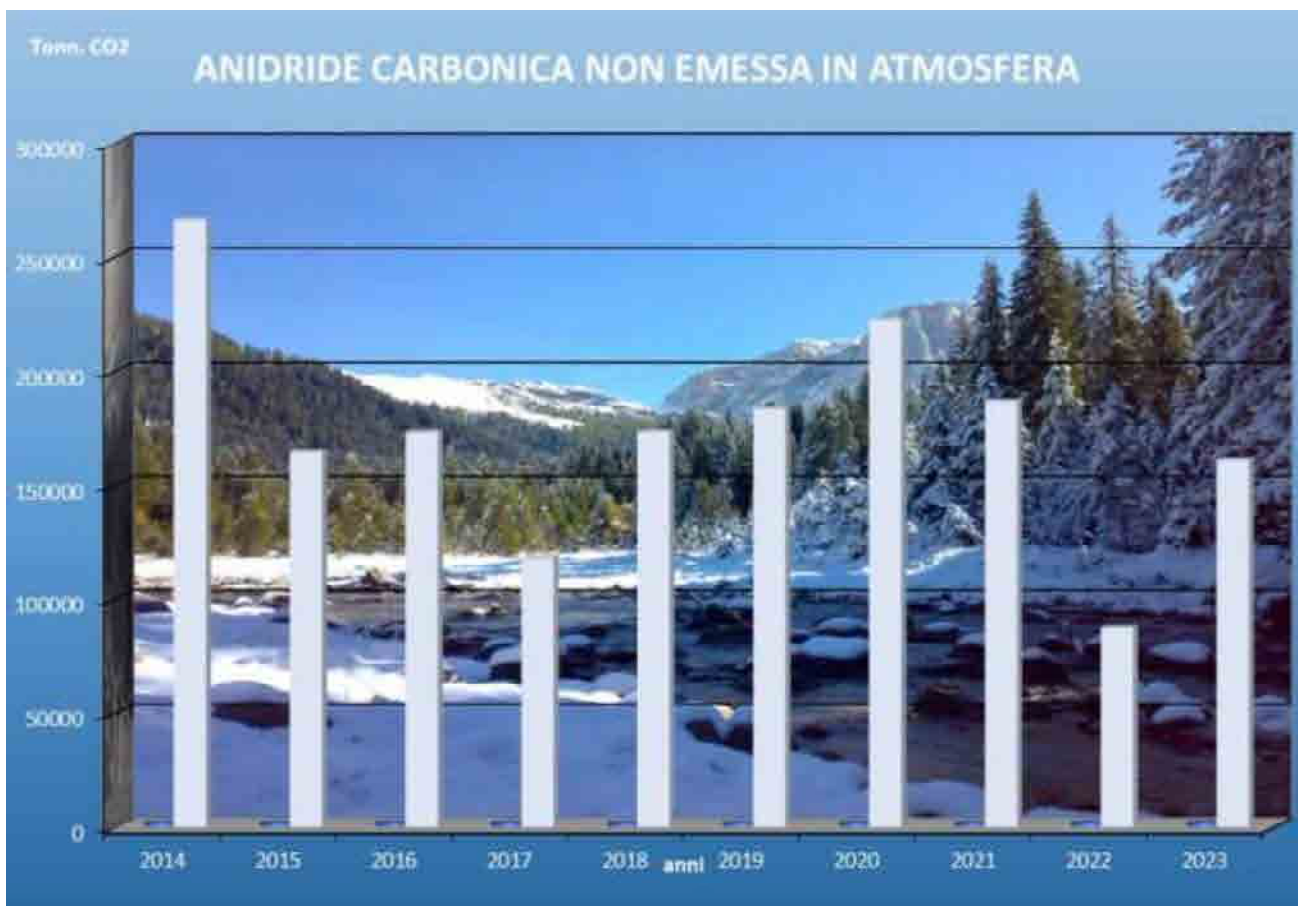
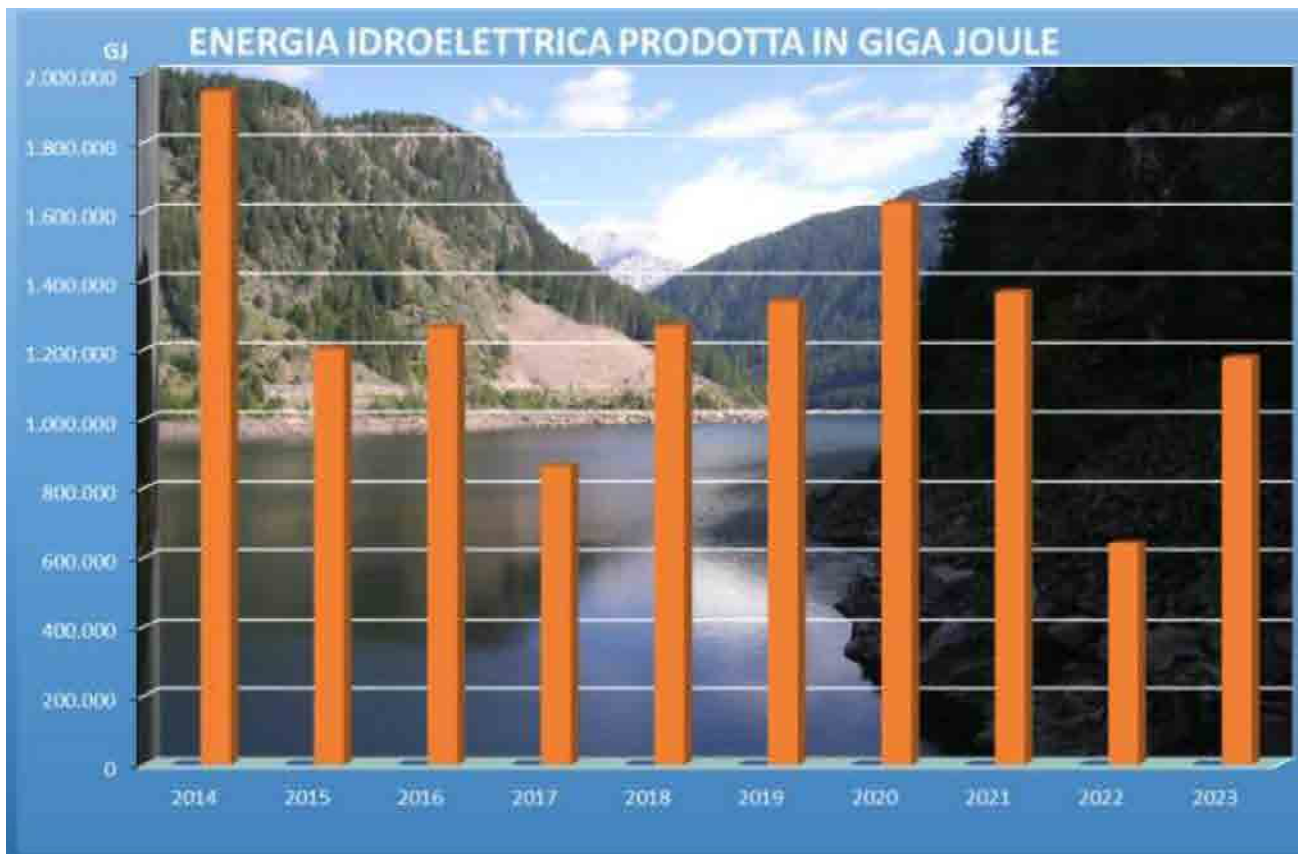
Le informazioni sul sito di Terna S.p.A. (www.terna.it) riportano che la prima produzione di energia idroelettrica in Italia è registrata nel 1887 per un totale di 200 MWh; nei primi anni del XX secolo aumenta la potenza installata e fino al Secondo Dopoguerra si assiste ad un continuo aumento della produzione (rappresentava nel 1960 una quota pari all'80 % dell'intera produzione nazionale, il "carbone bianco delle Alpi") arrivando al record storico di produzione del 2014 pari a oltre 58 TWh. Nell'ultimo decennio la produzione italiana annua idroelettrica si attesta nell'intervallo fra i 36 ed i 58 TWh (36,2 TWh anno 2017, 48,8 TWh anno 2018 e 46,3 anno 2019 - fonte "www.terna.it) e rappresenta, nonostante la rapida crescita dell'eolico e del fotovoltaico, la principale risorsa alternativa all'uso di fonti fossili in Italia.

Va evidenziato che i bacini idroelettrici sono utilizzati anche per altri usi: in particolare il bacino di Forte Buso è adibito ad uso irriguo per le coltivazioni agricole nei periodi estivi caratterizzati da una criticità prettamente stagionale nell'approvvigionamento irriguo.

Le dighe concorrono, inoltre, a proteggere il territorio a valle durante gli eventi di piena, effettuando la c.d. "laminazione" delle piene: non viene mai lasciata defluire una portata di acqua superiore a quella in arrivo e si anticipa, con maggiori rilasci meno pericolosi, l'onda di piena vera e propria.

Nel seguente schema si riepilogano le produzioni di energia registrate sugli impianti societari negli ultimi dieci anni (1 kWh = 0,187 x 10⁻³ tep). Le tonnellate non emesse di CO₂ sono parametrizzate alla produzione termoelettrica lorda da fonti fossili.

Anno	Quantità immessa in rete(kWh)	Energia prodotta in GJ	TEP evitati	Tonnellate CO₂ non emesse in atmosfera(452 g CO₂ /kWh)*	Note
2014	540.236.731	1.944.852	101.024	266.337	Nel 2014, in forza delle copiose precipitazioni, si è registrato il record di produzione
2015	333.336.436	1.200.011	62.334	164.335	
2016	350.962.265	1.263.464	65.630	173.024	A fine novembre è entrata in funzione la centralina a base della diga di Valschener
2017	239.797.721	863.272	44.842	118.220	La scarsità di precipitazioni nevose dell'inverno 2016/17 e la scarsa piovosità dell'intero 2017 hanno determinato il record negativo di produzione idroelettrica.
2018	351.447.919	1.265.213	65.721	173.264	
2019	371.616.569	1.337.820	69.492	183.207	
2020	451.219.843	1.624.391	84.378	222.451	
2021	378.744.123	1.363.479	70.825	186.721	
2022	177.260.860	638.139	33.148	87.390	Si protrae dall'autunno del 2021 a tutto il 2022 un'eccezionale scarsità delle precipitazioni atmosferiche che segnano in peggio il precedente record negativo del 2017
2023	326.368.425	1.174.926	61.031	147.519	La siccità ha caratterizzato l'anno fino al mese di aprile



La politica ambientale di Primiero Energia S.p.A.

Primiero Energia S.p.A. alla luce dell'applicazione e dei risultati ottenuti dal sistema di gestione ambientale, ha ritenuto opportuno dotarsi di una politica ambientale che meglio rifletta le informazioni e strategie acquisite e applicate attualmente. Tale rivisitazione è stata approvata dal Consiglio di Amministrazione della società nel testo di seguito riportato.

Primiero Energia S.p.A. intende impegnarsi affinché le attività della società in tutti i siti ove queste vengono svolte, si uniformino ai seguenti principi:

- *operare nel rispetto delle disposizioni vigenti, ricercando il miglioramento continuo delle performance ambientali e tutelando la salute e la sicurezza dei lavoratori dipendenti e terzi e delle comunità vicine agli impianti;*
- *valutare gli investimenti e le modifiche agli impianti, considerando, oltre agli aspetti economico – finanziari, anche gli aspetti ambientali e di sicurezza, avendo particolare cura al corpo idrico superficiale interessato dagli impianti (torrenti Travignolo, Vanoi e Cismon) curando la presenza di sistemi di contenimento contro perdite di qualsiasi tipologia e mirando ad un continuo miglioramento della sicurezza degli scarichi in alveo;*
- *informare tutte le persone che operano negli impianti dei pericoli connessi alle attività produttive e formarle adeguatamente per la prevenzione dei rischi;*
- *prevenire, controllare e ridurre ove possibile le emissioni inquinanti nell'ambiente e la produzione dei rifiuti;*
- *rimuovere e smaltire correttamente ogni manufatto pericoloso per l'ambiente e la salute dell'uomo quale l'amianto;*
- *curare la funzione esercizio degli impianti al fine di arrivare ad un utilizzo razionale della risorsa acqua che massimizzi l'effetto positivo di produzione di energia rinnovabile pur assicurando il rispetto dei vincoli dati dai deflussi minimi vitali previsti nel Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche della Provincia Autonoma di Trento;*
- *utilizzare i prodotti e materiali con il minor impatto possibile sull'ambiente;*
- *comunicare e collaborare con le Comunità locali e le Autorità in modo chiaro e trasparente;*
- *favorire lo scambio delle informazioni con le parti interessate (province, comuni, parchi naturali, ...) e con il personale interno perseguendo, altresì, un coinvolgimento ed una sensibilizzazione della popolazione locale alle tematiche ambientali;*
- *mantenere un sistema di gestione ambientale a garanzia delle parti interessate e quale occasione di crescita interna.*

Il sistema di gestione ambientale

Il Sistema di ecogestione ed audit (Eco-Management and Audit Scheme = EMAS) è un sistema ad adesione volontaria per le imprese e le organizzazioni che desiderano impegnarsi a valutare e migliorare la propria efficienza ambientale. Il Regolamento EMAS si pone l'obiettivo di favorire, su base volontaria, una razionalizzazione gestionale degli aspetti ambientali delle organizzazioni, basata non solo sul rispetto dei limiti imposti dalle leggi, che rimane comunque un vincolo dovuto, ma sul miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali, sulla creazione di un rapporto di fiducia e trasparenza con le istituzioni e con il pubblico e sulla partecipazione attiva dei dipendenti.

Il sistema di gestione ambientale è parte del sistema di gestione di Primiero Energia SpA ed è utilizzato per sviluppare ed attuare la propria politica ambientale e gestire i propri aspetti ambientali.

I documenti propri del SGA sono:

- l'**Analisi Ambientale Iniziale**, che inquadra le attività della società nel proprio ambito territoriale e nel contesto socioeconomico locale. E' il documento che permette l'individuazione degli elementi ambientali significativi;
- la **Politica ambientale**, dove sono riportati i principi e le strategie che la società ha deciso di adottare per perseguire gli obiettivi mirati al miglioramento continuo della propria performance ambientale;
- il **Manuale di Gestione Ambientale** tratta la descrizione di attività, responsabilità e organizzazione della società per la gestione del sistema ambientale.
- le **Procedure di Gestione Ambientale** si riferiscono a quelle attività che sono fondamentali per la gestione delle problematiche relative a sicurezza, salute e ambiente. Esse definiscono l'organizzazione, i mezzi e le risorse coinvolte nelle varie attività, le responsabilità e le tempistiche.

Periodicamente il Sistema di Gestione Ambientale viene sottoposto a riesame da parte della direzione e a audit (verifiche) interne ed esterne, allo scopo di valutarne l'efficacia e l'adeguatezza, alla luce degli obiettivi pianificati.



Assetto organizzativo e societario

Gli organi di direzione e controllo di Primiero Energia SpA sono:

- a) L'Assemblea dei Soci
- b) il Consiglio di Amministrazione
- c) Il Collegio Sindacale

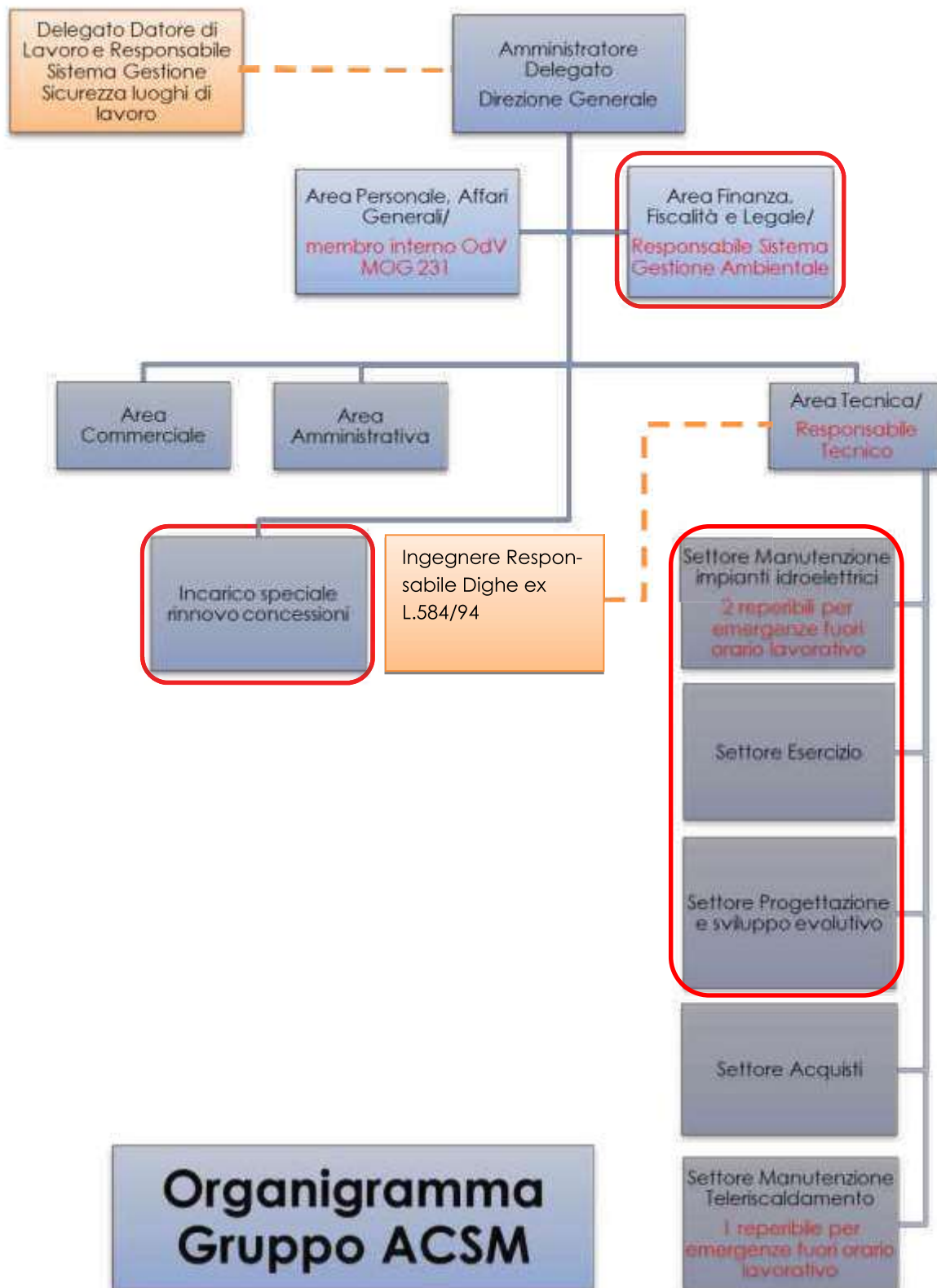
Al fine di perseguire un contenimento dei costi ed una maggiore efficienza, Primiero Energia S.p.A. e la controllante ACSM S.p.A. hanno adottato, nel reciproco interesse, un metodo organizzativo delle risorse umane a livello di gruppo.

L'organizzazione di gruppo delle risorse umane è stata strutturata in 5 aree direttamente dipendenti dalla Direzione Generale.

- **Tecnica:** si occupa della conduzione, gestione, implementazione e sviluppo di tutti gli impianti ed aspetti tecnici del gruppo.
- **Amministrativa:** si occupa di tutti gli aspetti contabili e di bilancio.
- **Commerciale:** si occupa della cessione dell'energia prodotta, di tutti gli aspetti commerciali connessi alla gestione del cliente finale, la fatturazione ed incassi.
- **Personale ed Affari Generali:** si occupa della gestione delle risorse umane e amministrazione del personale, degli affari generali, della gestione della comunicazione e rappresentanza esterna.
- **Finanza, Fiscalità e Legale:** si occupa degli aspetti finanziari e fiscali, delle pratiche legali e delle certificazioni.

Le funzioni che operano nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale della Primiero Energia S.p.A. sono identificate nell'organigramma funzionale riportato nella pagina seguente.





Funzioni assicurate da personale di Primo Energia

Individuazione e significatività aspetti ambientali

Primiero Energia S.p.A. identifica e valuta periodicamente gli aspetti ambientali che possono determinare significativi impatti ambientali.

Aspetto Ambientale: elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente. Un aspetto ambientale significativo (AAS) è un aspetto ambientale che determina un impatto ambientale significativo.

Impatto Ambientale: qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un'organizzazione.

L'analisi ambientale iniziale è stata eseguita prendendo in considerazione tutte le attività svolte dall'organizzazione con particolare riferimento a:

- gestione degli invasi
- esercizio delle centrali
- attività correlate alla manutenzione degli impianti

Per ogni attività sono stati individuati gli aspetti ambientali correlati e i relativi impatti come previsto dal Regolamento n. 1221/2009.

Sono stati analizzati sia gli aspetti ambientali diretti, ovvero sotto il diretto controllo gestionale dell'organizzazione sia gli aspetti ambientali indiretti, ovvero quelli su cui l'organizzazione non ha un controllo diretto ma che è comunque in grado di influenzare.

L'analisi ambientale viene periodicamente riconsiderata al fine di verificare se esistono nuovi aspetti ambientali, diretti o indiretti, che devono essere valutati.



Criteri di valutazione degli aspetti ambientali

Ogni aspetto ambientale che determina un impatto ambientale viene valutato attribuendo ad esso un FATTORE DI SIGNIFICATIVITÀ (S).

Questo fattore scaturisce dalla combinazione di più parametri:

- la probabilità che l'evento accada (P);
- la conformità legislativa (C); (il punteggio varia in relazione alla presenza di leggi ed alla presenza di limiti di riferimento)
- la quantificazione dell'impatto (per i consumi di risorse) / pericolosità (per le emissioni) (Q);
- la migliorabilità delle attività da cui scaturisce l'impatto (M);
- la sensibilità del contesto (territoriale, della collettività) (SC).

Per cui il fattore di significatività è espresso come:

$$S = (C + Q + M + SC) * P$$

La valutazione dell'impatto viene registrata in un apposito documento "Valutazione degli aspetti ambientali" e deve essere interpretata nel modo seguente:

PUNTEGGIO	VALUTAZIONE	GESTIONE DELL'IMPATTO
0 – 10	NON SIGNIFICATIVO	se un impatto ambientale individuato risulta "non significativo" deve essere mantenuta sotto controllo la sua conformità legislativa
10 – 24	SIGNIFICATIVO	se un impatto ambientale individuato risulta "significativo" deve essere mantenuta sotto controllo la sua conformità legislativa. I controlli previsti dalla normativa sono integrati da controlli operativi stabiliti dall'azienda e riportati nei vari scadenziari; deve essere oggetto di attività di studio al fine di individuare quando possibile interventi di miglioramento (anche a medio o lungo termine).
25 – 36	MOLTO SIGNIFICATIVO	se un impatto ambientale individuato risulta "molto significativo" devono essere applicate le regole inerenti i controlli previste per gli impatti significativi e devono essere intrapresi interventi di miglioramento immediati

Il Responsabile del sistema di gestione Ambientale (RGA) provvede, in collaborazione con la Direzione, a rivalutare ed eventualmente ad identificare eventuali nuovi aspetti ambientali.

Aspetti ambientali con impatto ambientale MOLTO significativo

- Nessuno

Aspetti ambientali con impatto ambientale significativo

- Rifiuti
 - Oli esausti, assorbenti stracci e materiali filtranti, fanghi da fosse settiche
- Scarichi idrici
 - Scarichi civili di San Silvestro, Caoria e Forte Buso
- Prodotti utilizzati
 - Oli idraulici ed isolanti
- Rumore esterno
- Utilizzo risorse idriche per attività produttiva
- Amianto
 - Manufatti in amianto di Caoria
- Impatto visivo
- Ripopolamento fauna ittica

Aspetti ambientali con impatto ambientale non

significativo

- Emissioni in atmosfera
 - Gruppo elettrogeno, riscaldamento guardiania Forte Buso, mezzi di trasporto
- Scarichi idrici
 - Scarichi civili di Moline
- Rifiuti
 - Ferro e acciaio, carta e cartone, tubi fluorescenti, cavi, batterie
- Suolo e sottosuolo - Serbatoi
 - Serbatoio interrato GPL a Forte Buso, Serbatoio gasolio a Moline
- Utilizzo risorse idriche
 - Per uso civile
- Consumi energetici
 - Servizi ausiliari centrali, riscaldamento, trasporto e gruppo elettrogeno,
- Campi elettromagnetici
- Prevenzione incendi
 - Gruppi elettrogeni e serbatoio a Forte Buso
- Manutenzione opere per garantire il rilascio del deflusso minimo vitale
- Gas effetto serra
 - Sottostazione AT Moline

Oltre agli aspetti ambientali succitati, suddivisi per impatto molto significativo— significativo— non significativo, nelle scorse revisioni dell'analisi ambientale si è stabilito di includere negli aspetti ambientali da identificare e valutare le lavorazioni straordinarie (nuove costruzioni civili, ...) ed i comportamenti di terzi non prevedibili (abbandono di rifiuti, scarichi di materiali nell'alveo, ...).

Vengono di seguito descritti gli aspetti ambientali sopra individuati.

Il colore del titolo richiama la classe di significatività di ogni aspetto ambientale, ovvero:

- rosso aspetti ambientali molto significativi (non presenti)
- azzurro aspetti ambientali significativi
- verde aspetti ambientali non significativi

Rifiuti

La gestione dei rifiuti all'interno dei vari impianti è gestita con apposite procedure interne che consentono di mantenere un efficace ed attento controllo dalla fase di generazione del rifiuto fino allo smaltimento effettuato secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

I rifiuti di maggior rilevanza prodotti costantemente da una centrale di produzione di energia idroelettrica sono gli oli esausti provenienti dalle attività di manutenzione.

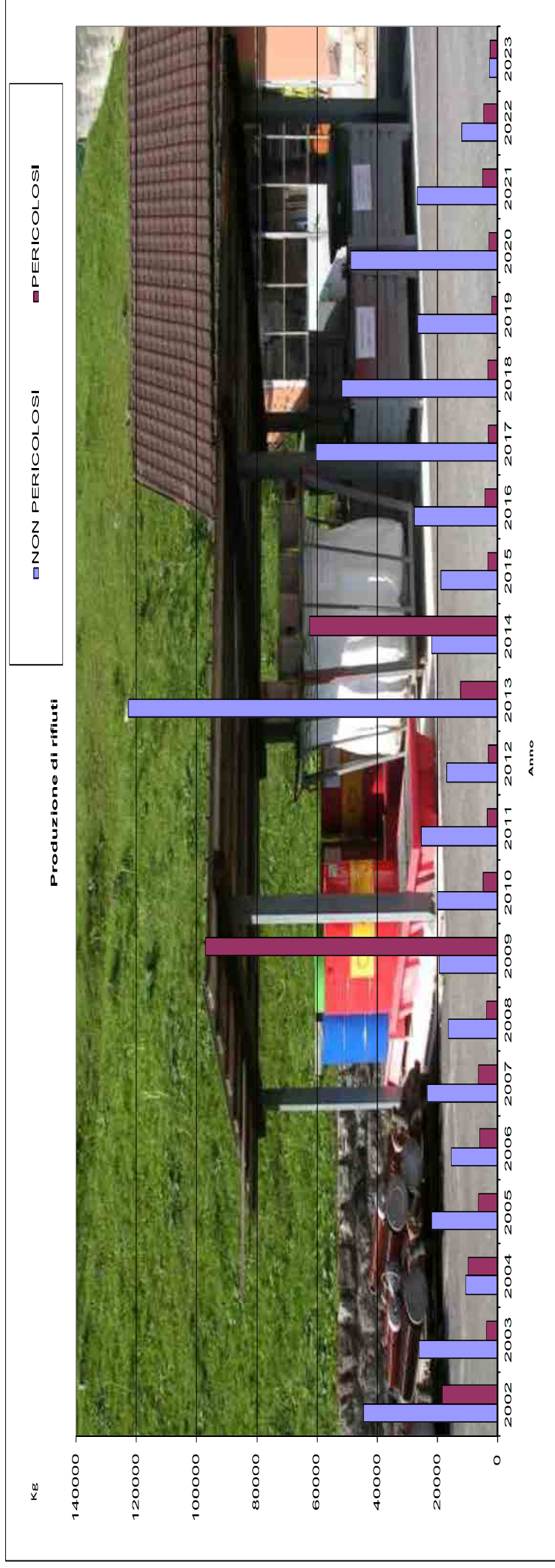
Nelle tabelle seguenti sono indicate le diverse tipologie di rifiuti prodotte nell'ultimo quinquennio ed un grafico con la produzione totale di rifiuti dal 2002

Il 2013 è stato caratterizzato da una elevata produzione di rifiuti pericolosi dovuta principalmente alla produzione di oli minerali per circuiti idraulici in seguito ai lavori di sostituzione cilindri e centralina delle paratoie della opera di presa e scarico di superficie nell'impianto di Val Schener, mentre i non pericolosi derivano principalmente dallo smaltimento dei fanghi legato alle manutenzioni straordinarie effettuate sui depuratori dell'impianto di Moline e di Val Schener e dallo smaltimento di ferro e acciaio per i lavori effettuati.

Nel 2014, conclusi i lavori su TR3 di Moline, si è provveduto a smaltire l'acqua contenuta nel grande serbatoio di emergenza posto sotto il trasformatore revisionato con il codice rifiuto 130507*. L'aumento di rifiuti non pericolosi nel 2016 è da ricollegare ai lavori straordinari di sostituzione delle paratoie sull'opera di presa della Centrale di Val Schener. Nel 2017 dopo l'eliminazione del depuratore biologico di Moline (non efficace per l'uso) sono aumentati i fanghi da fosse settiche (che dal 2022 vengono, però, registrati direttamente dall'impresa che cura lo smaltimento). Nel 2022 in seguito all'intervento di pulizia e manutenzione di un alternatore di San Silvestro sono stati prodotti rifiuti pericolosi quali rifiuti inorganici (CER 160303*) e materiali isolanti (CER 170603*).

CODICE	RIFIUTI NON PERICOLOSI	kg 2019	kg 2020	kg 2021	kg 2022	kg 2023
150101	imballaggi in carta e cartone	300	320	860	570	340
150102	imballaggi in plastica	42	78	160	120	50
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	50	20	190	150	160
160306	Rifiuti organici	0	0	0	310	0
160604	batterie alcaline	12	0	50	20	30
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	280	0	0	0	0
170201	Legno	0	0	950	290	100
170202	vetro	0	0	0	20	305
170203	plastica	130	60	270	170	245
170401	rame, bronzo, ottone	0	2.660	100	2300	0
170402	alluminio	0	0	13	20	
170403	Piombo	0	0	0	0	200
170405	ferro e acciaio	4.420	7.760	1220	5050	1010
170411	cavi diversi di quelli di cui alla voce 170410	300	360	360	120	230
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	20	50	40	50	28
191204	plastica e gomma	0	10	220	30	70
200303	Residui della pulizia stradale			340	400	0
200304	fanghi delle fosse settiche	21.000	37.500	21470	2270	0
200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	0	0	600	0	0
	TOTALE	26.554	48.818	26.843	11.890	2.768

CODICE	RIFIUTI PERICOLOSI	kg 2019	kg 2020	kg 2021	kg 2022	kg 2023
130110*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	1.080	2.500	3.890	1.170	1.055
130310*	altri oli isolanti e termoconduttori	580	0	180	750	810
140603*	altri solventi e miscele di solventi	0	0	30	100	0
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	140	45	135	150	110
150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	10	20	30	20	10
150202*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	235	253	565	570	625
160601*	Batterie al piombo	0	0	260	180	0
160107*	Filtri dell'olio	2	13	7	10	11
160303*	Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	0	0	0	1.520	0
170603*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	0	0	0	290	0
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	10	40	20	10	15
200135*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso contenenti sostanze pericolose	0	0	15	0	0
	TOTALE	2.057	2.871	5.132	4.770	2.636



Scarichi idrici

Gli scarichi idrici prodotti da Primiero Energia sono esclusivamente civili.

Gli scarichi idrici civili provengono dai servizi igienici delle abitazioni e dei siti produttivi. La quantità scaricata è molto limitata. Tutti gli scarichi sono autorizzati e trattati tramite fosse Imhoff.

Nel 2022 è entrata in funzione la rete fognaria lungo il lago di Forte Buso con la conseguente eliminazione delle fosse Imhoff presso la diga e l'allacciamento alla rete.

Prodotti utilizzati - oli idraulici ed isolanti

Si utilizzano per le operazioni di manutenzione degli impianti e delle macchine effettuate in maniera sistematica e preventiva, oli di tipo idraulico e minerale. I trasformatori degli impianti sono riempiti con olio isolante (anche detto dielettrico) destinato a raffreddare le macchine e isolare il nucleo conduttivo dalla cassa. Allo scopo di contenere eventuali sversamenti, ogni centrale è dotata di idonei serbatoi pronti a raccogliere ogni perdita di olio dei trasformatori a causa di guasti.

Rumore esterno

Nel marzo 2005 si è provveduto ad effettuare un'indagine in ottemperanza alla legge n°447 del 26 ottobre 1995 al fine di valutare i livelli di pressione sonora immessi in ambiente esterno dagli impianti delle centrali idroelettriche di:

- Caoria
- Moline
- San Silvestro
- Val Schener

Si è proceduto all'effettuazione di una serie di rilievi acustici nei pressi delle centrali idroelettriche, esternamente ad esse, al fine di verificare il rispetto dei limiti normativi previsti dalla zonizzazione acustica vigente.

Le misure sono state effettuate durante le normali condizioni operative della centrale.

I limiti acustici normativi da rispettare sono pari a 70 dB(A) diurni e notturni per i valori di immissione e 65 dB(A) per entrambi i periodi di riferimento per i valori di emissione.

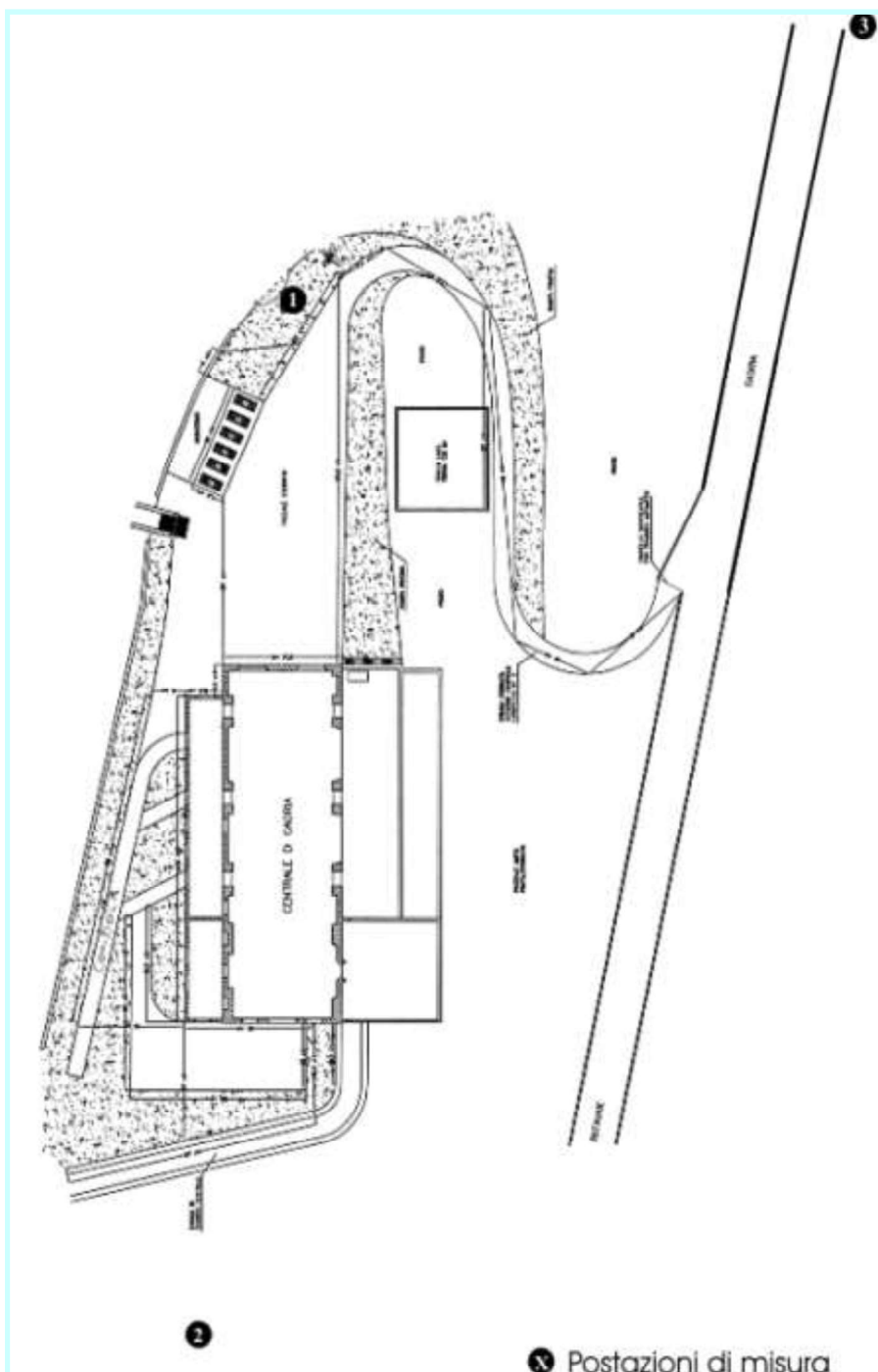
Le costanti manutenzioni e migliorie agli impianti garantiscono la validità delle misure effettuate nel 2005. Nei prossimi mesi si realizzerà, comunque, una nuova campagna di misura sugli impianti.

Riportiamo di seguito i risultati e le conclusioni emerse dai rilievi.

Centrale di Caoria:

Considerando i valori rilevati delle emissioni acustiche dovute agli impianti della centrale idroelettrica di Caoria "ripuliti" dei contributi estranei ed il valore statistico L95, possiamo asserire che si verifica il pieno rispetto dei valori normativi vigenti.

Nei confronti degli unici recettori presenti nelle vicinanze, il gruppetto di edifici che sorge ad est dell'impianto lungo la strada delle Refavaie, si può affermare che l'impatto dovuto alle emissioni acustiche generate dalla centrale è ininfluente.



Postazioni di misura

A	B	C	D	E	F	G	H	Valore limite
Um	Postazione di misura	Sorgenti in funzione	Altre sorgenti estranee alle emissioni in studio	Leq (A) misurato [dB]	Leq (A) ripulito [dB]	Leq (A) corretto [dB]	L95 [dB]	[dB]
1	Lato est	Impianti di centrale	Sorvolo di un aereo	49.5	49.1	49.0	48.1	70
2	Lato ovest	Impianti di centrale	Scorrere dell'acqua del torrente Vanoi	59.1	59.1	59.0	58.7	70
3	Lungo la strada delle Refavaie	Rumorosità di fondo	traffico	48.9	44.6	44.5	43.9	70

Centrale di Moline:

Considerando i valori rilevati delle emissioni acustiche dovute agli impianti della centrale idroelettrica di Moline "ripuliti" dei contributi estranei ed il valore statistico L95 possiamo asserire che si verifica il pieno rispetto dei valori normativi vigenti

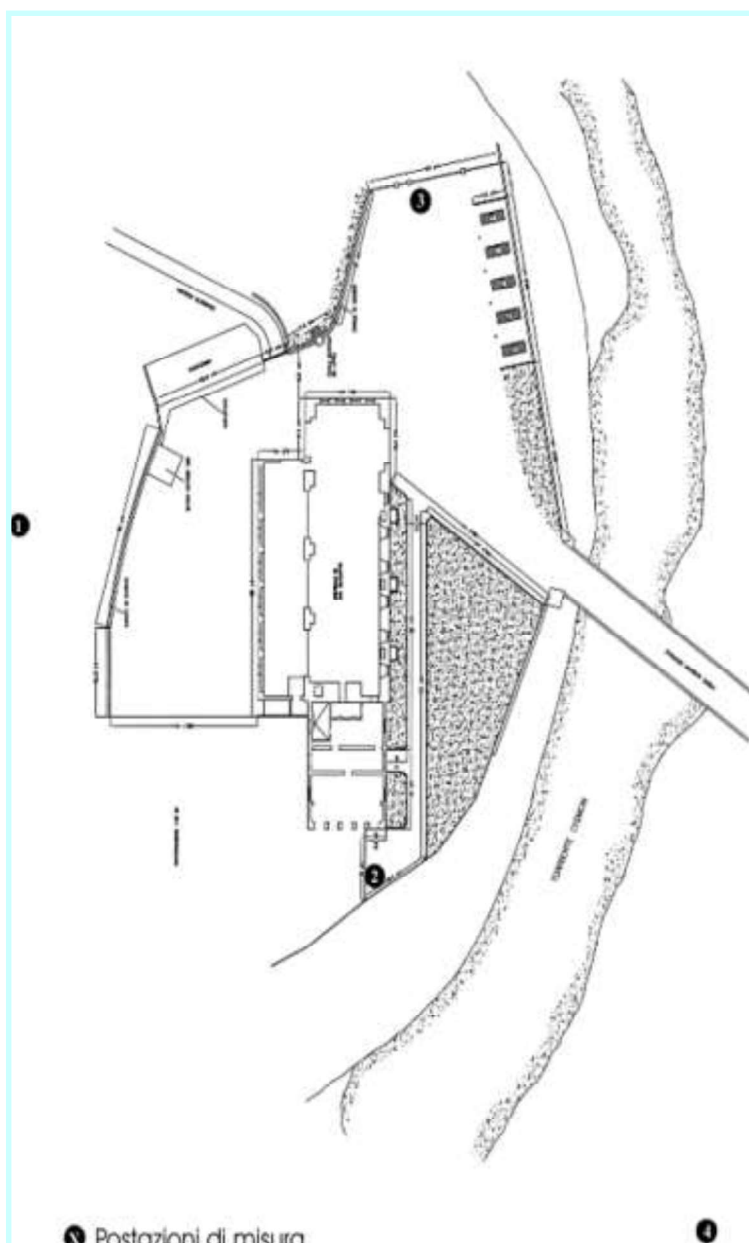


A	B	C	D	E	F	G	H	Valore limite	Valore limite
Num.	Postazione di misura	Sorgenti in funzione	Altre sorgenti estranee alle emissioni in studio	Leq (A) misurato [dB]	Leq (A) ripulito [dB]	Leq (A) corretto [dB]	L95 [dB]	diurno [dB]	notte [dB]
1	Lato sud presso l'abitazione al civico n°14 loc. Moline	Impianti di centrale	traffico	58.8	54.2	54.0	53.9	70	60
2	Lato est	Impianti di centrale	traffico	55.4	46.9	47.0	45.1	70	60
3	Lato nord est	Rumorosità di fondo	traffico	48.0	45.4	45.5	44.2	70	60
4	Lato nord est	Rumorosità di fondo	traffico	48.1	42.5	42.5	41.2	70	60

Centrale di San Silvestro

Considerando i valori rilevati delle emissioni acustiche dovute agli impianti della centrale idroelettrica di San Silvestro "ripuliti" dei contributi estranei ed il valore statistico L95, possiamo asserire che si verifica il pieno rispetto dei valori normativi vigenti.

Solamente la misura n°1 ha evidenziato un valore leggermente superiore a 65 dB(A), ma ricordiamo che essa è stata effettuata ben all'interno dei confini di proprietà sul crinale della montagna in una zona impervia ed assolutamente non abitata. Nei confronti dell'unico recettore presente nelle vicinanze si può affermare che l'impatto dovuto alle emissioni acustiche degli impianti della centrale è ininfluente, la rumorosità piuttosto elevata rilevata è dovuta al rumore generato dallo scorrere dell'acqua del sottostante torrente Cimon oltre che

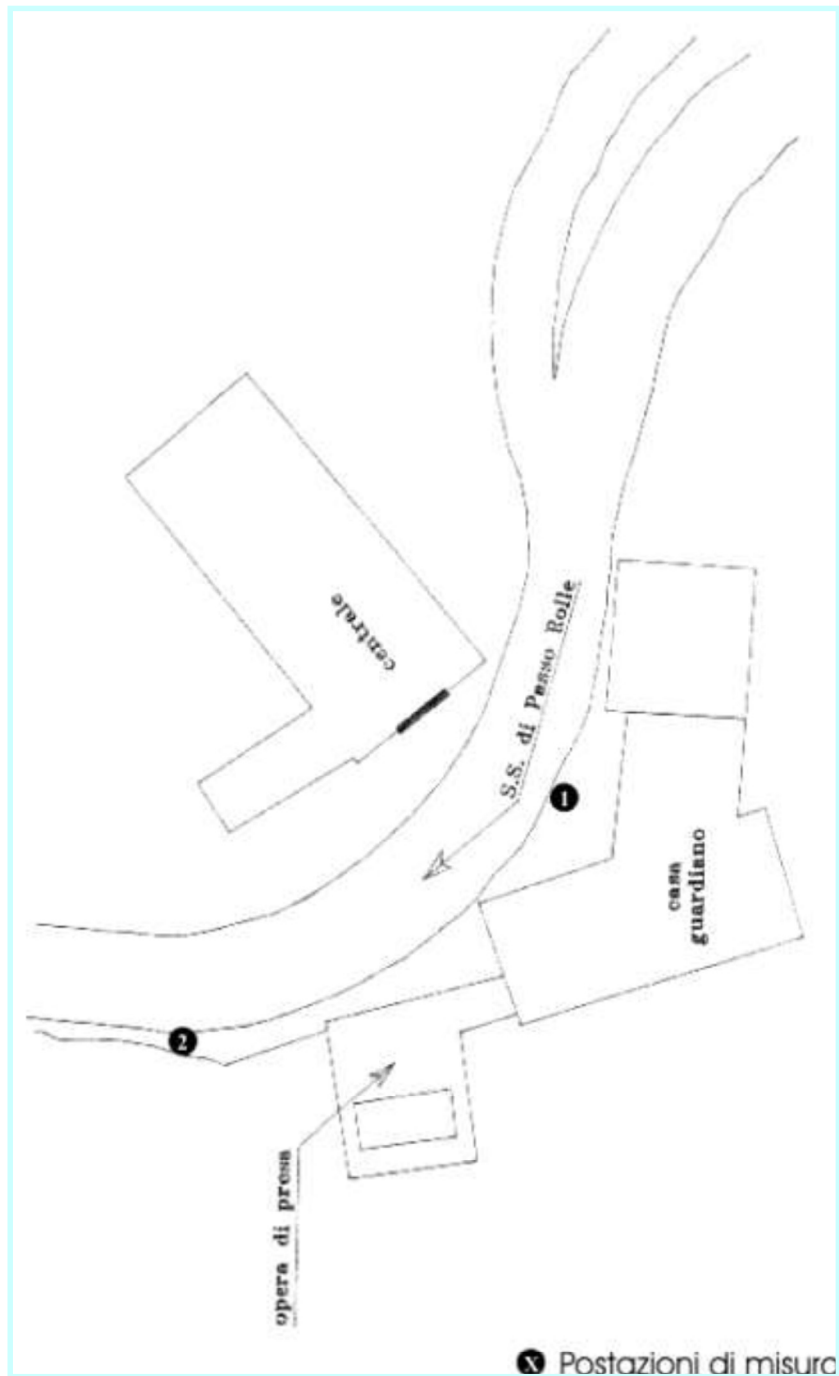


al transitare di autoveicoli che in quella postazione di misura hanno generato il massimo contributo rispetto alle altre tre monitorate

A	B	C	D	E	F	G	H	Valore limite
Nu m.	Postazione di misura	Sorgenti in funzione	Altre sorgenti estranee alle emissioni in studio	Leq (A) misurato [dB]	Leq (A) ripulito [dB]	Leq (A) corretto [dB]	L95 [dB]	[dB]
1	Lato di nord ovest	Impianti di centrale	/	65.4	65.4	65.5	64.8	70
2	Lato di sud ovest	Impianti di centrale	/	62.6	62.6	62.5	62.1	70
3	Lato nord	Impianti di centrale	traffico	56.0	55.3	55.5	54.8	70
4	Lato sud presso le cassette ex Enel	Rumorosità di fondo	traffico	61.8	60.8	61.0	60.6	70

Centrale di Val Schener

Considerando i valori rilevati delle emissioni acustiche dovute agli impianti della centrale idroelettrica di Val Schener "ripuliti" dei contributi estranei ed il valore statistico L95 possiamo asserire che si verifica il pieno rispetto dei valori normativi vigenti.



Postazioni di misura

A	B	C	D	E	F	G	H	Valore limite
Num.	Postazione di misura	Sorgenti in funzione	Altre sorgenti estranee alle emissioni in studio	Leq (A) misurato [dB]	Leq (A) ripulito [dB]	Leq (A) corretto [dB]	L95 [dB]	[dB]
1	Di fronte all'ingresso della centrale	Impianti di centrale	traffico	62.0	42.1	42.0	42.1	70
2	Lato nord	Rumorosità di fondo	traffico	67.8	39.6	39.5	39.7	70

Utilizzo risorse idriche

L'acqua prelevata dalle opere di presa per la produzione di energia idroelettrica, essendo il principio di funzionamento delle turbine di tipo meccanico, viene rilasciata nella sua totalità all'alveo fluviale.

Il processo di produzione dell'energia idroelettrica non comporta alcun tipo di trasformazione o di inquinamento dell'acqua che viene rilasciata con le medesime caratteristiche di entrata. Il sistema di raffreddamento è della tipologia a circuito chiuso.

L'esercizio degli impianti comporta una diversione sulle aste idrauliche arrivando a portare al massimo 9 mc/sec nel bacino imbrifero del Brenta dal bacino imbrifero dell'Adige.

Al fine di non alterare la biodiversità del bacino imbrifero dell'Adige, Primiero Energia rispetta il disciplinare di concessione sul rilascio minimo vitale delle opere di presa

Amianto

L'unico impianto ove permangono manufatti (coperture, ecc..) conosciuti che contengono delle fibre di amianto è la centrale di Caoria.

Nel dicembre 2009 è stata eseguita l'ultima valutazione dello stato di mantenimento dei manufatti in amianto allo scopo di verificare lo stato di degrado fisico del materiale e di stimare la potenziale pericolosità dello stesso.

Dopo gli interventi di smaltimento del 2012 e del 2013 sono ancora presenti i seguenti manufatti:

- coperture e fianchi interni degli armadi elettrici con valore di rischio 4/5;
- fianchi interni quadro elettrico con valore di rischio 5;

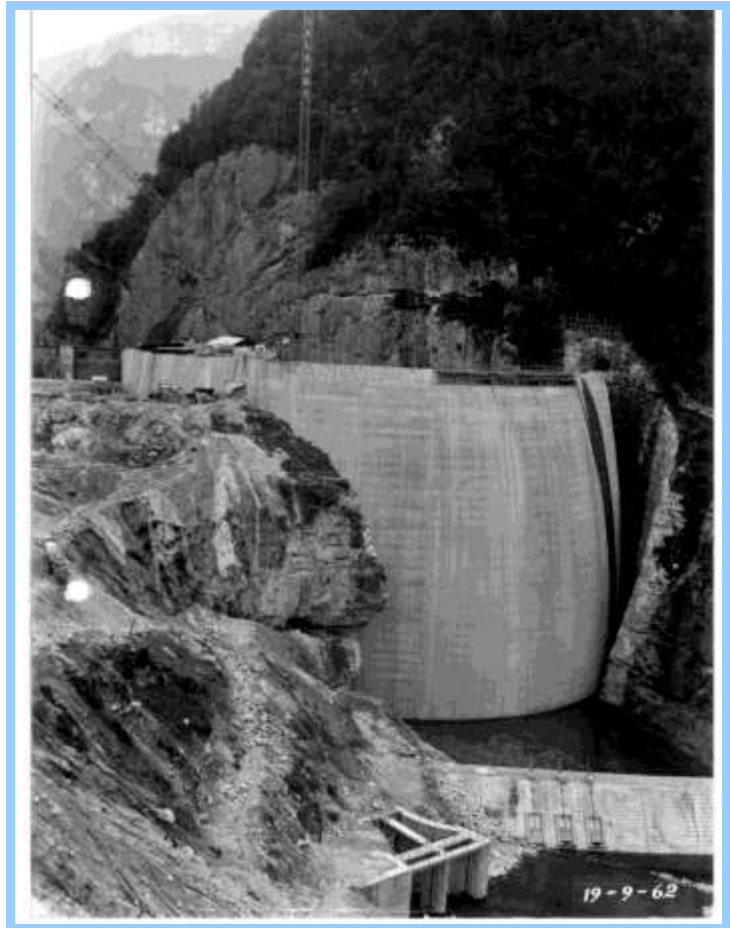
Le coperture e fianchi interni degli armadi elettrici ed i fianchi interni del quadro elettrico nella sala controllo non possono essere eliminate senza una ristrutturazione completa (finora non programmata). Considerato che il luogo ove si trovano i manufatti (lastre contenenti meno del 30% di amianto) non è normalmente ambiente di lavoro si procederà con monitoraggio e controllo periodico.

	Descrizione valore di rischio
1	Rimozione immediata
2	Rimozione quanto prima possibile. La rimozione può essere rimandata alla prima occasione utile, ma senza aspettare l'occasione di un intervento di ristrutturazione o di manutenzione straordinaria dello stabile
3	Rimozione programmata. La rimozione può essere affrontata nell'ambito dei programmi di manutenzione e di ristrutturazione dell'edificio
4	Riparazione – Le aree danneggiate dovrebbero essere sistemate con interventi di confinamento o incapsulamento
5	Monitoraggio e controllo periodico. Controllo periodico delle aree al fine di assicurare che non si verifichino danni ulteriori
6	Nessuna azione immediata. Rilascio di fibre improbabile. Non occorre effettuare alcun intervento

Impatto visivo

La presenza di centrali idroelettriche, e delle relative opere di sbarramento, sull'asta idraulica del Travignolo e del Cison ha certamente un grosso impatto visivo, ma altresì, si sottolinea che tali insediamenti sono presenti dagli anni 20-30 e sono, quindi, nel comune sentire, parte integrante del territorio.

La Società, conscia dell'alto valore paesaggistico del territorio interessato, nei propri interventi di rinnovamento degli impianti tiene in debito conto dell'impatto visivo dei nuovi manufatti perseguendo una politica di miglioramento: gli interventi più evidenti sono visibili presso la centrale di Moline,



(rinnovo della gru esterna e della stazione di alta tensione), presso la diga e la centrale di

Val Schener (sistemazione completa dell'area antistante e dello stabile di guardiania) a cui va aggiunta la tinteggiatura delle centrali di Caoria e San Silvestro.

Ripopolamento fauna ittica

Le opere di sbarramento, per loro natura non permettono alla fauna ittica una migrazione lungo l'intero corso dei torrenti interessati: le dimensioni degli sbarramenti rendono impossibile la creazione di passaggi artificiali per la risalita, pertanto al fine di ricomporre l'equilibrio faunistico dell'area interessata, la Società, seguendo i dettami delle autorità interessate provvede annualmente alla "semina" di trotelle di qualità nelle acque a monte degli sbarramenti. Le opere di presa che sono soggette a lavori di ristrutturazione, inoltre, vengono dotate quando possibile di apposite "scale di risalita" per la fauna ittica.



Emissioni in atmosfera

Il ciclo produttivo dell'energia idroelettrica non comporta alcun tipo di emissione in atmosfera.

Le uniche sorgenti di emissioni in atmosfera sono i gruppi elettrogeni (considerati dal D.lgs. 3 aprile 2006 152 come fonti poco significative) l'uso di automezzi e il riscaldamento di un edificio; i gruppi elettrogeni funzionano in maniera assolutamente sporadica durante l'anno: solo in condizioni di emergenza oppure per la verifica il funzionamento in fase di controllo.

Mediamente la somma delle ore di funzionamento dei gruppi elettrogeni di proprietà della Primiero Energia non supera mai le 10 ore annue.

Negli indicatori chiave sono prese in considerazione queste emissioni per il calcolo dell'indice "emissioni – anidride carbonica

Suolo e sottosuolo - Serbatoi

Tutti i siti produttivi appartenenti a Primiero Energia sono stati costruiti su terreni in origine adibiti ad attività agricola o boschiva .

Per questo motivo si può escludere che siano presenti problematiche ambientali dovute a precedenti contaminazioni del suolo.

Al fine di mantenere un efficace controllo su possibili inquinamenti di suolo e sottosuolo sono state preparate delle apposite istruzioni per la gestione degli aspetti ambientali che possono contribuire ad inquinare maggiormente (sversamenti – stoccaggio rifiuti).

Per contenere un eventuale fuoriuscita (anche totale) dell'olio presente in trasformatori e nelle apparecchiature contenenti elevate quantità di olio, si è provveduto quale ulteriore presidio di garanzia, all'installazione di idonei serbatoi sotterranei .

Non si sono mai verificati nel corso degli anni sversamenti significativi con possibilità di contaminazione del suolo/sottosuolo.



Consumi energetici

La quantità di energia elettrica utilizzata per il proprio funzionamento da una centrale di produzione di energia idroelettrica è molto limitata.

La quantità di energia consumata media dagli impianti di Primiero Energia è di circa 1.000.000 di kWh rispetto ad una produzione media annua totale di 380.000.000 kWh

La percentuale di energia consumata rispetto a quella prodotta è quindi pari allo 0,27% .

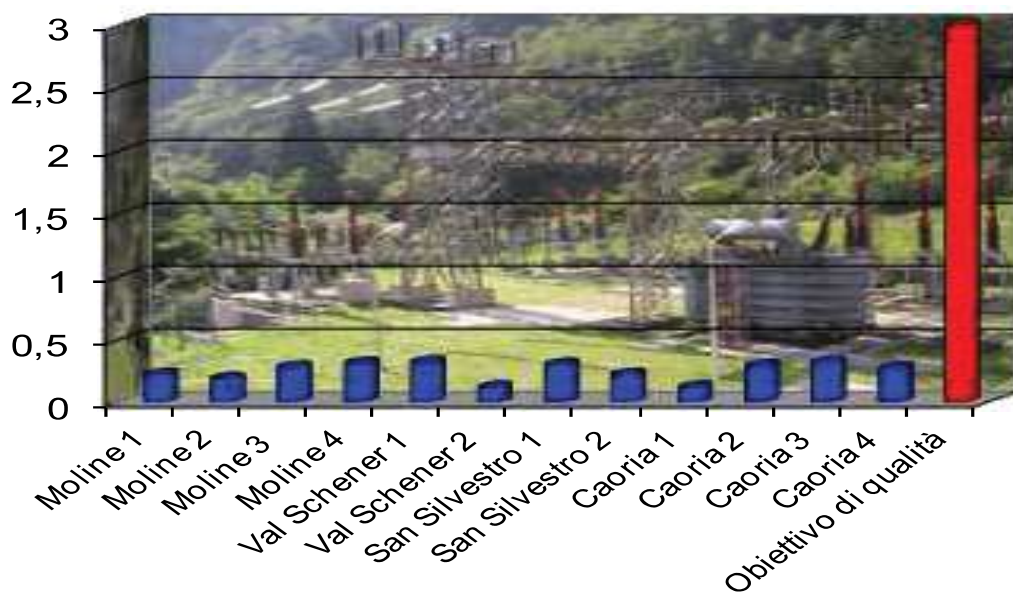
Campi elettromagnetici

Nel marzo del 2005 è stata effettuata una campagna di monitoraggio al fine di valutare l'eventuale inquinamento elettromagnetico proveniente dall'attività svolta da Primiero Energia S.p.a.

Come supposto i rilievi effettuati hanno confermato che i valori rilevati alla frequenza di rete (50 Hz) sono nettamente inferiori ai limiti prescritti nel DPCM 08 luglio 2003

Di seguito riportiamo la tabella riepilogativa dei valori riscontrati per l'induzione magnetica rispetto al valore (obiettivo di qualità)

Valori monitoraggio campi magnetici in Microtesla



Zone effettuazione rilievi



Prevenzione incendi

Al fine di gestire le possibili situazioni di emergenza, tutte le Centrali sono dotate di un piano antincendio e di gestione delle emergenze.

In tutte le centrali sono posizionate le planimetrie che illustrano il posizionamento degli estintori e l'ubicazione delle uscite di emergenza.

Le attività di seguito descritte sono dotate di S.C.I.A. ai fini della sicurezza antincendio (ex C.P.I. Certificato Prevenzione Incendi):

1. Gruppo elettrogeno Diga Forte Buso e serbatoio
2. Gruppo elettrogeno Diga Val Schener
3. Serbatoio GPL Diga di Forte Buso
4. Gruppo elettrogeno Moline
5. Trasformatori Caoria
6. Trasformatori San Silvestro
7. Trasformatori Moline
8. Trasformatori Val Schener
9. Gruppo Elettrogeno Caoria

Manutenzione opere per garantire il rilascio deflusso minimo vitale

Dal 1° gennaio 2009 le opere di presa di Primiero Energia sono conformi alle nuove disposizioni del Piano Generale di Utilizzazione delle acque pubbliche della Provincia Autonoma di Trento. Al fine di garantire il rispetto dei rilasci sulle due grandi opere di sbarramento della società, le dighe di Forte Buso e di Val Schener, e , nel contempo, assicurare comunque una produzione di energia rinnovabile sono state realizzate due centraline alla base della diga che producono energia sfruttando i rilasci dei deflussi minimi vitali; a Forte Buso tale impianto è entrato in servizio nel 2012, mentre la centralina alla base della diga di Val Schener ha iniziato la produzione alla fine del 2016. Sulle opere di presa il rilascio si effettua, generalmente, utilizzando la paratoia di svuotamento delle vasche, mediante adeguata apertura della stessa, o utilizzando tubazione derivata dal fondo delle vasche, regolata da saracinesca. La portata scaricata dalla paratoia, o dalla saracinesca, viene immessa nel torrente o rio interessato dall'opera di presa. Tale soluzione consente di rilasciare in ogni caso una portata superiore a quella prevista, salvo che nell'ipotesi di un afflusso inferiore al deflusso previsto. Presso molte prese si è installato un dispositivo di regolazione automatica composto dalle seguenti apparecchiature: un trasduttore di portata collocato lungo il canale di scarico percorso (o tubazione) dal DMV, un visualizzatore del dato di rilascio, un attuatore elettrico montato sull'asta di manovra della paratoia di scarico (o dalla saracinesca), un PLC in grado di

acquisire il segnale analogico di portata, le posizioni di minima e massima apertura, un riferimento di portata, e le anomalie dell'attuatore e di inviare comandi impulsivi di apertura e chiusura all'attuatore e un software di regolazione in feed-back del sistema che garantisca ampia stabilità, ed adeguate precisione, isteresi e minimizzazione nelle movimentazioni.

Il segnale inviato al PLC è trasmesso a dei visualizzatori installati nelle vicinanze dell'opera di presa che permettono agli organi di controllo di verificare il valore della portata del rilascio.

Gas ad effetto serra

La sottostazione AT 130 kV di Moline (in servizio dal 2007) è un sistema GIS (gas insulated substation); all'interno di questi sistemi la distanza tra i vari componenti è molto ridotta ed ha reso possibile il notevole rimpicciolimento dell'impianto con evidente vantaggi funzionali e di impatto visivo. Per lavorare in queste condizioni si deve utilizzare come isolante l'esaflooruro di zolfo SF₆. La società ha, per la sicurezza dell'impianto e dell'ambiente, adottato un apparecchiatura di controllo che permanentemente controlla anche una minima perdita di tale gas.

Il gas SF₆ non è tossico e non è infiammabile ma è potenzialmente molto più dannoso dell'anidride carbonica come gas serra, con un fattore di quasi 24.000 (un kg di SF₆ provoca lo stesso effetto serra di 24 ton. di anidride carbonica) .



Sottostazione AT 130 kV Moline

Programma Ambientale

ASPETTO AMBIEN- TALE	OBIETTIVO	QUANTIFI- CAZIONE	TEMPO	IMPEGNI / AZIONI PER RAGGIUNGERE L'OBIETTIVO	ANNOTAZIONI (es. risorse eco- nomiche)
PRODOTTI UTILIZ- ZATI – OLII IDRAU- LICI	Ridurre il rischio di sversamento di olii in acqua	Tubazioni circuito oleodinamico scarico mezzo fondo Forte Buso	2024	Sostituzione tubazioni centralina oleodinamica comando paratoia scarico mezzo fondo	L'intervento è stato posticipato per lavori su scarico di fondo. Circa 20.000 €
COINVOLGIMEN- TO POPOLAZIONE LOCALE ACCESSO PER IL PUBBLICO ALLE INFORMAZIONI AMBIENTALI	Migliorare il coinvolgimento e la sensibilizzazione verso le tematiche ambientali della popolazione locale	Circa 400 persone ogni iniziativa	Cadenza annuale	Organizzazione di "Open Day" e visite guidate	Circa 3.000 €
RIPOPOLAMENTO FAUNA ITTICA	Mantenimento biodiversità corsi d'acqua	11.100 trotelle marmorate 30.000 trotelle fario	Cadenza annuale	Semina nei corsi d'acqua	Come da disciplinari di concessione e accordi con servizi faunistici
INCENDIO	Diminuzione rischio inquinamento da oli	Revisione isolamento riavvolgimento statorico e rotorico Gruppo 2 Centrale Moline	2024	Isolamento da classe minima a classe F	Circa 650.000 €
PRODUZIONE ENERGIA RINNO- VABILE	Evitare il sottoutilizzo della risorsa idrica in caso di eventi meteo di particolare intensità	Automazione Presa Vignol	2024	Installazione di elettro attuatori e sensoristica	Circa 25.000 €



PROGRAMMA ATTUATO NEL TRIENNIO 2021—2023

ASPETTO AMBIENTALE	OBIETTIVO	QUANTIFICAZIONE/SITO	RISULTATO	ANNO
IMPATTO VISIVO	Miglioramento impatto visivo opera di presa	Presa Ceremana	Ripristino parti murarie	2021
	Miglioramento impatto visivo opera di presa	Presa Travignolo	Ripristino parti murarie	2021
RIPOPOLAMENTO FAUNA ITTICA	Mantenimento biodiversità corsi d'acqua	2000 trote marmorate 33000 trotelle fario	Semina nei corsi d'acqua	2021
IMPATTO VISIVO	Miglioramento impatto visivo canale bypass Forte Buso	Canale by pass sinistra orografica lago Forte Buso	Rifacimento e risanamento tecnico e visivo	2022
RIPOPOLAMENTO FAUNA ITTICA	Mantenimento biodiversità corsi d'acqua	11.100 trotelle marmorate 10.000 trotelle fario	Semina nei corsi d'acqua	2022
SCARICHI IDRICI	Eliminazione fosse Imhoff presso la diga di Forte Buso	Eliminazione di tutte le fosse Imhoff	Allacciamento alla fognatura comunale	2022
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Diminuzione emissioni	Sostituzione 1 automezzo Euro 4 con 1 automezzo Euro 6	Riduzione emissioni in atmosfera veicolo sostituito	2022
INCENDIO	Diminuzione rischio inquinamento da oli	Sostituzione isolamento riavvolgimento statorico Gruppo 3 Centrale San Silvestro	Isolamento da classe minima a classe F	2022
INCENDIO	Diminuzione rischio inquinamento da oli	Revisione isolamento riavvolgimento statorico Gruppo 1 Centrale San Silvestro	Isolamento da classe minima a classe F	2023

Riavvolgimento Gr.1 Centrale San Silvestro

Ripristino Presa Ceremana

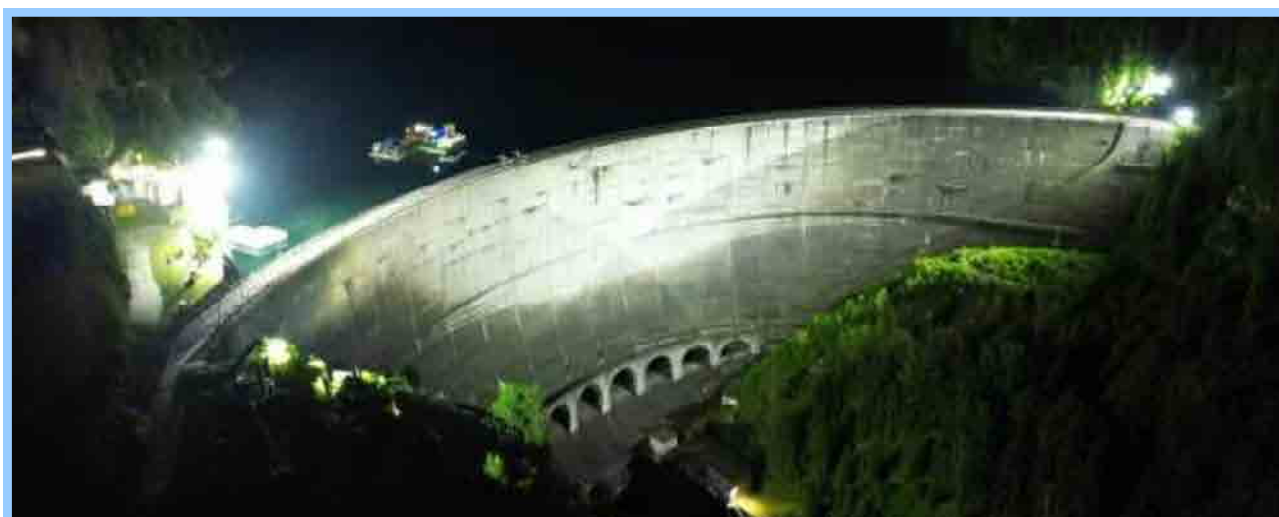


Allacciamento fognatura comunale Forte Buso

INDICATORI CHIAVE

TEMATICA AMBIENTALE				Energia				
Elemento A			Elemento B		Elemento R			
CONSUMO/IMPATTO TOTALE ANNUO			il consumo totale di energia è espresso in MWh	PRODUZIONE TOTALE ANNUA (n. addetti)	per le organizzazioni che operano nei servizi si riferisce alla dimensione dell'organizzazione espressa in numero di addetti	INDICATORE (A/B)		
2021	2022	2023		25		2021	2022	2023
1.617,85	1.495,52	2.331,41				64,71	59,82	93,26
PRODUZIONE TOTALE ENERGIA RINNOVABILE			La produzione totale di energia rinnovabile è espresso in GWh	PRODUZIONE TOTALE ANNUA (n. addetti)	per le organizzazioni che operano nei servizi si riferisce alla dimensione dell'organizzazione espressa in numero di addetti	INDICATORE (A/B)		
2021	2022	2023		25		2021	2022	2023
378,74	177,26	326,37				15,15	7,09	13,05
TEMATICA AMBIENTALE				Materiali				
Elemento A			Elemento B		Elemento R			
CONSUMO/IMPATTO TOTALE ANNUO			il consumo totale di olio (idraulico, isolante) è espresso in tonnellate*	PRODUZIONE TOTALE ANNUA (n. addetti)	per le organizzazioni che operano nei servizi si riferisce alla dimensione dell'organizzazione espressa in numero di addetti	INDICATORE (A/B)		
2021	2022	2023		25		2021	2022	2023
4,87	2,18	3,19				0,195	0,087	0,128
TEMATICA AMBIENTALE				Acqua				
Primiero Energia non consuma acqua nel proprio processo produttivo								

*considerando una densità dell'olio pari a 880 Kg/m³ a 15 °C



TEMATICA AMBIENTALE				Rifiuti				
Elemento A			Elemento B		Elemento R			
CONSUMO/IMPATTO TOTALE ANNUO				PRODUZIONE TOTALE ANNUA (n. addetti)	per le organizzazioni che operano nei servizi si riferisce alla dimensione dell'organizzazione espressa in numero di addetti	INDICATORE (A/B)		
2021	2022	2023	produzione totale annua rifiuti (tonnellate)	25		2021	2022	2023
31,98	16,66	5,40			1,279	0,666	0,216	
2021	2022	2023	produzione totale annua rifiuti pericolosi (tonnellate)	25		2021	2022	2023
5,13	4,77	2,64				0,205	0,191	0,105
2021	2022	2023	produzione totale annua rifiuti (tonnellate)	Si opera un raffronto tra la produzione totale di rifiuti e la produzione di energia in MWh		2021	2022	2023
31,98	16,66	5,40				0,084	0,094	0,017
2021	2022	2023	Quantità totale rifiuti avviati a destino (kg)	Si opera una rielaborazione dei dati sui rifiuti avviati a destino (scaricati) evidenziando le percentuali dei rifiuti inviati a smaltimento e a recupero		2021	2022	2023
30.865	17.468	4.136				%		
9.275	12.108	4.125	rifiuti avviati a recupero (kg)			30,05%	69,32%	99,73%
21.590	5.360	11	rifiuti avviati a smaltimento (kg)			69,95%	30,68%	0,27%
TEMATICA AMBIENTALE				Usò del suolo in relazione alla biodiversità				
Elemento A			Elemento B		Elemento R			
CONSUMO/IMPATTO TOTALE ANNUO				PRODUZIONE TOTALE ANNUA (n. addetti)	per le organizzazioni che operano nei servizi si riferisce alla dimensione dell'organizzazione espressa in numero di addetti	INDICATORE (A/B)		
2021	2022	2023	metri quadrati superficie edificata (dati catasto)	25		2021	2022	2023
6.681	6.681	6.681			267,240	267,240	267,240	
SUPERFICIE TOTALE ORIENTATA ALLA NATURA NEL SITO				PRODUZIONE TOTALE ANNUA (n. addetti)	per le organizzazioni che operano nei servizi si riferisce alla dimensione dell'organizzazione espressa in numero di addetti	INDICATORE (A/B)		
2021	2022	2023	ettari superficie bosco, prato, lago (dati catasto)	25		2020	2021	2022
128,27	128,27	128,27			5,131	5,131	5,131	

TEMATICA AMBIENTALE				Emissioni				
Elemento A			Elemento B		Elemento R			
CONSUMO/IMPATTO TOTALE ANNUO			Le emissioni di co2 (espresse in tonn.) sono calcolate in base ai consumi per autotrazione e riscaldamento (vedi tab. seg.)	PRODUZIONE TOTALE ANNUA (n. addetti)	per le organizzazioni che operano nei servizi si riferisce alla dimensione dell'organizzazione espressa in numero di addetti	INDICATORE (A/B)		
2021	2022	2023		25		2020	2021	2022
37,53	35,89	36,31				1,501	1,436	1,452

Si ritiene che gli indicatori efficienza dei materiali, acqua ed emissioni, nell'accezione data dal punto c) dell'allegato IV del Regolamento EMAS, non siano correlati ai nostri aspetti ambientali diretti significativi. Quando saranno disponibili si terrà conto dei documenti di riferimento settoriali previsti all'articolo 46 del Regolamento. Si propongono, invece, soluzioni alternative per gli indicatori: avendo riguardo all'acqua si rimanda il lettore agli schemi di pagina 17 e 18 ove si riporta la produzione di energia, legata alla trasformazione dell'energia meccanica dell'acqua nel vettore "elettricità"; per le "materie prime" si fa riferimento al prodotto "olio" che, chiaramente, non subisce trasformazioni ma riveste il ruolo di componente fondamentale (aspetto ambientale significativo) nell'attività di produzione di energia ed, infine, gli impianti non producono emissioni in atmosfera ma il processo lavorativo comporta l'uso di automezzi e il riscaldamento di edifici, di conseguenza, sulla base dei consumi di combustibili e seguendo il procedimento di calcolo della tabella in calce si è formato l'indicatore "emissioni"

Combustibile	Emissioni di CO2 (grammi per litro)	consumo 2023 (litri)	tonn. Co2 emesse
benzina	2.380	3.757	8,94
Gpl	1.610	3.550	5,72
gasolio	2.650	8.170	21,65
			36,31

Per i restanti aspetti ambientali significativi (amianto, scarichi civili, ripopolamento fauna ittica, rumore esterno, impatto visivo) la creazione di un indicatore chiave non avrebbe rilevanza significativa perché non andrebbero a mutare mai (ad es. ripopolamento fauna e impatto visivo) o spariranno in modo definitivo (ad es. amianto).

Per dare significatività l'elemento "B" degli indicatori è il numero di addetti: si è ritenuto un dato molto più stabile della produzione di energia e, di conseguenza, il risultato dell'indicatore non è falsato, nel nostro caso, dai fenomeni atmosferici (siccità, frequenti precipitazioni, ...).

Comunicazione ambientale

Primiero Energia fa parte del gruppo ACSM che si propone come una “impresa delle Comunità locali” e, come tale, si impegna per garantire una buona gestione dei rapporti tra e con tutti i soggetti coinvolti (soci proprietari, clienti, l'organizzazione, la società e le istituzioni locali), puntando sulla comunicazione, sul confronto e sulla trasparenza.

A partire dal 2006 il gruppo ACSM ha affiancato al bilancio di esercizio una pubblicazione annuale denominata “bilancio sociale”. Il **bilancio sociale** nasce come impegno a trasferire al lettore interessato, sempre con maggiori dettagli, la realtà aziendale, gli impegni, i programmi e le attese, in un'ottica di continuo miglioramento del processo di comunicazione e dialogo con le Comunità avviato in questi ultimi anni e di consapevolezza e responsabilizzazione di tutti gli attori sociali presenti sul territorio. La responsabilità sociale significa rendere coerenti e compatibili gli interessi di coloro che lavorano dentro l'impresa e per l'impresa e di coloro che dall'impresa ricevono, con la convinzione che il successo di una multiutility dipenda, in buona parte, dalla sua capacità di creare valore per tutti gli interlocutori, per tutti i portatori di interesse e per tutti i cittadini. Il **sito web** di Primiero Energia (www.primieroenergia.com) è un ulteriore strumento di comunicazione verso l'esterno, attraverso varie sezioni in cui è possibile trovare le attività di competenza, le caratteristiche del servizio, le iniziative e i progetti, i recapiti delle persone di riferimento per le varie attività.



GREEN WAY PRIMIERO
NATURA COME MODO DI ESSERE

PRINCIPALI DISPOSIZIONI GIURIDICHE

TESTO UNICO - DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale.

Testo Unico Provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti - Decreto del Presidente della Giunta provinciale 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl. (Provincia Autonoma di Trento)

REGIO DECRETO 11 dicembre 1933, n. 1775

Approvazione del testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 24 maggio 1988, n. 236

Attuazione della direttiva CEE n. 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183.

LEGGE 9 gennaio 1991, n. 10

Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.

D.P.C.M. 1° marzo 1991 - Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno

DECRETO LEGISLATIVO 27 gennaio 1992, n. 95

Attuazione delle direttive n. 75/439/CEE e n. 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati.

DECRETO LEGISLATIVO 12 luglio 1993, n. 275

Riordino in materia di concessione di acque pubbliche.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 26 agosto 1993, n. 412

Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10

LEGGE 26 ottobre 1995, n. 447

Legge quadro sull'inquinamento acustico.

DECRETO 16 maggio 1996, n. 392

Regolamento recante norme tecniche relative alla eliminazione degli oli usati.

DECRETO LEGISLATIVO 3 febbraio 1997, n. 52

Attuazione della direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose.

D.P.C.M. 14 novembre 1997

Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore

DECRETO 1° aprile 1998, n. 145

Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2, lettera e), e comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.

DECRETO 1° aprile 1998, n. 148

Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 18, comma 2, lettera m), e 18, comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 18 febbraio 1999, n. 238

Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994, n. 36, in materia di risorse idriche.

LEGGE 22 febbraio 2001, n. 36

Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.

DECRETO MINISTERIALE 7 settembre 2002

Recepimento della direttiva 2001/58/CE riguardante le modalità della informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio.

DECRETO LEGISLATIVO 14 marzo 2003, n. 65

Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi.

D.P.C.M. 8 luglio 2003

Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.

D.P.C.M. 8 luglio 2003

Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodomesti.

Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006

DECRETO 24 gennaio 2011, n. 20

Regolamento recante l'individuazione della misura delle sostanze assorbenti e neutralizzanti di cui devono dotarsi gli impianti destinati allo stoccaggio, ricarica, manutenzione, deposito e sostituzione degli accumulatori.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 1° agosto 2011, n. 151

Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 16 aprile 2013, n. 74

Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.

Regolamento (UE) N. 517/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006.

Regolamento (UE) n. 1357/2014 della Commissione, del 18 dicembre 2014, che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive Testo rilevante ai fini del SEE.

Decisione 2014/955/UE della Commissione, del 18 dicembre 2014, che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio Testo rilevante ai fini del SEE.

DECRETO LEGISLATIVO 1° agosto 2016, n. 159

Attuazione della direttiva 2013/35/UE sulle disposizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici) e che abroga la direttiva 2004/40/CE.

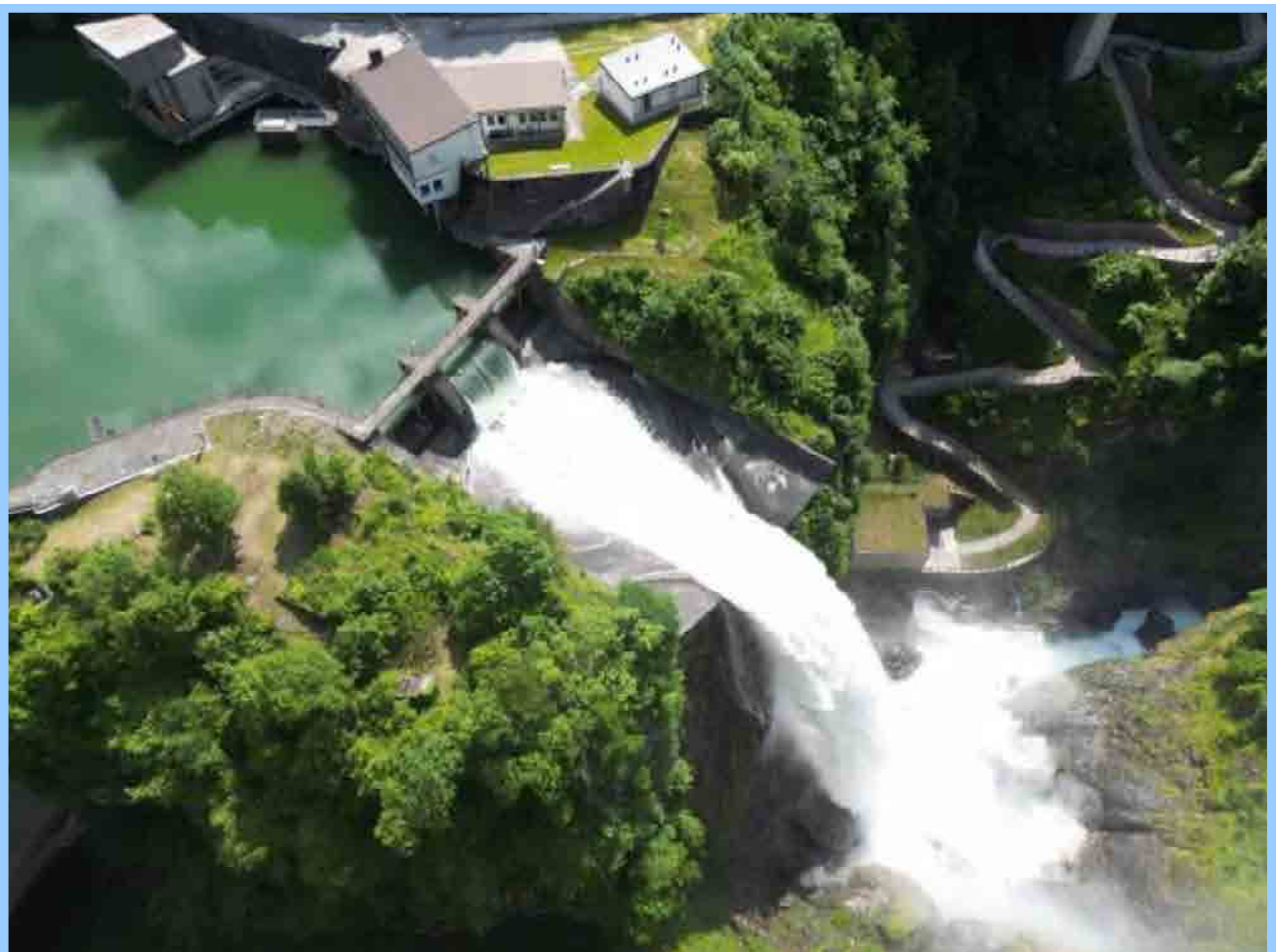
DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 16 novembre 2018, n. 146
Regolamento di esecuzione del regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006.

Art. 6 D.L. 14 dicembre 2018, n. 135 "Disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione per le imprese e per la pubblica amministrazione" – Soppressione SISTRI

Primiero Energia S.p.A. effettua una periodica revisione dell'Analisi ambientale ove mantiene evidenza degli elementi ambientali significativi individuati ed in tali revisioni verifica il puntuale rispetto degli obblighi normativi correlati.

In forza di tale attività Primiero Energia S.p.A. dichiara la propria conformità giuridica.

Non sono disponibili migliori pratiche di gestione ambientale, nel settore ove opera Primiero Energia S.p.A., nei documenti di riferimento settoriali di cui all'articolo 46.



Convalida della Dichiarazione Ambientale

Primiero Energia attraverso la Dichiarazione Ambientale fornisce informazioni sugli aspetti ambientali e tecnici delle Centrali Idroelettriche da essa gestite a tutti i soggetti interessati, quali enti pubblici, imprese, associazioni e a tutta la popolazione.

La dichiarazione Ambientale è disponibile presso la sede di Primiero Energia e sul sito Internet della società all'indirizzo www.primieroenergia.com.

Per informazioni rivolgersi a:

RGA: dott. Valerio Zanotti

Telefono: 0439-763030

Indirizzo e-mail: info@primieroenergia.com

PEC: primieroenergia@pec.gruppoacsm.com

Dati Primiero Energia:

Classificazione NACE (35.11)

N° dipendenti e addetti 25

Questa **Dichiarazione Ambientale** è stata redatta in conformità a quanto previsto dal Regolamento CE n. 2018/2026.

La presente Dichiarazione Ambientale è stata verificata e convalidata ai sensi del Regolamento CE n. 2018/2026:

Verificatore

Certiquality Srl

Via Gaetano Giardino 4 (P.zza Diaz)

20123 MILANO

Numero di accreditamento

0008MS REV.002

Prima emissione 1 luglio 1992 e scadenza 30 luglio 2024.

In previsione degli adempimenti previsti dal Regolamento EMAS, Primiero Energia SpA si impegna a predisporre gli aggiornamenti annuali della Dichiarazione Ambientale e la sua revisione completa entro tre anni. L'aggiornamento annuale riguarderà la parte relativa allo stato di avanzamento degli obiettivi e target previsti, come da programma di miglioramento ambientale, e i dati quantitativi relativi alle prestazioni ambientali.

Saranno inoltre comunicate annualmente eventuali modifiche all'assetto organizzativo, impiantistiche e/o gestionali rilevanti ed eventuali variazioni nella significatività degli aspetti ambientali diretti ed indiretti. Sarà cura dell'Ente trasmettere tali documenti all'Organismo Competente.

Aggiornamento chiuso in data 31 dicembre 2023



Termini e definizioni

Aspetto ambientale: elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente;

Audit ambientale: strumento di gestione comprendente una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni dell'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati a proteggere l'ambiente al fine di:

facilitare il controllo gestionale dei comportamenti che possono avere un impatto sull'ambiente;

valutare la conformità alla politica ambientale compresi gli obiettivi e i target ambientali dell'organizzazione.

Bacino imbrifero: di un corso d'acqua: insieme delle superfici le cui precipitazioni atmosferiche pervengono per scorrimento naturale in una sezione del corso d'acqua considerato.

Centrale idroelettrica: impianto che trasforma l'energia potenziale dell'acqua in energia elettrica. La centrale è formata dalle opere di presa e di adduzione dell'acqua, dagli eventuali invasi, dai macchinari di produzione (turbina e alternatore) e dalle opere di scarico.

Chilowattora (kWh): unità di misura dell'energia elettrica

Concessione idroelettrica: atto con cui l'Autorità Competente (Regione o Provincia) concede a un soggetto interessato l'uso dell'acqua a scopo di produzione di energia elettrica.

Condotta forzata: tubazione, generalmente in acciaio, attraverso la quale l'acqua viene addotta alle turbine della centrale idroelettrica.

Decibel 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.

Disciplinare di concessione: documento integrato del decreto di concessione che specifica le caratteristiche (portata, salto,...) della derivazione e gli obblighi imposti per la stessa.

EMAS: Eco-Management and Audit Scheme sistema ad adesione volontaria per le imprese e le organizzazioni che desiderano impegnarsi a valutare e migliorare la propria efficienza ambientale;

Impatto ambientale: qualsiasi modifica all'ambiente, positiva o negativa, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o dai servizi di un'organizzazione;

Miglioramento continuo delle prestazioni ambientali: processo di miglioramento, di anno in anno, dei risultati misurabili del sistema di gestione ambientale relativi alla gestione da parte di un'organizzazione dei suoi aspetti ambientali significativi in base alla sua politica e ai suoi obiettivi e ai target ambientali; questo miglioramento dei risultati non deve necessariamente verificarsi simultaneamente in tutti i settori di attività;

Generatore elettrico: dispositivo di trasformazione dell'energia meccanica in energia elettrica

Invaso: volume d'acqua accumulato a monte di un'opera di sbarramento disponibile per uso idroelettrico, irriguo o potabile.

Miglioramento continuo: processo di accrescimento del sistema di gestione ambientale per ottenere miglioramenti della prestazione ambientale complessiva in accordo con la politica ambientale dell'organizzazione.

Obiettivo ambientale: obiettivo ambientale complessivo, conseguente alla politica ambientale, che l'organizzazione si prefigge di raggiungere, quantificato per quanto possibile;

Opere di restituzione: canale o galleria che raccoglie le acque in uscita da una centrale idroelettrica e le convoglia in un corpo idrico recettore.

Opere di presa e captazione: complesso di opere che permette di derivare la portata stabilita dall'invaso artificiale o dal corso d'acqua.

PCB policlorobifenili: sostanze ecotossiche utilizzate in passato per migliorare le capacità dielettriche degli oli utilizzati nelle apparecchiature elettriche.

Politica ambientale: obiettivi e principi generali di azione di un'organizzazione rispetto all'ambiente, ivi compresa la conformità a tutte le pertinenti disposizioni regolamentari sull'ambiente e l'impegno a un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali; tale politica ambientale costituisce il quadro per fissare e riesaminare gli obiettivi e i target ambientali.

Portata: volume d'acqua che transita in una sezione nell'unità di tempo (misurato solitamente in metri cubi/secondo).

Portata di concessione: portata media derivabile concessa per essere utilizzata a scopo idroelettrico, potabile o agricolo.

Prestazione ambientale: i risultati della gestione degli aspetti ambientali da parte dell'organizzazione;

Prevenzione dell'inquinamento: impiego di processi, pratiche, materiali o prodotti che evitano, riducono o controllano l'inquinamento, tra cui possono annoverarsi riciclaggio, trattamento, modifiche dei processi, meccanismi di controllo, uso efficiente delle risorse e sostituzione dei materiali;

Programma ambientale: descrizione delle misure (responsabilità e mezzi) adottate o previste per raggiungere obiettivi e target ambientali e relative scadenze;

Sistema di Gestione Ambientale (SGA): parte del sistema complessivo di gestione comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per sviluppare, mettere in atto, realizzare, riesaminare e mantenere la politica ambientale;

Target ambientale: requisito particolareggiato di prestazione, quantificato per quanto possibile, applicabile all'organizzazione o a parti di essa, che deriva dagli obiettivi ambientali e deve essere stabilito e raggiunto per conseguire gli obiettivi medesimi.

Telecontrollo: sistema che consente il comando e/o controllo a distanza degli impianti.

Turbina idraulica: macchina motrice provvista di un organo rotante a cui l'acqua imprime il moto; organo di trasformazione dell'energia potenziale e/o cinetica dell'acqua in energia meccanica resa sull'albero motore.

Tipo	Distributore	Girante	Adatta per salto	Portata
Pelton	a spina	a cucchiari	elevato	modesta
Francis	a spirale, a pale orientabili	a pale fisse	medio-piccolo	media-elevata
Kaplan	a spirale, a pale orientabili	a pale orientabili	piccolo	elevata

Verificatore ambientale: persona o organizzazione indipendente dall'organizzazione oggetto di verifica che abbia ottenuto l'accreditamento.

PRIMIERO ENERGIA S.p.A.
via Angelo Guadagnini, 31
38054 PRIMIERO SAN MARTINO DI CASTROZZA(TN)
Tel. 0439 763030
Fax 0439 765665
www.primieroenergia.com
info@primieroenergia.com

Direzione e coordinamento di Azienda Consorziale Servizi Municipalizzati S.p.A.— Primiero San Martino di Castrozza(TN)