

SICET srl

(Società Italiana Centrali ElettroTermiche)



ANNO 2024

DICHIARAZIONE AMBIENTALE AGGIORNATA

(Dati aggiornati al 31.12.24)



INDICE

Presentazione	7
Informazioni per il pubblico	7
STABILIMENTO DI OSPITALE DI CADORE: DESCRIZIONE DEL PROCESSO E PRINCIPALI ASPETTI AMBIENTALI	8
SITI LIMITROFI ALLA CENTRALE	14
INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO	19
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI SICET	20
ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'	22
Emissioni in atmosfera	22
Gas ad effetto serra	27
Scarichi idrici	27
Rifiuti	29
Contaminazione del terreno e delle acque	32
Biodiversità	33
Utilizzo di risorse	34
Stoccaggio e utilizzo di materiali ausiliari	39
Rumore	40
Impatto visivo	42
Polveri diffuse	43
Campi elettromagnetici	43
Altri aspetti ambientali	44
Rischi di incidenti ambientali in situazioni di emergenza	44
Salute e sicurezza sul lavoro	44
Effetti socio-economici sulla popolazione locale	45
Programma Ambientale	46

In copertina: vista dello stabilimento SICET di Ospitale di Cadore

SICET srl

La SOCIETÀ ITALIANA CENTRALI ELETTROTERMICHE S.r.l., d'ora innanzi SICET, da oltre 20 anni esercisce centrali termoelettriche alimentate a biomassa e biomassa rifiuto NP. È il terzo operatore italiano per potenza installata.

Essa ha sede legale in Via Alto Adige, 40 a Bolzano (BZ), e ha come oggetto sociale la “costruzione, compravendita e gestione di impianti destinati alla produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica, di energia termica e di gas”.

La sede operativa unica di Ospitale di Cadore, in Strada di Alemagna, n. 9, oggetto della registrazione EMAS, ospita un impianto termoelettrico a biomassa vergine e biomassa-rifiuto non pericoloso con potenza termica autorizzata di circa 63 MW e una potenza elettrica di 20,88 MW.

L'impianto, in funzione dal 1999, opera a ciclo continuo, 24 ore su 24, sette giorni alla settimana.

Il mercato di approvvigionamento della biomassa è prevalentemente italiano ed europeo.

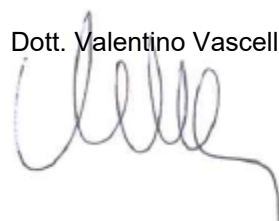
L'attività, autorizzata in origine ai sensi del DPR 203/1988, art. 17 (Decreto Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato di data 30/05/1996), ha successivamente operato in aderenza al DM 5 febbraio 1998 e s.m.i. per il recupero di energia da rifiuti non pericolosi ed opera oggi in virtù dell'Autorizzazione Integrata Ambientale provvisoria, rilasciata con decreto del Segretario Regionale all'Ambiente e Territorio n. 41 del 04.09.2007, più volte prorogata.

Il 20 dicembre 2018 è stata presentata presso gli uffici competenti della Regione Veneto la documentazione completa per l'istruttoria di riesame dell'AIA. Tale procedimento si è concluso in data 30 giugno 2021 data in cui l'autorità competente ha rilasciato l'autorizzazione integrata ambientale.

La Società opera in conformità alle autorizzazioni e alla legislazione vigente. La conformità legislativa ed autorizzativa è gestita a sistema con apposita procedura in un'ottica di miglioramento continuo. SICET ricerca sistematicamente l'ottimizzazione dei processi per mantenere ed incrementare il livello di efficienza globale del ciclo, che in questo contesto valorizza il rifiuto vegetale per produrre energia da fonti rinnovabili, nella logica del miglioramento continuo, della sostenibilità e del contrasto ai fattori antropici che possano influire sul cambiamento climatico. La sempre più forte attenzione al contesto che ospita lo stabilimento ha spinto la proprietà a conseguire prima la certificazione per conformità alla norma ISO 14001, e successivamente la conformità alla registrazione Emas, un ulteriore elemento che rappresenta anche, nei limiti possibili, un contrasto al cambiamento climatico.

SICET ha attuato un **Sistema di Gestione Ambientale**, certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015 per le attività di “produzione di energia elettrica da biomasse e rifiuti non pericolosi di matrice vegetale mediante le fasi di ricevimento, triturazione e termovalorizzazione”. (N. **24603A**, rilasciato da EZI Inspections s.r.l. – Divisione CertiEuro e registrato secondo il regolamento EMAS (certificato con numero di registrazione IT-002022, rilasciato da Comitato Ecolabel – Ecoaudit Sezione EMAS Italia, con validità sino al **31/03/2028**).

Dott. Valentino Vascellari



LA POLITICA AMBIENTALE DI SICET

POLITICA AMBIENTALE

SICET S.r.l. è consapevole che:

1. L'impegno a svolgere responsabilmente la propria attività secondo modalità che assicurino la protezione dell'ambiente è essenziale per il proprio successo;
2. La sensibilizzazione e il coinvolgimento del personale è determinante per ottenere elevati obiettivi di qualità del servizio svolto, di prevenzione e di contenimento degli inquinamenti e quindi di protezione dell'ambiente;
3. La ricerca dell'efficienza energetica ottimizzando il processo di recupero delle biomasse e delle biomasse rifiuto di matrice vegetale;
4. Il miglioramento continuo delle proprie performance ambientali adottando tecnologie e sistemi (EMAS) per promuovere la sostenibilità e alla riduzione delle emissioni ad effetto serra, con la consapevolezza che la forte attenzione alla gestione dei processi contribuisce alle attese di miglioramento ambientale delle proprie attività di produzione di energia elettrica;
5. Forme di comunicazione con dati certi e comprensibili, per rendere noti i principi, gli obiettivi di tutela ambientale ed i risultati ottenuti da SICET S.r.l. all'intero contesto sociale ed in particolare alla popolazione locale ed agli enti pubblici in termini di trasparenza, onestà e professionalità che contraddistingue l'organizzazione nel suo insieme.

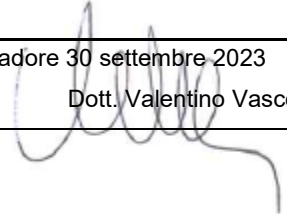
SICET Srl si impegna a perseguire gli obiettivi sopra descritti mediante le seguenti azioni:

1. Assicurare che le proprie attività siano svolte nel rispetto della legislazione ambientale vigente e di ogni altro obbligo di conformità ed opportunità riguardante i propri aspetti ambientali;
2. Prevenire e comunque minimizzare ogni forma d'inquinamento possibile derivante dallo svolgimento della propria attività;
3. Mettere in atto, mantenere e migliorare il proprio Sistema di Gestione Ambientale secondo il regolamento EMAS per essere parte attiva nei processi di sostenibilità e lotta al cambiamento climatico nel congruo rapporto produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e ottimizzazione dei consumi e dei residui che il ciclo di lavoro comporta;
4. Adottare le migliori tecnologie e materiali disponibili, quando economicamente sostenibili, al fine di prevenire, eliminare e/o contenere gli impatti ambientali;
5. Ottimizzare il processo di combustione e di produzione dell'energia elettrica;
6. Recepire e rispondere alle possibili sollecitazioni provenienti dalle parti interessate circostanti lo stabilimento (Amministrazione Comunale e abitanti di Longarone);
7. Ridurre il consumo delle risorse naturali (acqua in primis);
8. Migliorare gli indicatori ambientali;

9. Assicurare che la propria politica ambientale e il relativo sistema di gestione, siano diffusi, compresi, attuati e mantenuti attivi in tutti i livelli dell'organizzazione, compresi i soggetti che operano per conto dell'organizzazione all'interno del proprio sito, e che il sistema sia supportato da adeguate e sistematiche attività di formazione e addestramento;
10. Assicurare che il presente documento sia disponibile al pubblico ed in particolare alle parti interessate.

Ospitale di Cadore 30 settembre 2023

Dott. Valentino Vascellari



SICET Srl

Centrale di Ospitale di Cadore

Indirizzo:

Strada di Alemagna, n. 9

Ospitale di Cadore – 32010

Codice NACE 2025 attività

prevalente: 35.12 (35.11 NACE 2022)

Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

La presente Dichiarazione Ambientale Aggiornata di SICET srl, con dati al 31/12/2024, ha validità triennale con frequenza di aggiornamento annuale dalla data della presente convalida ed è conforme ai principi ed ai requisiti del Regolamento CE n. 1221/2009 - EMAS III e s.m.i. (Reg. CE 2017/1505 e Reg. CE 2026/2018).

La Dichiarazione Ambientale Aggiornata è stata verificata e convalidata da EZI Inspections S.r.l., via Martiri della Libertà, 125 – 30038 Spinea (n. accreditamento IT-V-0023).

Il Verificatore ha:

1. effettuato un sopralluogo presso l'organizzazione al fine di prendere visione delle attività svolte e delle strutture ed impianti presenti;
2. esaminato i documenti e verificato le informazioni citate nella presente Dichiarazione Ambientale
3. discusso con la Direzione la Politica Ambientale, il piano degli obiettivi di miglioramento ambientali ed i relativi programmi per il loro raggiungimento;
4. verificato la conformità del Sistema di Gestione Ambientale;
5. verificato la conformità del presente documento di Dichiarazione Ambientale ai requisiti del Reg.(CE) n.1221/09 e s.m.i.

SICET srl dichiara che i dati contenuti nel presente documento di Dichiarazione Ambientale sono reali e veritieri. Nella redazione del documento non sono stati usati i documenti di riferimento settoriali (DRS) per EMAS, in quanto non sono presenti. SICET si impegna a trasmettere all'Organismo competente ed alle parti interessate le informazioni annuali aggiornate e la completa revisione della Dichiarazione Ambientale entro tre anni dalla data della convalida triennale mettendole a disposizione del pubblico secondo quando previsto dal Reg.(CE) n.1221/09.

Timbro di Convalida del
Verificatore Ambientale num. IT-V- 0023
EZI Inspections S.r.l. – Divisione CertiEuro

EZI Inspections S.r.l.
Via Martiri della Libertà, 125
30038 Spinea (VI)
Tel. 041 991615 - PEC: ezi@legalmail.it
C.F. e P.IVA 04078000272

Data di verifica: 11-12-13-14/06/2025
Data di convalida: 24/06/2025

Presentazione

La presente Dichiarazione Ambientale per l'anno 2024 è stata preparata sulla base del rispetto del Regolamento CE 2026/2018 e s.m.i.. Il sistema di gestione ambientale di SICET è stato predisposto sulla base del Regolamento CE 1221/2009 e del Regolamento 1505/2017 e s.m.i..

Dott. Valentino Vascellari

Rappresentante della Direzione

Dott. ing. Gabriele Bianchini

Procuratore Speciale in materia ambientale

Informazioni per il pubblico

La presente Dichiarazione Ambientale EMAS di SICET è disponibile presso lo stabilimento, sito a Ospitale di Cadore in Strada di Alemagna n. 9, e viene fornita liberamente a chiunque ne faccia richiesta. È inoltre possibile scaricarla dal sito internet del gruppo.

Per eventuali informazioni o richieste rivolgersi a:

dott. ing. Gabriele Bianchini – Procuratore Speciale in materia ambientale

Strada di Alemagna n 9,

32010 Ospitale di Cadore

Tel. 0437 779141

Indirizzo e-mail: g.bianchini@sicetenergia.it

STABILIMENTO DI OSPITALE DI CADORE: DESCRIZIONE DEL PROCESSO E PRINCIPALI ASPETTI AMBIENTALI

Nello stabilimento SICET di Ospitale di Cadore l'attività di produzione di energia elettrica è articolata nelle seguenti fasi:

1. Ricevimento e stoccaggio delle biomasse solide e messa in riserva dei rifiuti non pericolosi
2. Movimentazione ed adeguamento dimensionale
3. Combustione
4. Produzione di energia elettrica
5. Trattamento ed emissione dei fumi di combustione
6. Approvvigionamento idrico
7. Trattamento acque in ingresso - impianto di demineralizzazione
8. Raffreddamento con torre evaporativa - scarico delle acque industriali
9. Immissione dell'energia elettrica in rete
10. Stoccaggio e smaltimento dei rifiuti generati

Come attività tecnicamente correlate sono identificate:

1. Raccolta, trattamento e scarico acque di prima pioggia
2. Gestione sottoprodotti
3. Produzione di aria compressa
4. Generazione energia elettrica di emergenza
5. Altre quali ad esempio, manutenzioni, laboratorio, portineria e servizi accessori.

Le risorse in ingresso utilizzate all'interno dell'impianto sono i seguenti:

1. Biomasse, biomasse-rifiuto non pericoloso
2. Metano
3. Sabbia
4. Acqua da derivazione da torrente Val Bona
5. Acqua da emungimento pozzo
6. Acqua da acquedotto
7. Urea
8. Acido Cloridico in soluzione
9. Sodio Idrossido in soluzione
10. Ammonio Idrossido in soluzione
11. Antincrostanti
12. Biocidi

13. Gasolio per le macchine operatrici e generatore di emergenza.

Le biomasse e le biomasse-rifiuto non pericoloso, consegnate come macinato e verificate nella loro natura e provenienza, secondo le procedure di accettazione di sistema, sono alimentate, a mezzo pala meccanica, ad una vasca di calcestruzzo (fossa di carico macinato), dotata di un sistema di slittamento, comandato da una centralina oleodinamica. Il sistema di slittamento alimenta le biomasse ad un trasportatore a catena raschiante che raccoglie anche il materiale in uscita dal macinatore fisso (si veda la descrizione successiva relativa alle biomasse e biomasse-rifiuto non pericoloso da macinare). Detto trasportatore a catena raschiante alimenta un vaglio che seleziona la pezzatura per scaricare poi il materiale sul trasportatore a catena raschiante di alimentazione del cono di stoccaggio.

Il materiale grossolano separato dal vaglio viene scaricato su un nastro trasportatore di ricircolo per poi essere nuovamente sottoposto a macinazione.

Le biomasse e le biomasse-rifiuto non pericoloso sono alimentate alla sezione di macinazione e trasporto del combustibile, consistente in un macinatore fisso e uno semovente, uno sfibratore semovente ed in sistemi automatici di vagliatura e trasporto.

1. Il macinatore fisso è alimentato da un trasportatore a catena raschiante e, quindi, da un trasportatore a nastro. Il materiale macinato procede verso la fase successiva, insieme alla frazione alimentata direttamente alla fossa del cippato.
2. Lo sfibratore ed il macinatore semoventi sono alimentati con mezzi mobili (ragno, pala meccanica). Il materiale sfibrato è raccolto e alimentato al cippatore fisso. Il materiale macinato è raccolto ed alimentato alla fossa del cippato.

La frazione di biomasse e biomasse rifiuto non pericoloso da sottoporre a macinazione varia in funzione delle disponibilità del mercato.

Il materiale macinato in sito o già macinato, dopo vagliatura, alimenta uno stoccaggio in mucchio, protetto contro la ventosità da telone fisso, a forma di cono: una coclea posta al centro della base del cono, lo raccoglie e lo invia al sistema di trasporto e dosaggio in caldaia (nastro trasportatore con sistema di pesatura sotterraneo, elevatore a tazze, trasportatore a catena raschiante, silo polmone, sistema a slittamento di estrazione dal silo e coclee di dosaggio del combustibile in caldaia). Ad integrazione, il materiale macinato può essere avviato mediante trasportatore a catena raschiante direttamente al nastro trasportatore con sistema di pesatura sotterraneo.

Il cuore dell'intero processo produttivo è rappresentato dalla caldaia a letto fluido bollente ove avviene la combustione della biomassa. La tecnologia a letto fluido bollente comporta l'impiego di un vettore solido che, trascinato dall'aria comburente, sostiene il combustibile, alimentato sotto forma di cippato nella pezzatura massima di 200 mm (in effetti la pezzatura del combustibile alimentato è generalmente inferiore).

Il vettore solido è rappresentato da sabbia silicea costituita da grani con diametro inferiore al millimetro.

La miscela eterogenea sabbia-combustibile-ceneri-aria comburente si comporta come un fluido all'interno della caldaia assicurando una combustione omogenea e completa determinando di conseguenza una riduzione delle emissioni inquinanti rispetto alle tecnologie tradizionali.

All'interno della caldaia il materiale alimentato nel letto, consistente di circa 120 t di sabbia silicea fluidificata, brucia completamente in tempi rapidi.

La sabbia del letto viene sottoposta a vagliatura, reimmissione in ciclo e qualora necessario, reintegro. L'avviamento dell'impianto avviene con bruciatori a metano. Al raggiungimento delle condizioni adeguate di temperatura del letto fluido il combustibile solido è quindi introdotto nella camera di combustione. L'alimentazione del combustibile è regolata in modo automatico per ottimizzare il processo.

L'impianto è predisposto per il massimo recupero del calore generato dalla combustione. Il calore generato genera vapore nella zona di irraggiamento; i gas di combustione sono fonti di calore e, pertanto, sono inviati verso le superfici di convezione della caldaia dove cedono calore al vapore determinandone il surriscaldamento in tre fasi successive.

Nell'ultima fase di recupero calore i fumi cedono il calore residuo all'aria di alimentazione della caldaia nella zona detta economizzatore.

Il vapore surriscaldato, detto vapore vivo, alimenta la turbina alle condizioni nominali di 525 °C e 80 Bar. La capacità nominale di produzione della caldaia è di 80 t/h.

Il ciclo del vapore e delle condense ha una elevata efficienza termodinamica: le condense ottenute dal vapore proveniente dalla turbina a condensazione totale sono sottoposte a 5 preriscaldamenti prima di essere inviate alla caldaia.

Il gruppo turbo generatore è composto da una turbina a condensazione Thermodyn – General Electric di potenza circa pari a 21 MW e da un generatore elettrico Brush di potenza pari a 26,1 MVA.

Per quel che pertiene le emissioni in atmosfera, l'impianto di combustione è dotato di un'unica emissione le cui caratteristiche principali sono riportate nella tabella che segue.

Punto di emissione E1: ciminiera			
Altezza dal suolo	Sezione di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
50 m	3.14 m ²	Caldaia a biomasse/biomasse-rifiuti NP solide	DeNOx SNCR; filtro a maniche.
Nota: Viene effettuato il monitoraggio in continuo delle emissioni per i seguenti parametri: SO ₂ , O ₂ , CO, PTS, NO _x , HCl, TOC, Acqua, P, T, Q.			

Figura 1: Dati punto di emissione E1

Il sistema DeNOx SNCR, che opera il dosaggio di urea in caldaia per il controllo degli ossidi di azoto (NO_x), è disponibile, ma attualmente non in funzione in quanto la qualità della combustione ingenera una limitatissima produzione di Ossidi di Azoto (NO_x) a valori di concentrazione di molto inferiore ai limiti ammessi. Esso resta disponibile qualora (per tipologia dei prodotti di combustione e conseguente

aumento delle emissioni,) sia richiesta la riattivazione. In tal caso il dosaggio dell'additivo urea per l'abbattimento degli NO_x entra in funzione automaticamente riportando e mantenendo i valori di emissione a valori standard dell'impianto.

Il trattamento finale dei fumi è effettuato esclusivamente mediante la filtrazione con filtro a maniche.

Oltre al camino citato, esistono altre 6 emissioni convogliate, classificate come non significative:

1. 2 sfiati dei silos di stoccaggio della sabbia e delle ceneri
2. le 2 caldaie per riscaldamento degli ambienti
3. un'emissione dell'aria aspirata dal cippatore
4. un'emissione del gruppo elettrogeno di emergenza alimentato a gasolio.

Infine, sono presenti 2 emissioni non convogliate (diffuse) generate da:

1. operazioni di stoccaggio, movimentazione e pretrattamento delle biomasse;
2. operazioni di caricamento della autocisterna con le ceneri provenienti nel relativo silo di stoccaggio.

Il sistema di gestione ambientale prevede procedure dettagliate per la gestione delle emissioni convogliate e diffuse.

In merito all'approvvigionamento idrico, la società è titolare di una concessione (n.1522) di derivazione da acque superficiali e di emungimento da pozzo di acque sotterranee. È inoltre presente anche approvvigionamento da acquedotto. L'acqua è utilizzata:

1. per la produzione di acqua demineralizzata, necessaria per generare vapore surriscaldato;
2. per il raffreddamento in torre evaporativa asservite al condensatore;
3. per i servizi igienici.

L'approvvigionamento per l'impiego nel processo e nel raffreddamento è effettuato mediante una derivazione a gravità del torrente Valbona e da un pozzo sito all'interno dello stabilimento, mediante apposita pompa, mentre per gli utilizzi igienici è prelevata dall'acquedotto comunale. Il consumo della risorsa acqua viene contabilizzato giornalmente.

Il consumo idrico complessivo è pari a circa 500.000 m³ annui. L'impiego è nella produzione vapore e raffreddamento impianto e, pertanto, non sono apportati inquinanti di processo; l'acqua è poi resa al fiume Piave come da autorizzazione.

Una quota dell'acqua utilizzata può esser recuperata dal sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche: tuttavia, le complicazioni indotte dalla qualità richiesta dal processo di raffreddamento, in particolare per il mantenimento della pulizia delle superfici di scambio, limita all'essenziale tale recupero.

L'impianto di demineralizzazione, utilizzato per il reintegro dell'acqua di caldaia, è del tipo a resine scambiatrici con decarbonatazione intermedia e letto finale misto. L'impianto consuma circa 12 m³/die

di acqua e genera acque di scarto, prodotte dalla rigenerazione delle resine, quantificabile in 1,2 m³/die (10 m³/settimana).

Tali acque di scarto vengono convogliate nello scarico generale delle acque industriali.

Il ciclo termico prevede il raffreddamento in torre evaporativa delle acque di processo. L'acqua impiegata, prelevata da torrente e da pozzo, è trattata, mediante antincrostanti e algicidi, per limitare fenomeni di sporcamento nel condensatore. Alla torre evaporativa sono addotti gli spurghi di acqua del ciclo di vapore ai fini della riduzione dei consumi. Il bacino di acqua sottostante la torre costituisce lo stoccaggio dell'impianto di estinzione antincendio.

L'immissione dell'energia elettrica in rete è effettuata in alta tensione, con una sottostazione dotata di trasformatore innalzatore 11.500-132.000 V.

Per quanto pertiene la produzione di rifiuti, la combustione dà luogo alla separazione di inerti e alla produzione di ceneri, tutti estratti dalla caldaia.

Le ceneri vengono rimosse da diverse zone:

1. dalla camera di convezione;
2. dall'economizzatore;
3. dal filtro a maniche.

Le ceneri della camera di combustione sono sottoposte a separazione gravimetrica: i sassi e gli inerti apportati dal combustibile, più pesanti, sono separati e raccolti in un apposito contenitore, mentre le parti fini sono riciclate al letto fluido.

I sassi e gli inerti separati sono raccolti ed inviati come rifiuto al recupero nella produzione di cemento. Le ceneri provenienti dalla camera di convezione e dall'economizzatore sono avviate al silo di stoccaggio per l'invio al recupero di materia all'esterno dello stabilimento come rifiuto. Le ceneri provenienti dal filtro a maniche sono raccolte e condotte anch'esse al silo delle ceneri per mezzo del sistema di convogliamento pneumatico. Le ceneri costituiscono mediamente il 2,3% del combustibile alimentato. I sassi e gli inerti (sottoprodotto ghiaia), mediamente lo 0,6%. Oltre agli inerti ed alle ceneri, già citate, direttamente dal processo si separa ferro occasionalmente presente nei combustibili oltre a fascette metalliche utilizzate nella legatura dei refili.

La produzione di altri rifiuti, essendo di estrema esiguità, è priva di rilevanza ambientale. Le modalità di gestione dei rifiuti sono esplicitate nell'apposita procedura operativa (PO 21).

Le ceneri leggere nella logica di proiezione al ciclo di vita del prodotto sono inviate al recupero nei cementifici e come base ammendante per la produzione di concimi NPK.

In relazione agli scarichi liquidi, in applicazione a quanto previsto dal piano di tutela delle acque della Regione del Veneto lo stabilimento è dotato di un impianto di raccolta e trattamento mediante decantazione e successiva disoleazione, delle acque meteoriche provenienti dai piazzali adibiti allo stoccaggio delle biomasse e biomasse-rifiuto non pericoloso.

Così come previsto dal comma 2 dell'art. 39 del PTA l'impianto di captazione delle acque meteoriche è frazionato in due entità:

1. Frazione Nord;
2. Frazione Sud.

Il piazzale Nord dello stabilimento, che afferisce al frazionamento Nord, ospita cumuli di biomasse e, in un'area circoscritta e pro tempore, cumuli di biomasse rifiuto non pericoloso a base legnosa e vegetale in transito.

Le acque raccolte dal sistema di captazione vengono convogliate alle due stazioni di pompaggio, rispettivamente asservite alla frazione Nord e alla frazione Sud, e da queste inviate a due serbatoi di stoccaggio della capacità utile di 5.000 m³ ciascuno. All'interno dei serbatoi le acque separano per decantazione le fasi pesanti e quelle leggere eventualmente presenti.

Dai serbatoi di stoccaggio le stesse vengono poi inviate al trattamento continuo di decantazione e disoleazione, quindi, essendo la qualità delle acque meteoriche trattate compatibile con lo scarico in acque superficiali, esse sono restituite al fiume Piave. In caso di carenza di disponibilità idrica, o di altre necessità gestionali, le acque possono essere utilizzate per l'impiego come acque di raffreddamento alla torre evaporativa, come previsto dall'autorizzazione integrata ambientale in essere.

Le acque meteoriche, restituite al corpo idrico superficiale, vengono analizzate da laboratorio esterno con cadenza annuale e contabilizzate giornalmente.

Per quanto pertiene le attività tecnicamente correlate ed i servizi di stabilimento, l'aria compressa è generata alla pressione di 7 Bar per la alimentazione della strumentazione pneumatica e soprattutto, dal punto di vista quantitativo, per la pulizia continua delle maniche filtranti del filtro delle ceneri installato. Sono impiegati a questo scopo compressori a vite di potenze rilevanti (potenza complessiva 155 kW), essiccatori del tipo frigorifero e serbatoi polmone.

Il raffreddamento determina la separazione come condensa dell'acqua che costituiva l'umidità presente nell'aria da comprimere, dalla quale sono separate le goccioline di olio trascinato nell'impianto di disoleazione delle acque meteoriche.

Presso l'impianto è installato un gruppo elettrogeno di emergenza della potenza di 230 VA, alimentato con gasolio, per le utenze vitali quali l'impianto antincendio, illuminazione, viradore di emergenza della turbina ed altre minori.

Il generatore è tenuto in efficienza con test periodici di avviamento.

A servizio dell'impianto di produzione sono svolte altre attività tecnicamente connesse quali:

1. il servizio di manutenzione;
2. le analisi di laboratorio

- a. delle acque prelevate nei vari punti dell'impianto, inteso come ciclo termico Rankine (demineralizzatore, caldaia, corpo cilindrico, vapore surriscaldato, et cetera), dell'acqua di raffreddamento, delle acque di prima pioggia,
- b. delle materie combustibili in ingresso (umidità, PCI, contenuto in ceneri)
3. Altre attività proprie di tutti gli stabilimenti di produzione (produzione e approvvigionamento di servizi, sicurezza, amministrazione, ufficio tecnico).

Per quanto attiene al sistema di controllo e gestione esso è costituito da:

1. Strumentazione in campo, di tipo elettronico, che ha lo scopo di rilevare le variabili per mettere in atto il controllo automatico del processo;
2. PLC, che mette in atto il controllo fisico della installazione, raccogliendo tutte le variabili, le elabora sulla base di algoritmi definiti, per verificare che i dispositivi espletino il funzionamento automatico stabilito;
3. Il sistema di supervisione che fa da interfaccia con l'utente informando sullo stato della installazione e che consente di operare intervenendo sui parametri PID o sul funzionamento da automatico a manuale di parti della installazione stessa. Il sistema, costituito da tre PC e due stampanti, visualizza le situazioni di allarme.

Si sottolinea che il sistema di controllo distribuito (DCS) consente di ottimizzare il processo e ridurre la variabilità. Infatti, il sistema di controllo consente la verifica incrociata dei parametri e delle variabili di processo, garantendo il rispetto di tutti i parametri legislativi.

Dalla data di emanazione dell'autorizzazione integrata ambientale non sono intervenute modifiche sostanziali.

SITI LIMITROFI ALLA CENTRALE

Nord: Stabilimento SOSVI Meccanica

Est: SS 51 di Alemagna

Sud: Svincolo NSA 215- SS51

Ovest: NSA 215

Centri abitati:

I centri abitati limitrofi sono Ospitale di Cadore (ad Ovest), Macchietto (a Nord), Davestra (ad Est) e Termine di Cadore (a Sud)

Vie di comunicazione: Nella direttrice Sud-Nord la SS 51 di Alemagna.

Siti d'interesse Naturalistico:

Nelle vicinanze di Ospitale di Cadore sono presenti i seguenti siti di interesse dal punto di vista naturalistico:

1. (SIC) IT3230031 – Val Tovanella Bosconero;

2. (SIC) IT3230080 – Val Talagona, Gruppo Monte Cridola, Monte Duranno;
3. (ZPS) IT3230089 – Dolomiti del Cadore e Comelico.

L'ubicazione del sito e la natura delle attività svolte sono tali da non determinare interazioni ambientali significative con le summenzionate aree, come ampiamente documentato dallo screening di valutazione di incidenza ambientale effettuato nel febbraio 2020.

Ubicazione e idrografia

Il Comune di Ospitale di Cadore fa parte del bacino idrografico del fiume Piave. L'area dove sorge la centrale è inserita nella zona industriale del Comune di Ospitale di Cadore.

Il contesto geografico è di tipo submontano e montano.

La Centrale si trova a quota 450 metri s.l.m. ed è facilmente raggiungibile percorrendo circa 16 km dall'uscita autostradale A27 in direzione nord lungo la SS51.

Lo stabilimento SICET è collocato accanto all'attuale alveo della Piave, dal quale è diviso dal rilevato della SS51 che funge da argine.



Figura 2: Vista stabilimento SICET (fonte: google earth; orientamento: nord in alto)

L'area ricade parzialmente nel vincolo idrogeologico forestale ex R.D. 3267/1923.

L'area ricade in particolare in:

1. Aree soggette a dissesto idrogeologico:
 - a. "aree esondabili e aree soggette a ristagno idrico".

Durante l'evento di piena della Piave del 29-30 ottobre 2018, caratterizzato da portate superiori a quelle dell'analoga piena del 4 novembre 1966, l'area non è stata interessata da esondazioni, segno che l'argine costituito dal rilevato stradale della SS51 di Alemagna ha svolto validamente il proprio ruolo.

La valutazione del rischio idraulico dell'area per piene con un tempo di ritorno di 100 e 200 anni ha concluso che lo stabilimento non è soggetto a significativo rischio idraulico.

Lo stabilimento dispone di un piano di emergenza interno che, come richiesto dalla normativa vigente, è stato comunicato alla prefettura.

Contestualizzazione meteoclimatica

Risulta di interesse evidenziare la statistica di direzione e velocità del vento, che risulta ovviamente influenzata dall'orografia circostante. La figura rappresenta la statistica delle condizioni anemologiche risultanti dai monitoraggi.

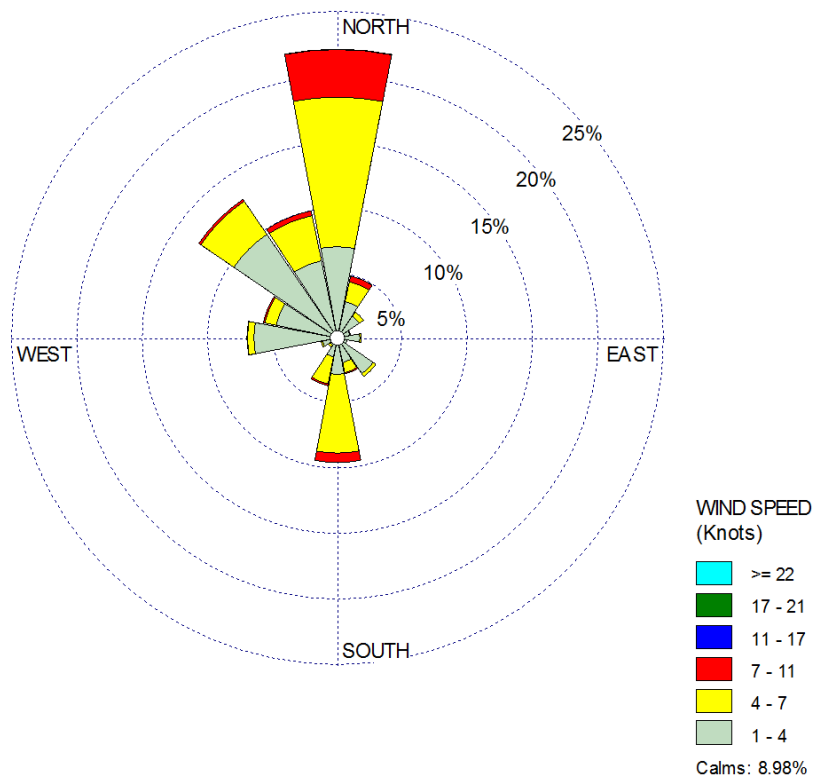


Figura 3: Statistica anemologica del sito (fonte: ARPAV)

I dati anemologici forniti da ARPAV sono stati utilizzati per lo studio delle ricadute al suolo delle emissioni in atmosfera che, come più avanti dettagliato, sono non significative.

Sotto l'aspetto pluviometrico nella zona vi sono in media precipitazioni annuali fra 1.000 e 1.250 mm e piove fra i 100 e i 140 giorni l'anno.

PLANIMETRIA DELLO STABILIMENTO

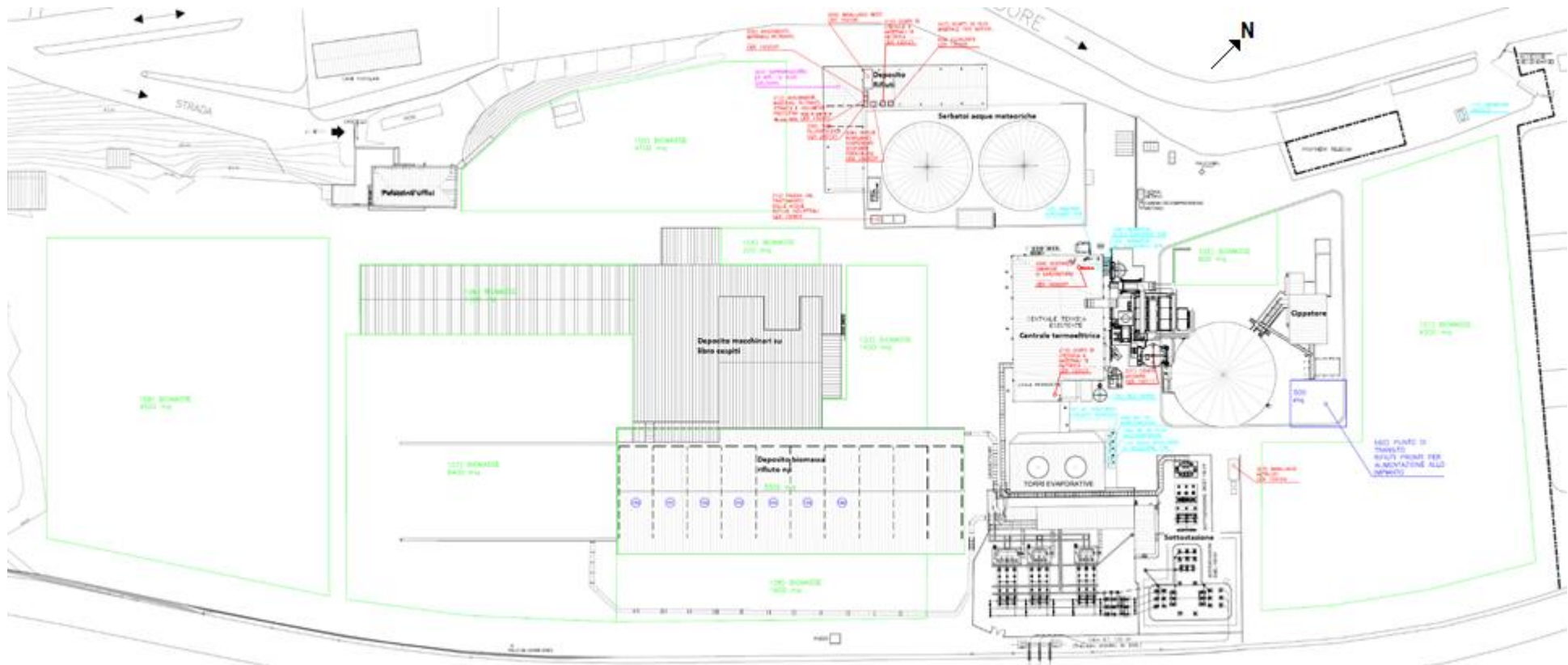


Figura 4: Estratto planimetrico dello stabilimento; scala di rappresentazione non normata.

INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO

Come già richiamato, l'attività, autorizzata in origine ai sensi del DPR 203/1988, art. 17 (Decreto Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato di data 30/05/1996) ha successivamente operato in aderenza al DM 5 febbraio 1998 e s.m.i. per il recupero di energia da rifiuti non pericolosi ed ha operato in virtù dell'Autorizzazione Integrata Ambientale provvisoria, rilasciata con decreto del Segretario Regionale all'Ambiente e Territorio n. 41 del 04.09.2007, più volte prorogata.

Il 20 dicembre 2018 è stata presentata in Regione Veneto la documentazione completa per l'istruttoria di riesame dell'AIA.

Il 30 agosto 2019 è stata avviata su richiesta della Regione Veneto la procedura di valutazione ex art. 13 LR 04/2016; tale procedura sottopone le attività, in fase di rinnovo autorizzativo, ad uno screening che identifichi gli eventuali impatti ambientali e le eventuali misure di mitigazione. Essa si è conclusa con esito positivo in data 9 giugno 2020.

Il 30 giugno 2021 con decreto 564 è stata emessa la nuova Autorizzazione Integrata Ambientale in vigore dal 07/07/2021.

Essa ricomprende, inter alia:

1. autorizzazione alle emissioni in atmosfera;
2. autorizzazione agli scarichi idrici;
3. autorizzazione al recupero di rifiuti.

La Società opera in conformità alle autorizzazioni e alla legislazione vigente. La conformità legislativa ed autorizzativa è gestita a sistema con apposita procedura in un'ottica di miglioramento continuo.

CONCESSIONE DI DERIVAZIONE

La SICET è titolare di una concessione di derivazione d'acqua dal Rio Valbona e di emungimento un pozzo da utilizzare in modo alternativo.

La domanda di rinnovo della concessione è stata regolarmente inoltrata il 30-11-2007. Il nuovo disciplinare di concessione, che recepisce le modifiche normative emerse nel frattempo, è tuttora in fase di finalizzazione da parte della Provincia di Belluno. Non vi sono variazioni al riguardo in relazione all'anno 2024.

CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI

La società è in possesso di certificato prevenzione incendi n. 25134 valido fino al 11 novembre 2026.

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI SICET

Il sistema di gestione ambientale di SICET Srl è strutturato secondo i requisiti del regolamento EMAS. Il sistema di gestione conforme alla norma ISO 14001 è integrato con il sistema di gestione ambientale di CEB Srl, società di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, controllata di SICET, per la quale quest'ultima svolge le funzioni direttive e gestionali, le cui attività non sono oggetto della presente dichiarazione ambientale.

Nel seguente schema è riportato l'Organigramma del sistema di gestione ambientale complessivo delle due organizzazioni, che non ha subito variazioni nel corso del 2023/24.

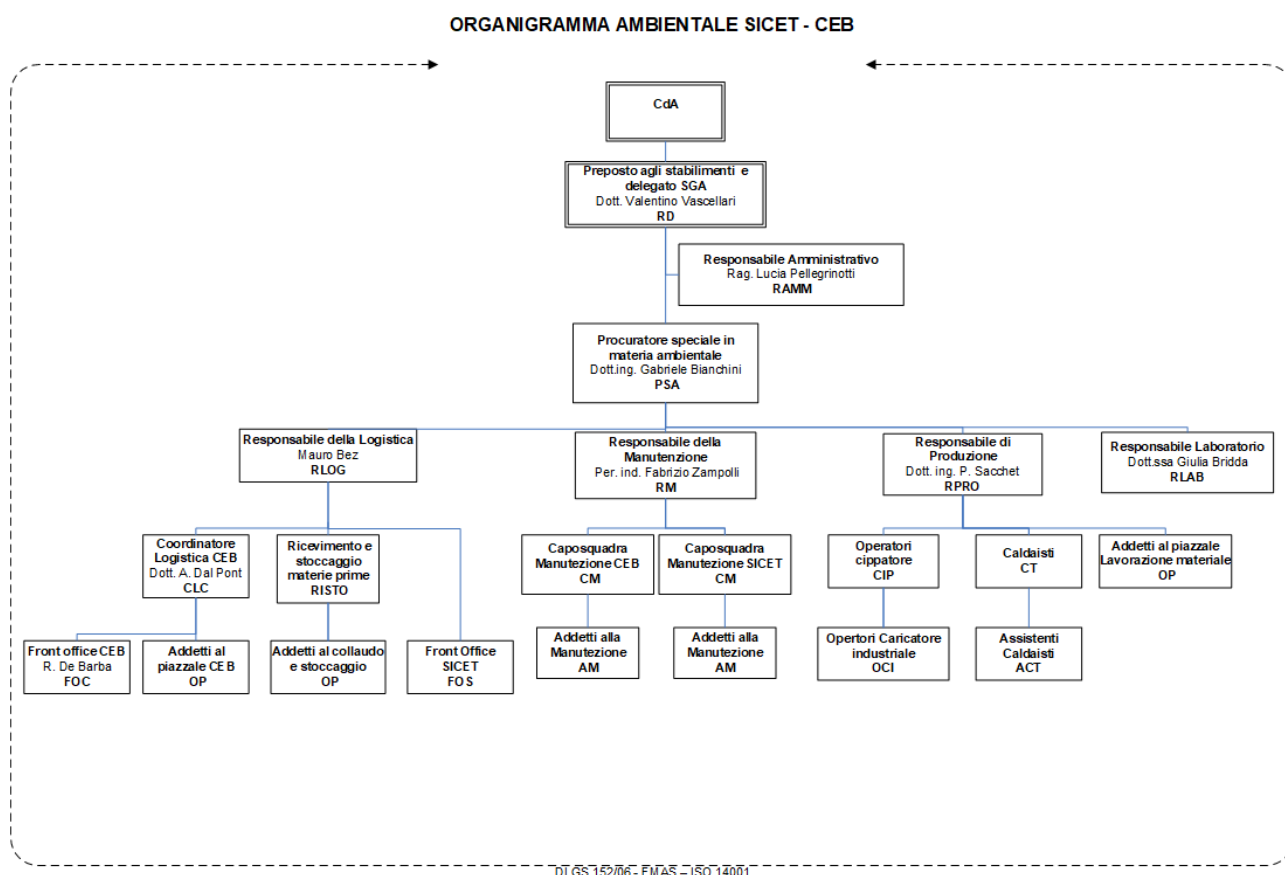


Figura 5: Organigramma ambientale Gruppo SICET al 31.12.2024

Tutte le responsabilità relative agli aspetti di natura ambientale e autorizzativa fanno capo al Procuratore Speciale della Società. Per ogni funzione subordinata sono definite le responsabilità operative riguardanti gli aspetti ambientali nel mansionario del sistema di gestione ambientale.

RIEPILOGO PRODUZIONE E CONSUMI DELLA CENTRALE DI OSPITALE DI CADORE

UTILIZZO RISORSE	UM	2022	2023	2024
Gas naturale consumato in Centrale ⁽¹⁾	1000*Sm ³	575,90	593,03	809,41
Consumo di Biomassa	t	199.318	128.894	217.583
Gasolio per Macchine Operatrici (Gasolio=0,83 Kg/l)	t	101	72	92
Energia Elettrica da Terzi	MWh	88,1	468,7	138,0

(1) Valori gas naturale normalizzato a 8250 Kcal/Sm³

ACQUA	UM	2022	2023	2024
Acqua derivata da Valbona	m ³	496.120	283.950	473.050
Acqua emunta da pozzo	m ³	659	1.335	1.434
Acqua prelevata da acquedotto	m ³	3.389	1.416	1.066
Consumo totale di acqua	m ⁴	500.168	286.701	475.550

UTILIZZO DI PRODOTTI CHIMICI	UM	2022	2023	2024
Idrossido di sodio per impianto Demi (al 30%=1,35 Kg/l)	Kg	5.732	3.934	7.571
Acido cloridico (sol. 30%)	Kg	6.590	4.531	8.295
Ipclorito di sodio	Kg	9.280	6.170	10.539
Ammonio idrossido	Kg	114	70	61
Onegar 230/203	Kg	2.431	1.597	3.780
Spectrus NX 1422	Kg	184	104	115
PO 8009	Kg	15	15	32
Totale prodotti chimici	Kg	24.346	16.421	30.393

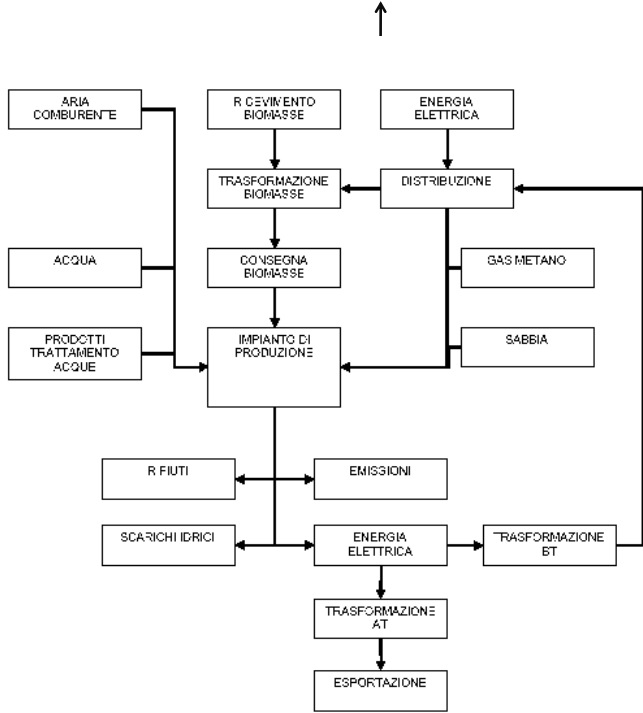
INDICATORI AMBIENTALI	UM	2022	2023	2024
Emissioni di NO _x riferite all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,68	0,74	0,69
Emissioni di CO riferite all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,13	0,14	0,09
Emissioni di SO _x riferite all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,03	0,04	0,04
Emissioni di PTS riferite all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,01	0,018	0,021
Totale rifiuti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	38,01	39,81	44,91
Totale rifiuti pericolosi riferiti all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,01	0,01	0,01
Produzione di ceneri leggere riferito all'energia elettrica lorda prodotta	Kg/MWh	29,54	33,59	32,10
Consumo acido cloridrico e idrossido di sodio riferito all'acqua demi prodotta	Kg/m ³	1,92	1,54	1,50
Consumo prodotti chimici riferito all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	144,25	159,45	193,41
Consumo specifico acqua di raffreddamento riferito all'energia elettrica lorda prodotta	m ³ /MWh	2,94	2,76	3,01
Consumo specifico di energia elettrica importata riferito all'energia elettrica lorda prodotta	kWh/MWh	0,52	4,55	0,88
Consumo specifico di biomassa in ingresso riferito all'energia elettrica lorda prodotta	t/MWh	1,18	1,25	1,38

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	UM	2022	2023	2024
Ore di funzionamento ⁽¹⁾	h	8.392	5.157	7.993
Energia elettrica lorda prodotta ⁽²⁾	MWh	168.780	102.984	157.145
Energia elettrica immessa in rete	MWh	151.394	90.837	138.927
Energia elettrica autoconsumata	MWh	18.547	11.615	18.208
Potenza elettrica lorda media prodotta	MW	20,11	19,97	19,66
Quota autoconsumo sull'energia lorda prodotta (3)	%	10,99%	11,28%	11,59%

(1) Dato estratto da SME

(2) L'energia elettrica lorda prodotta è misurata ai morsetti del generatore.

(3) Inclusiva di perdite di trasformazione ed energia importata



PRODUZIONE DI ACQUA DEMI	UM	2.022	2.023	2.024
Acqua Demi Prodotta	m ³	6.420	5.504	10.602

EMISSIONI		2022	2023	2024
Emissioni di NO _x prodotte	t	114,6	76,1	107,9
Emissioni di CO prodotte	t	21,4	14,4	14,0
Emissioni COT	t	1,0	1,0	1,0
Emissioni HCL	t	0,2	0,1	0,1
Emissioni polveri	t	3,5	1,8	3,3
Emissioni SO _x	t	5,4	3,8	5,6

SCARICHI IDRICI	UM	2022	2023	2024
Acque di processo da torre di raffreddamento scaricate nella Piave	m ³	138.856	83.823	127.965
Acque meteoriche scaricate nella Piave	m ³	9.460	13.976	16.920

RIFIUTI Prodotti	UM	2022	2023	2024
Totale rifiuti non pericolosi	t	6.415	4.099	7.055
Rifiuti non pericolosi recupero (R1 - R13)	t	5.929	4.093	7.055
Rifiuti non pericolosi smaltimento (D1 - D15)	t	486	6	1
<i>Di cui ceneri leggere (CER 100117)</i>	<i>t</i>	<i>4.986</i>	<i>3.459</i>	<i>5.044</i>
Totale rifiuti pericolosi	t	1	1	2
Rifiuti pericolosi recupero (R1 - R13)*	t	0,5	1,0	1,1
Rifiuti pericolosi smaltimento (D1 - D15)*	t	0,5	0,2	0,6
Totale rifiuti	t	6.416	4.100	7.057

Figura 6: Produzione e consumi del periodo

ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'

Nel seguito sono riportate le principali informazioni relative alla Centrale per ogni aspetto ambientale. La valutazione della significatività degli aspetti ambientali connessi alle attività svolte presso la Centrale è stata effettuata in accordo con quanto riportato nel Regolamento EMAS CE n. 1505/2017. Gli indicatori utilizzati chiave utilizzati sono tutti quelli previsti dall'allegato IV del Reg. 1221/2009 e s.m.i..

Tra i criteri considerati vi sono: intensità dell'impatto ambientale, importanza per le parti interessate, le attività ambientali dell'Organizzazione, sensibilità dell'ambiente nel quale sono ubicati gli impianti, presenza di specifiche prescrizioni legislative, adeguatezza tecnologica, livello di controllo gestionale.

Gli aspetti ambientali indiretti non presentano criticità, e non sono mai pervenute segnalazioni dall'esterno. SICET comunque sensibilizza i propri fornitori che possono avere impatto verso l'esterno, con riferimento particolare agli aspetti logistici.

La società tiene costantemente sotto controllo l'evoluzione dei parametri operativi e degli indicatori di prestazione ambientale, che sono riportati nella presente Dichiarazione Ambientale.

Emissioni in atmosfera

Aspetto Diretto

Le emissioni in atmosfera prodotte dalla centrale termoelettrica di Ospitale di Cadore hanno origine dalla combustione della biomassa e del gas metano, quest'ultimo per le fasi di avviamento e per il sostegno della produzione. I fumi di scarico della caldaia vengono trattati attraverso una linea fumi che utilizza un filtro a maniche, del tipo a rigenerazione automatica mediante impulsi di aria compressa essiccata e disoleata, per l'abbattimento delle polveri.

Sono implementate a sistema procedure specifiche per la gestione ottimale della combustione che consente di intervenire sui parametri critici al fine di ridurre al minimo e garantire il rispetto dei limiti di emissione. Il sistema di controllo della combustione è completamente automatizzato e l'intervento umano è solo correttivo nel caso di temporanee deviazioni dallo standard.

Le emissioni di gas ad effetto serra vengono calcolate secondo le metodologie IPCC e GHG Protocol, con distinzione tra emissioni di origine fossile e biogenica. La CO₂ derivante dalla combustione di biomassa è di origine biogenica e, in conformità alle Linee Guida IPCC, non viene conteggiata nel totale delle emissioni nette di GHG, in quanto non risulta essere un aspetto ambientale significativo. Le emissioni di CO₂ fossile derivano esclusivamente dall'utilizzo di gas

metano per le fasi di avviamento impianto, classificate come “de minimis” in quanto inferiori all’1% delle emissioni complessive e per tanto non significative sotto l’aspetto ambientale.

Infatti, l’impianto non esercita in via definitiva le attività di cui all’allegato I del D.lgs. 30/2013 in quanto è in possesso dei requisiti di cui all’allegato I, commi 1 e 3, della direttiva 2009/29/CE, ovvero utilizza esclusivamente biomassa.

Punti di emissione

L’impianto di combustione è dotato di un’unica emissione le cui caratteristiche principali sono riportate nella tabella che segue.

Punto di emissione E1: ciminiera			
Altezza dal suolo	Sezione di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
50 m	3,14 m ²	Caldaia a biomasse/biomasse-rifiuti NP solide	Filtro a maniche
Nota: Viene effettuato il monitoraggio in continuo delle emissioni per i seguenti parametri: SO ₂ , O ₂ , CO, PTS, NO _x , HCl, TOC, Acqua, P, T, Q.			

Figura 7: caratteristiche punto di emissione 1

Il trattamento dei fumi è effettuato esclusivamente mediante la filtrazione con filtro a maniche.

Oltre al camino citato, esistono altre 6 emissioni convogliate, classificate come non significative:

1. n° 2 sfiati dei silos di stoccaggio della sabbia e delle ceneri;
2. n° 2 caldaie per riscaldamento degli ambienti;
3. emissione dell’aria aspirata dal cippatore;
4. emissione del gruppo elettrogeno di emergenza alimentato a gasolio.

Limiti autorizzati

I limiti autorizzati sono definiti dal citato decreto AIA come segue e si riferiscono tutti al camino n. 1:

Tipo emissione	Limiti autorizzati Media giornaliera (HH) riferita al 6%O₂ (mg/Nm³)	Limite autorizzati Media annuale riferita al 6%O₂ (mg/Nm³)	Limite di attenzione (H) riferita al 6%O₂ (mg/Nm³)
CO	75	-	65
COT	10	5	4
NO _x	225	210	170
SO ₂	75	60	50
HCl	15	15	12
Polveri	15	15	9

Figura 8: limiti emissivi punto di emissione E1

Tipologia monitoraggio

Le emissioni di CO, COT, NO_x, SO₂, HCl e Polveri sono monitorate in continuo da un Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME), che misura le concentrazioni delle sostanze sopra elencate contenute nei fumi e permette di calcolare le concentrazioni medie orarie e giornaliere, ai fini del rispetto dei limiti autorizzati. Sono installati due analizzatori, di cui uno è di scorta in caso di guasto di quello attivo.

L'impianto di monitoraggio è mantenuto regolarmente in aderenza alle prescrizioni autorizzative e di legge. In particolare non si segnalano situazioni di non conformità nel corso del periodo 2022-24.

Emissioni in atmosfera: concentrazioni medie annuali al punto di emissione E1

(fonte del dato: report emissioni medie annuali 11%O ₂)	2022	2023	2024	Limiti (11% O ₂)
	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)
Concentrazioni di NO _x	104,3	104,2	99,7	140
Concentrazioni di CO	19,7	19,3	13,6	50
Concentrazioni di SO _x	4,9	5,2	5,2	40
Concentrazioni di Polveri	3,2	2,6	3,1	10

Figura 9: Concentrazione inquinanti punto emissione E1

Le concentrazioni di altri parametri sono assenti o sotto la soglia di significatività e pertanto non sono riportate.

Commenti

I valori di concentrazione di CO, NO_x, SO_x e polveri (PTS) nel periodo 2022-2024 si sono mantenuti ampiamente al di sotto dei valori limite prescritti.

Nel periodo i dati sono in linea con le attese.

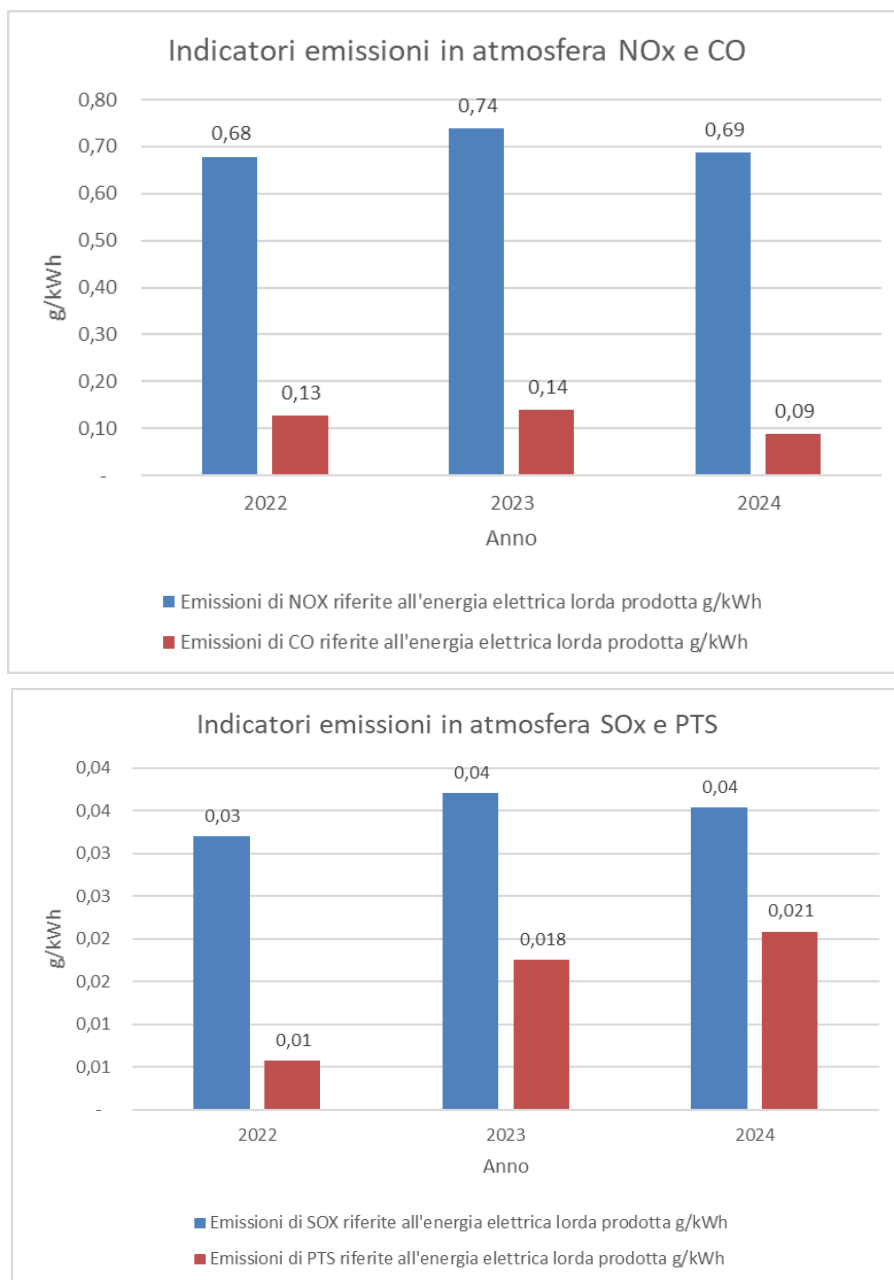


Figure 10-11: indicatori specifici principali emissioni inquinanti (fonte dati: SME)

I valori sono sostanzialmente stabili.

I flussi di massa specifici di tutti gli inquinanti si mantengono in proiezione annuale essenzialmente stabili nel periodo. I dati del 2023 sono influenzati dalla bassa disponibilità dell'impianto

EMISSIONI		2022	2023	2024
Emissioni di NO _x prodotte	t	114,6	76,1	107,9
Emissioni di CO prodotte	t	21,4	14,4	14,0
Emissioni COT	t	1,0	1,0	1,0

EMISSIONI		2022	2023	2024
Emissioni HCL	t	0,2	0,1	0,1
Emissioni polveri	t	3,5	1,8	3,3
Emissioni SO _x	t	5,4	3,8	5,6

Figura 12: Riepilogo (fonte dati: SME)

Aspetto Indiretto

Emissioni in atmosfera da traffico veicolare

Il Comune di Ospitale di Cadore è attraversato dalla Strada Statale 51 nella sezione 11 della quale, sita per l'appunto in Ospitale di Cadore, transitano in media tra i 600 e gli 800 veicoli all'ora, secondo i dati del Ministero dell'Ambiente.

Raffronto componente traffico e attività attuale

L'attività SICET, invariata dal 1999, determina una affluenza media di circa 30 mezzi al giorno (valore oscillante in funzione della umidità e del potere calorifico inferiore del combustibile), per quattordici ore giorno di arrivo. Visti i dati del rilievo nella sezione 11 si reputa che il traffico, provocato dai mezzi della ditta per il trasporto del combustibile, abbia un'incidenza del tutto trascurabile sul traffico complessivo.

Stesse considerazioni valgono per quanto concerne la qualità dell'aria.

A tal proposito si riportano le conclusioni di uno studio sull'impatto che l'attività della Centrale ha sull'atmosfera, commissionato da SICET nel 2019 e fruibile sul sito della Regione Veneto, sezione valutazioni e autorizzazioni ambientali.

“Conclusioni raffronto componente atmosfera con attività attuale

Valgono le seguenti considerazioni:

- 1. la qualità dell'aria nel comune di Ospitale di Cadore relativamente ai parametri analizzati (PM10, NO2, CO, SOX) è sostanzialmente buona perché i valori di concentrazione di tutti i parametri tranne il Benzo(a)Pirene d'inverno, risultano ampiamenti inferiori ai limiti di legge.*
- 2. Relativamente al parametro Benzo(a)Pirene sono state misurate concentrazioni medie pari a 1.8 ng/m³ e 0.1 ng/m³ rispettivamente nel periodo invernale ed estivo. Evidentemente sono la conseguenza di una emissione che si manifesta solamente in periodo invernale e che quindi, ragionevolmente, può essere identificata nel riscaldamento domestico.*
- 3. La direzione del vento prevalente presenta l'abitato di Ospitale di Cadore sopravvento rispetto all'impianto.*

4. *L'applicazione del modello matematico, pur utilizzando i flussi di massa dell'emissione convogliata massimi autorizzati come input, ha evidenziato ricadute al suolo che, confrontate con i valori del monitoraggio della qualità dell'aria, possono ritenersi poco significative.*
5. *Infine il risultato dell'applicazione modellistica confrontato con i limiti di qualità dell'aria della normativa vigente D.lgs. 155/2010 evidenzia valori inferiori al 5% rispetto ai limiti e pertanto gli impatti derivanti dalle emissioni convogliate dell'impianto oggetto di studio devono ritenersi trascurabili (cfr. linee guida ANPA 2001)."*

Gas ad effetto serra

Aspetto Diretto

Prodotti chimici e loro funzione

SF6 utilizzati, HFC, utilizzati negli impianti di condizionamento, presenti nei gas refrigeranti R-32, R-410A.

Tipologia monitoraggio

Verifica periodica delle fughe di gas.

Commenti

Dal 2019 non è più obbligatoria la trasmissione della dichiarazione F-gas, comunque l'azienda svolge un monitoraggio delle quantità rabboccate. In caso di rabbocco l'azienda si avvale di operatori qualificati.

Scarichi idrici

Aspetto Diretto

Punti di emissione

Gli scarichi di acque reflue dell'attività sono, fisicamente, tre: SF1, SF2, SF3. Nei punti di scarico sono recapitate tre tipologie di acque diverse, con tre diversi recapiti.

Allo scarico **SF1** arrivano due tipologie di acque diverse:

1. Spurgo della torre di raffreddamento;
2. Acque di piazzali e pluviali.

Il recettore dello scarico SF1 è il fiume Piave.

Allo scarico **SF2** sono recapitate le acque dei servizi igienici, acque reflue assimilabili alle acque reflue domestiche, esitanti dall'edificio che ospita gli impianti della centrale.

Il recettore dello scarico SF2 è il suolo - subirrigazione.

Allo scarico **SF3** arriva una tipologia di acque, nello specifico servizi igienici, acque reflue assimilabili alle acque reflue domestiche, esitanti dalla palazzina uffici.

Il recettore dello scarico SF3 è la fognatura.

Non sono presenti altre tipologie di acque di scarico industriale. Gli scarichi sono gestiti in conformità a quanto prescritto dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto e da quanto prescritto dall'AIA.

Limiti imposti

I limiti imposti sono definiti all'interno del Decreto n. 45 del 6 Luglio 2011. In particolare è necessario il rispetto dei limiti previsti dalla tabella I – allegato B – colonna “scarico in acque superficiali” di cui alle Norme Tecniche di Attuazione della D.C.R.V. n. 107 del 05/11/2009 Piano di Tutela delle Acque.

In conformità alla prescrizione n° 3 dell'Allegato A al Decreto n° 32 della Regione del Veneto, del 01/04/2014, recepita nel DGRV 564 2021, SICET esercisce un impianto di recupero e trattamento delle acque meteoriche dimensionato per sopportare eventi con tempo di ritorno di 50 anni.

Le acque raccolte dal sistema di captazione vengono convogliate alle due stazioni di pompaggio, rispettivamente asservite alla frazione Nord e alla frazione Sud, e da queste inviate a due serbatoi di stoccaggio della capacità utile di 5.000 m³ ciascuno. All'interno dei serbatoi le acque separano per decantazione le fasi pesanti e quelle leggere eventualmente presenti.

Dai serbatoi di stoccaggio le stesse vengono poi inviate al trattamento continuo di decantazione e disoleazione costituito da tre vasche in calcestruzzo: una per la decantazione di solidi residui, una vasca di disoleazione mediante filtro a coalescenza e cuscini assorbenti (cambiati alla bisogna), una vasca pompe di rilancio. Quindi, essendo la qualità delle acque meteoriche trattate compatibile con lo scarico in acque superficiali, esse sono inviate allo scarico diretto nella Piave. In caso di carenza di disponibilità idrica, o di altre necessità gestionali, le acque possono essere inviate per l'impiego come acque di raffreddamento alla torre evaporativa.

Tipologia monitoraggio

Sono misurati annualmente i quantitativi di acque scaricate da SF1 e sono eseguiti controlli analitici con cadenza semestrale dello scarico delle acque SF1.

Commenti

I valori rilevati dalle analisi sugli scarichi effettuate da laboratorio certificato nel triennio 2022-2024 rilevano il costante rispetto dei limiti legislativi applicabili.

Rifiuti

Aspetto Diretto

La produzione di altri rifiuti, essendo di estrema esiguità, è priva di rilevanza ambientale. Le modalità di gestione dei rifiuti sono esplicitate nell' apposita procedura operativa (PO 21).

La combustione dà luogo alla separazione di inerti e alla produzione di ceneri, tutti estratti dalla caldaia.

Le ceneri vengono rimosse da diverse zone:

1. dalla camera di convezione;
2. dall'economizzatore;
3. dal filtro a maniche.

Le ceneri della camera di combustione sono sottoposte a separazione gravimetrica: i sassi e gli inerti apportati dal combustibile, più pesanti, sono separati e raccolti in un apposito contenitore, mentre le parti fini sono riciclate al letto fluido.

Tali inerti sono ceduti a terzi come rifiuto per l'avvio ad operazioni di recupero.

Le ceneri provenienti dal filtro vengono raccolte e condotte anch'esse al silo delle ceneri per mezzo del sistema di convogliamento pneumatico.

Le ceneri costituiscono mediamente il 2,3 % del combustibile alimentato.

I sassi e gli inerti (sottoprodotto ghiaia), mediamente lo 0,6 %.

Oltre agli inerti ed alle ceneri, già citate, direttamente dal processo si separa ferro occasionalmente presente nei combustibili oltre a fascette sia metalliche, che in plastica utilizzate nella legatura dei rifiuti.

Da sempre SICET è attenta all'evoluzione tecnologica e orientata all'ottimizzazione del ciclo di vita del prodotto ed alla sostenibilità, curando in modo particolare la gestione delle materie prime e del rifiuto a matrice vegetale.

Punti di deposito temporaneo

All'interno del sito i rifiuti sono riposti in modo differenziato per tipologia in adeguate aree di deposito temporaneo.

Limiti imposti

Il deposito temporaneo dei rifiuti rispetta i tempi di giacenza e i quantitativi massimi previsti dalla normativa. I rifiuti sono raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo quanto previsto dal DLgs 152/06. Art. 183, comma 1, lettera bb), punto 2). La quantità di rifiuti presente in stabilimento è monitorata con cadenza settimanale, le variazioni sono registrate settimanalmente sul registro di carico e scarico rifiuti.

Tipologia monitoraggio

La gestione dei rifiuti è effettuata con software specifico che consente la tenuta del registro di carico e scarico e la redazione del formulario.

Nella tabella sottostante sono riportati i quantitativi, in chilogrammi, dei rifiuti prodotti nel triennio 2022-24.

I dati sono stati ricavati dai MUD.

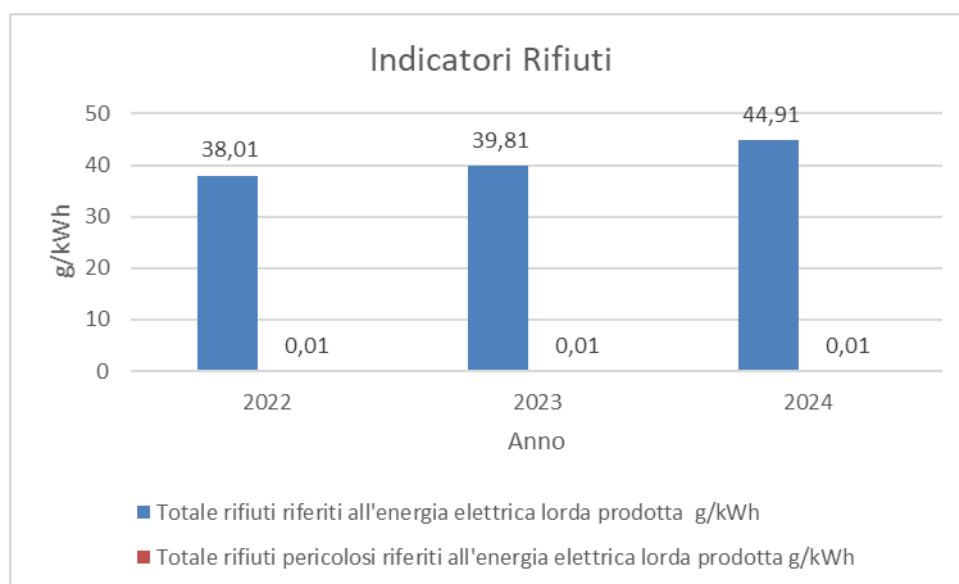


Figura 13: Indicatore rifiuti prodotti

EER	Descrizione rifiuto	Destinazione	Quantità prodotta (kg)		
			2022	2023	2024
080317*	Toner esauriti	R13	4	10	10
100101	Inerti esitanti sottovaglio caldaia	R13	908.800	593.860	1.972.760
100117	Ceneri leggere prodotte dal coincenerimento.	R5-R13	4.986.120	3.459.480	5.043.700
120117	Residui di materiale di sabbiatura diversi da quelli di cui alla voce 120116 EER 12017	D15	0	0	640
120121	Corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti	D1	360	380	400
130205*	Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione	R13	500	0	1.000

EER	Descrizione rifiuto	Destinazione	Quantità prodotta (kg)		
			2022	2023	2024
150101	Imballaggi in carta e cartone	R13		120	121
150104	Imballaggi metallici	R13	28.520	19.160	30.500
150106	Imballaggi in materiali misti	R13	1.360	1.880	1.800
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio)	D15	480	140	440
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protetti	D1	0	5.360	300
160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alla voce...	R13	0	0	0
160214	Apparecchiature fuori uso	R13	0	100	140
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso	R13	0	0	0
160303*	Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	R13	40	20	60
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio	D9	25	20	20
160601*	Batterie al piombo	R13	0	200	0
160602*	Batterie al nichel cadmio	R13		720	0
160604	Batterie alcaline	R13	0	0	0
161001*	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	D9	0	0	0
161002	Soluzioni acquose di scarto	D9	0	0	0
170402	Alluminio	R13	0	0	0
170405	Ferro e acciaio	R13	4.840	18.540	5.620
170411	Cavi	R13	0	0	0
170603*	Altri materiali isolanti	D15	0	0	140
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	D1	0	0	0
180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari	R13	2	0	0
190903	Resine di scambio ionico saturate o esaurite	D1	0	0	0
190906	Soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	D15	485.300	0	0
200121*	Tubi fluorescenti	R13	10	5	10
Totale			6.416.361	4.099.995	7.057.661
Totale parziale rifiuti pericolosi			1.061	1.115	1.680
Totale np r			5.929.640	4.093.020	7.054.520
Totale np d			485.660	5.740	700

Figura 14: Riepilogo rifiuti prodotti nel periodo

Commenti

Gli indicatori della produzione specifica di rifiuti rispetto all'energia prodotta non presentano grandi variabilità. Dal momento che il principale rifiuto prodotto sono le ceneri leggere, l'indicatore è fortemente influenzato dalla quantità di cenere leggera prodotta, funzione della qualità della biomassa approvvigionata. Il dato dei rifiuti prodotti è essenzialmente influenzato dalla produzione di ceneri leggere, funzione della qualità della biomassa alimentata. I dati relativi ai rifiuti prodotti dalle

attività di manutenzione sono per propria natura discontinui e legati a specifici eventi; ne sono un esempio l'incremento della produzione di ferro e acciaio del 2023, legata ad interventi sui banchi di scambio termico della caldaia, e la produzione, nel medesimo esercizio, di materiali filtranti legato al cambio pluriennale dell'intero set di maniche delle batterie filtranti dei fumi.

Rischi e opportunità

Stante la situazione impiantistica è prestata particolare attenzione alla gestione del processo di combustione e alla composizione della miscela di alimentazione.

Le ceneri leggere sono oggi classificate come rifiuto non pericoloso e ad esse è attribuito il codice CER 10 01 17. Attualmente sono avviate al recupero di materia presso stabilimenti industriali per la produzione di cementi e calcestruzzi e in agricoltura seguendo l'orientamento del ciclo di vita del prodotto.

SICET ha allo studio impieghi ulteriori come sottoprodotto. L'iter di classificazione prevede il conseguimento di quanto prescritto dall'articolo 184-bis comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Fino alla conclusione dell'iter in parola, le ceneri leggere continueranno ad essere avviate al recupero di materia come rifiuto non pericoloso.

Contaminazione del terreno e delle acque

Si tratta della possibilità di spandimenti accidentali di prodotti chimici nell'area della Centrale e dell'aspetto indiretto dello spandimento di sostanze inquinanti in aree esterne.

Nel corso del triennio 2022-2024 non si sono verificati fenomeni di contaminazione del suolo.

La centrale è stata realizzata tra il 1967 ed il 1969 nell'area di proprietà INDEL (azienda produttrice di silicio metallico). Precedentemente l'area era occupata da una segheria e percorsa da un ramo del fiume Piave per la fluitazione del legname. Considerato il pregresso, e il fatto che l'attuale attività non determina rischi di contaminazione del suolo o delle acque, non si ritiene che tali matrici ambientali possano essere state contaminate.

I serbatoi interrati presenti all'interno dell'area dello stabilimento sono stati censiti e bonificati tra il 2009 ed il 2012.

Aspetto Diretto

Spandimenti accidentali di prodotti chimici nell'area della Centrale

Lo scenario di sversamento è poco probabile e nell'ipotesi di accadimento viene gestito con il piano di emergenza appositamente predisposto.

Aspetto Indiretto

Spandimento di sostanze inquinanti in aree esterne

La possibile contaminazione del suolo in aree esterne alla Centrale è legata al trasporto di sostanze chimiche da parte dei fornitori e al trasporto e smaltimento dei rifiuti.

I rifiuti prodotti dalla Centrale vengono inviati al recupero o al trattamento oppure smaltiti in discarica. Il trasporto e lo smaltimento di tutti i rifiuti prodotti sono effettuati da Società in possesso di regolari autorizzazioni.

I comportamenti ambientali degli appaltatori, dei subappaltatori e più in generale dei fornitori sono sorvegliati dal personale di SICET mediante l'utilizzo di specifiche procedure.

Prodotti chimici e loro punti di stoccaggio

Tutti i serbatoi fuori terra adibiti al contenimento delle sostanze pericolose utilizzate nel processo sono dotati di bacini di contenimento.

Tipologia monitoraggio

I serbatoi e le vasche di contenimento dei prodotti chimici e dei reflui industriali sono soggetti a quotidiane ispezioni visive.

Commenti

Nel corso del triennio 2022-2024 non si sono verificati fenomeni di contaminazione del suolo.

Biodiversità

Per quanto attiene le forme di uso del suolo in relazione alla biodiversità:

1. Uso totale del suolo: 107.637 m²;
2. Superficie impermeabilizzata: 47.545 m²;
3. Area orientata alla biodiversità 38.137 m².

Commenti

L'area orientata alla biodiversità, dedicata a bosco e prativo, è in parte inserita in un corridoio ecologico di interesse regionale.

Utilizzo di risorse

ACQUA

Aspetto Diretto

L'acqua è utilizzata nel processo di produzione di acqua demineralizzata, utilizzata per la produzione del vapore che alimenta il processo, e per il raffreddamento di macchinari e impianti.

Inoltre, essa alimenta l'impianto antincendio.

Punto di prelievo

L'approvvigionamento della ditta per fini industriali avviene tramite tre fonti: torrente Valbona, pozzo freatico, acquedotto. La ditta è in possesso di concessione di piccola derivazione (n. 1.522) rilasciata dalla provincia di Belluno che consente la derivazione massima di 60 l/s di acqua. Il rinnovo di concessione è, come precedentemente indicato, in fase di finalizzazione da parte dell'autorità competente.

Tipologia monitoraggio e gestione

Lettture giornaliere dei contatori di volume.

Limitazioni imposte

Il limite nella concessione di emungimento dei pozzi è pari a 60 l/s. I limiti sono garantiti idraulicamente dal dimensionamento delle tubazioni di adduzione.

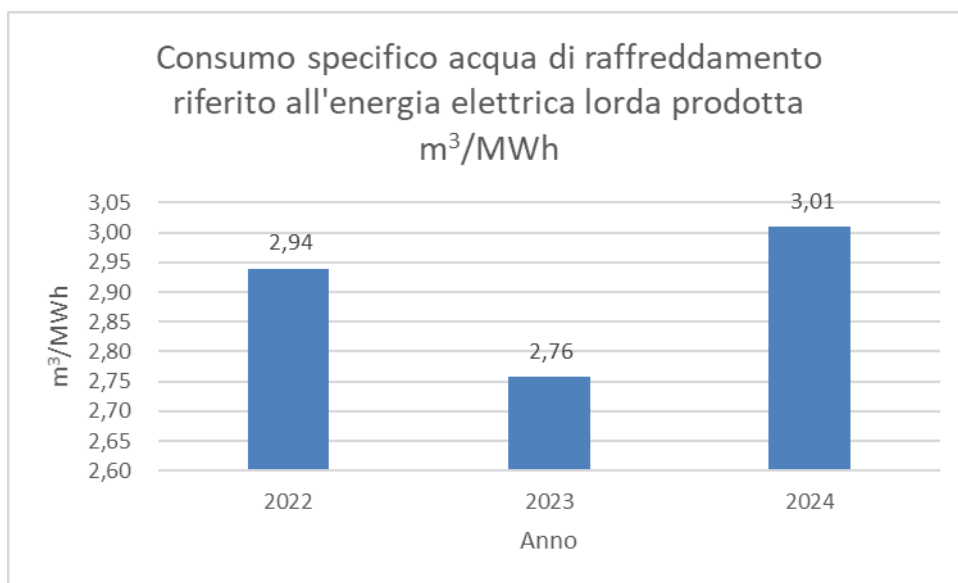


Figura 15: indicatore relativo ai consumi idrici

Commenti

Trattandosi di un dato di consumo specifico, esso è fortemente influenzato dalla disponibilità dell'impianto. Il dato nel periodo risulta stabile; il dato del 2024 è affetto da un evento manutentivo che ha indotto un aumento dei consumi di acqua demineralizzata.

BIOMASSA VERGINE E BIOMASSA RIFIUTO NON PERICOLOSO

Aspetto Diretto

La biomassa solida legnosa viene acquistata sul mercato direttamente o da grossisti, così come da imprese boschive. La biomassa solida legnosa rifiuto NP viene parimenti acquistata da recuperatori, così come da produttori diretti. Giunta in impianto essa viene stoccata secondo la tipologia e quindi alimentata al processo di produzione a mezzo di pale meccaniche. La prima fase del processo di produzione è l'adeguamento dimensionale, successivamente al quale essa viene convogliata ad un magazzino di disaccoppiamento e da questo avviata alla combustione.

Punto di prelievo

Approvvigionamento mediante autocarri.

Tipologia monitoraggio

Biomassa vergine: per biomassa vergine si effettua la pesatura di ogni carico in ingresso, la verifica dei documenti di trasporto e si effettuano ispezioni visive e valutazioni qualitative.

Biomassa-rifiuto non pericoloso: pesatura di ogni carico in ingresso, verifica formulario, ispezioni visive.

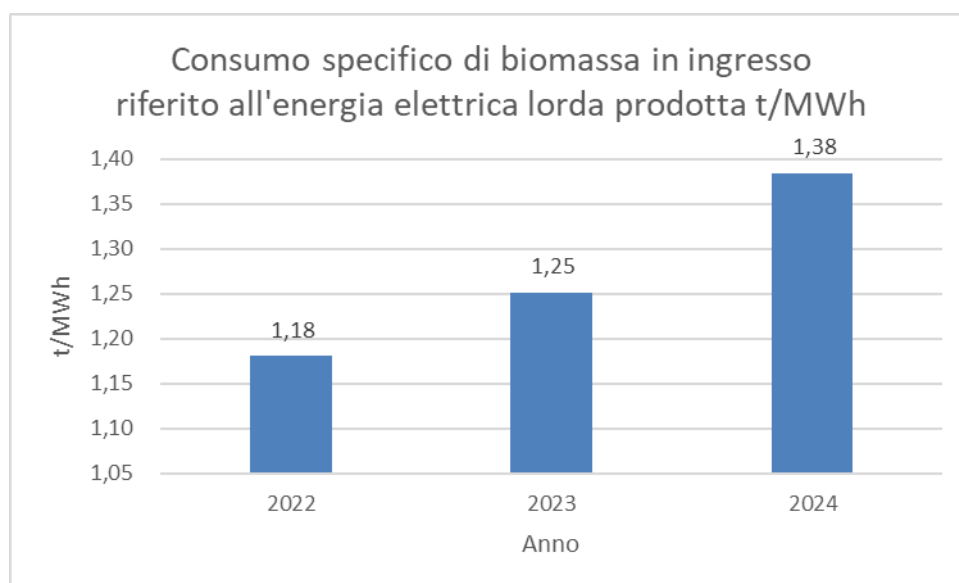


Figura 16: indicatore relativo ai consumi di biomassa

Commenti

Il consumo totale di biomassa, a parità di produzione di energia elettrica, varia in funzione delle condizioni ambientali e dell'umidità e della quantità di metano utilizzato per il sostegno della produzione. Nel periodo in esame l'indicatore di consumo specifico ha registrato un aumento, che rientra nel campo di variabilità previsto per il dato, dovuto alla piovosità.

GAS NATURALE

Aspetto Diretto

Il gas naturale viene utilizzato in modestissime quantità per il riscaldamento degli uffici, quando la centrale è ferma ed il teleriscaldamento non è attivo, e nelle fasi di avviamento della caldaia a biomassa ovvero per il sostegno della combustione in caso di carenza di biomassa o di biomassa di scarsa qualità.

Punto di prelievo

Per l'utenza di caldaia il punto di prelievo è posizionato a Sud dello Stabilimento SEP. Per l'utenza dedicata al riscaldamento degli uffici lo stacco è in prossimità del confine lungo la SR 251.

Tipologia monitoraggio

Contatori dei volumi e verifiche giornaliere dell'assenza di anomalie.

Limitazioni imposte

Limitazioni commerciali di natura volumetrica, presenti all'interno del contratto di fornitura, non rilevanti ai fini ambientali.

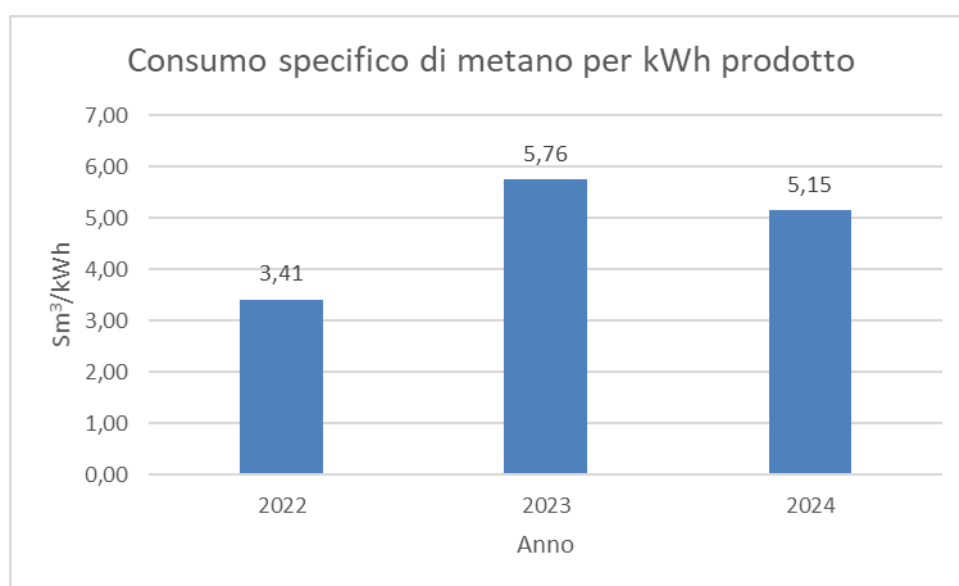


Figura 17: indicatore relativo al consumo di metano

Commenti

Oltre che per i transitori di avvio e spegnimento dell'impianto, il metano viene utilizzato per stabilizzare il livello di produzione che, non essendo la biomassa un combustibile dalle caratteristiche termodinamiche stabili, avrebbe altrimenti sbalzi produttivi dell'ordine di $\pm 1,5$ MW/h. Per quanto attiene i dati del 2023 e del 2024 essi sono influenzati dall'elevata piovosità che ha determinato l'utilizzo del metano per il sostegno della combustione.

GASOLIO

Aspetto Diretto

Il gasolio viene utilizzato quale combustibile nelle macchine operatrici presenti in impianto per la movimentazione e la cippatura della biomassa. Viene utilizzato anche per le verifiche periodiche del funzionamento del gruppo elettrogeno di emergenza.

Punto di prelievo

Serbatoio da 9.000 litri posto fuori terra con bacino di contenimento.

Tipologia monitoraggio

Contatore di volumi.

Limitazioni imposte

Non presenti.

ENERGIA ELETTRICA

Aspetto Diretto

La Centrale utilizza energia elettrica prelevata dalla rete di distribuzione per la sua alimentazione durante le fermate generali dell'impianto.

Il dato dell'energia elettrica prodotta è il dato di tipo A

Punto di prelievo

Rete di distribuzione nazionale.

Tipologia di monitoraggio

Contatore.

Limitazioni imposte

Non presenti.

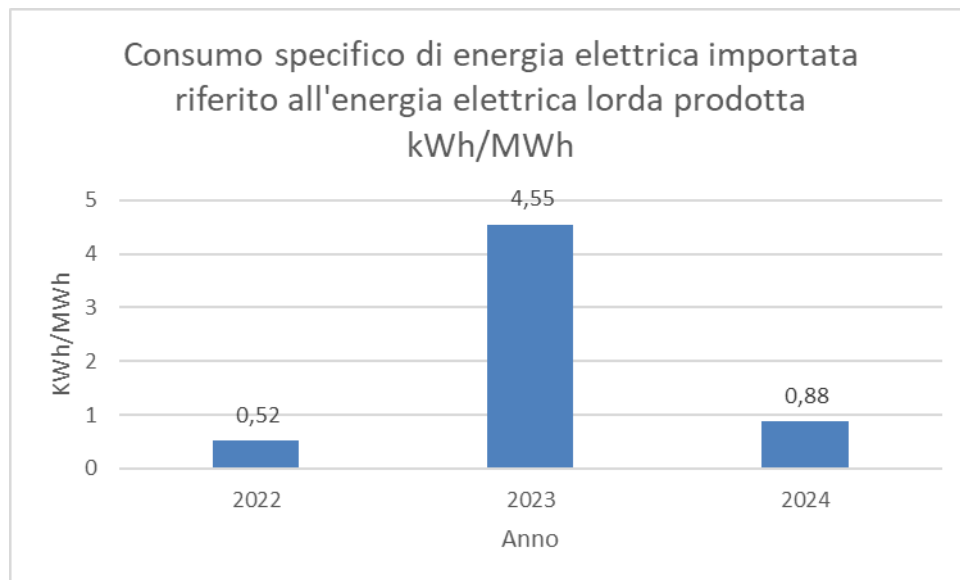


Figura 18: indicatore relativo all'energia elettrica importata non rinnovabile

UTILIZZO RISORSE		2022	2023	2024
Gas naturale consumato in Centrale	1000*Sm ³	576	593	809
Gasolio per Macchine Operatrici (Gasolio=0,83 Kg/l)	t	101	72	92
Energia Elettrica importata da terzi e consumata	MWh	88	469	138
Energia Elettrica autoprodotta e consumata (*)	MWh	18.547	11.615	18.208
Consumo totale di energia	MWh	18.935	12.084	18.346
Energia totale prodotta da fonti rinnovabili	MWh	168.780	102.984	157.145
Consumo idrico totale annuo	m ³	500.168	286.701	475.550

(*) Si tratta di energia integralmente prodotta da fonte rinnovabile

Figura 19: riepilogo relativo all'utilizzo di risorse nel sito

L'andamento dei dati relativi all'utilizzo di risorse è direttamente collegato al livello di disponibilità dell'impianto, ovvero al livello medio di produzione annuale.

I dati relativi al 2023 sono affetti dall'elevata indisponibilità dell'impianto (e.g. l'energia elettrica importata, consumo idrico totale)

L'utilizzo delle fonti energetiche monitorate nel 2024 è variato per i seguenti motivi:

1. Gas naturale: elevata piovosità;
2. Gasolio per macchine operatrici: il consumo annuale è correlato alle attività di macinazione degli stoccaggi di disaccoppiamento dal mercato, che sono funzione dell'andamento degli approvvigionamenti.
3. Energia elettrica: il dato è coerente con il livello produttivo,

4. Consumo idrico totale: il dato è coerente sia con il livello produttivo e con l'andamento meteorologico relativo al periodo.

Stoccaggio e utilizzo di materiali ausiliari

Aspetto Diretto

La gestione delle materie prime e dei prodotti acquistati è regolamentata da specifiche procedure operative, secondo le indicazioni contenute nelle schede di sicurezza.

Prodotti chimici

Acido cloridrico e idrossido di sodio sono utilizzati per l'impianto di demineralizzazione. Un prodotto deossigenante ed uno alcalinizzante sono usati in caldaia, mentre per il circuito torri viene usato un disperdente e un biocida. Il consumo dei prodotti chimici è proporzionale alle quantità di acqua demi prodotta (acido cloridrico e soda), alle ore di funzionamento della Centrale, al quantitativo di acqua prelevata, al vapore prodotto.

Gas tecnici

Vengono utilizzate limitate quantità di gas per la taratura degli strumenti di analisi emissioni. L'utilizzo di tali gas non comporta rischi per l'ambiente.

Tipologia di monitoraggio

Per tutti i prodotti utilizzati all'interno della Centrale sono disponibili le schede di sicurezza e la gestione è regolamentata da specifiche procedure operative.

UTILIZZO DI PRODOTTI CHIMICI	UM	2022	2023	2024
Idrossido di sodio per impianto Demi (al 30%=1,35 Kg/l)	Kg	5.732	3.934	7.571
Acido cloridrico (sol. 30%)	Kg	6.590	4.531	8.295
Ipoclorito di sodio	Kg	9.280	6.170	10.539
Ammonio idrossido	Kg	114	70	61
Onegar 230/203	Kg	2.431	1.597	3.780
Spectrus NX 1422	Kg	184	104	115
PO 8009	Kg	15	15	32
Totale prodotti chimici	Kg	24.346	16.421	30.393

Figura 21: riepilogo utilizzo prodotti chimici nel sito

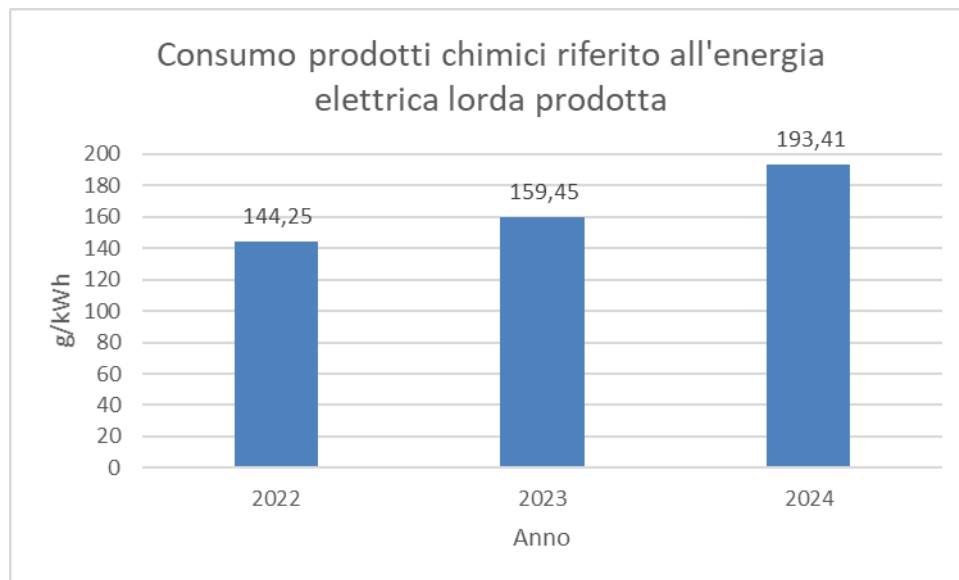


Figura 22: indicatore relativo al consumo di prodotti chimici

Commento

Il dato è sostanzialmente stabile nel periodo. Nel 2024 il dato è in linea con le aspettative e all'interno dell'intervallo di variabilità.

Rumore

Aspetto Diretto

Principali fonti di emissione

Le principali fonti di emissione di rumore sono il turbogruppo, le pompe, i ventilatori e il cippatore.

Limiti imposti

I limiti di immissione ed emissione acustica sono quelli imposti dalla legge quadro n. 447 del 26 Ottobre 1995 ed il DPCM 14/11/97. Ai sensi dell'Art. 3 della L.R. 21/1999 e della legislazione statale e regionale (Decreto Regionale n. 4313 del 21/09/1993), il Comune di Ospitale di Cadore ha redatto di un piano di classificazione acustica comunale, descritto nella relazione "Classificazione del territorio comunale sull'inquinamento acustico del Comune di Ospitale di Cadore", emesso in data 11/11/2000 a cura dell'Ufficio Tecnico Comunale.

I criteri fissati con deliberazione di Giunta regionale n. 4313 del 21 settembre 1993 sono stati ripresi e confermati nella legge regionale n. 21 del 10 maggio 1999 "Norme in materia di inquinamento acustico".

Il capoluogo di Ospitale di Cadore presenta aree a differente classificazione (con limiti come da Tabella 3):

1. area industriale collocata in Classe V (strade principali, ferrovie ed altri servizi);

2. aree adiacenti le principali vie di comunicazione rientranti nella Classe IV (aree ad elevata attività umana);
3. area più prossima alla Chiesa che ricade nella Classe III.

Tipologia monitoraggio

La frequenza di monitoraggio è triennale.

I metodi utilizzati per il monitoraggio ed il campionamento dei parametri ambientali significativi sono quelli indicati dalla Normativa vigente: DM 16/03/98 e s.m.i..

Indagini fonometriche

Allo scopo di identificare, descrivere e valutare gli impatti sul clima acustico della centrale a biomasse Sicet di Ospitale di Cadore (BL) è stato predisposto uno studio apposito, da tecnici specializzati. L'ultima rilevazione è stata predisposta nel 2024.

Tabelle riassuntive delle misurazioni con valori arrotondati e corretti:

Postazione	LAeq misura ad impianto in funzione (2024)	LAeq misura ad impianto fermo (2020)	Classe	Valori Limite differenziale	DIFFERENZIALE
P1 DIURNO	55,0	58,0**	IV *	5	-3,0
P2 DIURNO	56,0	53,0**	IV *	5	-3,0
P3 DIURNO	58,0	63,5**	IV *	5	-5,5
P4 DIURNO	60,5	59,5**	IV *	5	1,0
P5 DIURNO	55,5	53,5**	III *	5	2,0
P1 NOTTURNO	47,5	44,5**	IV *	3	3
P2 NOTTURNO	51,5	52,0**	IV *	3	-0,5
P3 NOTTURNO	53,0	56,0**	IV *	3	-3,0
P4 NOTTURNO	54,0	55,0**	IV *	3	-1,0
P5 NOTTURNO	50,0	48,0**	III *	3	2,0

(* Classificazione Acustica desunta da precedenti documenti e non certificata)

(** Valore misurato nel 2020)

Figura 23: sintesi misurazioni fonometriche

Come si evince dalla tabella, le differenze più rilevanti tra il livello misurato con l'impianto in marcia e quello misurato durante il fermo impianto sono state riscontrate presso la postazione P3 in periodo notturno e P5 in periodo diurno.

Si nota inoltre come, durante la campagna notturna, i valori misurati con l'impianto in marcia non siano tanto differenti rispetto a quelli con l'impianto fermo dimostrando un contributo dell'impianto influente.

Si può quindi considerare che la consistente differenza tra i valori misurati con impianto in marcia e impianto fermo durante la campagna diurna siano dovuti al traffico presente sulla via Alemagna.

Impatto visivo

Aspetto Diretto

Lo stabilimento è visibile sia dalla strada statale Alemagna, che passa accanto al sito, sia dall'abitato di Ospitale di Cadore. Esso presenta alcuni manufatti che richiederebbero mascheramento, ma non è possibile intervenire per vincoli di natura autorizzativa (archeologia industriale).

L'azione della SICET è finalizzata a ridurre l'impatto visivo mediante azioni di miglioramento dello stabilimento e per limitare la vista dello stabilimento dalla strada statale 51 di Alemagna e dal paese vengono posizionate quinte di tronchi in modo ordinato.

Nel particolare, la Società è impegnata nella estensione del verde e provvede ad integrare le piantumazioni perimetrali come misura di mitigazione.

Tale intervento è vincolato alla condizione e prescrizioni della pubblica amministrazione atte a garantire la visibilità necessaria alla viabilità ordinaria.

Gli interventi effettuati sono in linea con le prescrizioni VIA e si sono articolati in due stralci:

1. Integrazione delle piantumazioni già presenti lungo il confine est dell'attività (lato Nuova Statale 51 di Alemagna) con piante di alto fusto (cedro atlantica e cedro deodara).
2. Integrazione delle piantumazioni esistenti lato Ovest (NSA 215 variante della SS 51 di Alemagna) con piante ad alto fusto (abies picea excelsa e abies normannia).

Le piante messe a dimora a livello dello stabilimento, impiantate con altezza intorno a 4-5 metri, nel corso degli anni supereranno l'altezza del rilevato stradale della Nuova Statale 51 di Alemagna: per rendere efficace la quinta alberata occorrerà qualche anno.

Inoltre, è stato realizzato l'abbattimento della torre del forno 3 dell'edificio ex-INDEL, migliorando sensibilmente l'impatto visivo del sito.



Figura 24: Immagine satellitare del sito industriale con evidenziazione degli interventi effettuati (fonte: google earth; nord in alto.)

Polveri diffuse

Aspetto Diretto

Nella centrale di Ospitale di Cadore l'impatto ambientale "polveri diffuse" è generato dalla movimentazione e dalla macinazione. L'impianto aderisce alle BAT di settore in merito al contenimento della polverosità, che includono inter alia:

1. Irrorazione piazzali;
2. Trasporti confinati;
3. Copertura magazzino di disaccoppiamento;
4. Aspirazione e filtrazione aria edificio cippatore;
5. Integrazione della piantumazione perimetrale esistente lato nord – nordovest;
6. Macinazione con mezzi mobili dotati di sistemi di abbattimento delle polveri;

Sono in fase di programmazione degli ulteriori interventi di mitigazione dell'impatto ambientale consistenti ad oggi in:

1. Riparo della fossa di alimentazione delle biomasse per limitare la diffusione di polveri durante lo scarico delle biomasse macinate nella fossa di alimentazione del cippato;
2. Utilizzo di una spazzatrice industriale per limitare il sollevamento delle polveri dal suolo;

Campi elettromagnetici

Aspetto Diretto

Il generatore, l'alternatore, le linee a media tensione e i trasformatori producono campi elettromagnetici a bassa frequenza che potenzialmente possono produrre effetti nocivi alla salute pubblica degli abitanti residenti nell'aree limitrofe all'impianto.

Limiti imposti

La normativa nazionale vigente (art. 3 punto 1. del D.P.C.M. 8/7/2003 "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 elettrodotti.") riporta come valore limite per l'esposizione della popolazione:

1. Campo Elettrico 5000 V/m;
2. Campo Magnetico 100 μ T.

E' utile ricordare che la normativa citata al punto 2 dello stesso articolo 3 fissa un valore di attenzione per l'induzione magnetica pari a 10 μ T a misura di cautela per la popolazione nelle aree gioco per

l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere.

Tipologia di monitoraggio

Quinquennale

Misure effettuate

Misure ambientali specifiche nei pressi dello stabilimento non sono mai state eseguite mentre nel gennaio 2018 è stata eseguita la "valutazione dell'esposizione dei lavoratori ai campi magnetici".

Pertanto è gioco forza elaborare i dati dei rilievi di tale "valutazione" per estrapolare i possibili effetti sulla popolazione residente a partire dalle misurazioni eseguite finalizzate però alla valutazione dell'esposizione dei lavoratori.

L'analisi del rapporto di "valutazione" evidenzia che in nessuna postazione vengono superati i limiti di esposizione precedentemente riportati.

In alcune postazioni invece di sono riscontrati valori di induzione magnetica superiori al valore di attenzione di 10 μ T del punto 2 dell'articolo 3 della normativa vigente. Tuttavia, tenuto conto della distanza dalla sorgente della misura eseguita in relazione alla distanza delle abitazioni più prossime, è lecito affermare che, a causa del veloce decadimento del campo di induzione magnetica, gli effetti delle emissioni di C.E.M. dell'impianto sugli ambienti abitativi debbono ritenersi trascurabili.

Altri aspetti ambientali

Le attività di SICET non contemplano l'utilizzo di PCB/PCT, nel sito non è presente amianto.

Rischi di incidenti ambientali in situazioni di emergenza

Annualmente vengono effettuate prove di simulazione sulle risposte alle emergenze, coinvolgendo il personale della Centrale, secondo quanto previsto dal piano di Emergenza.

Le situazioni di emergenza ambientale che sono state previste per la Centrale di Ospitale di Cadore non costituiscono, in ogni caso, un pericolo per la salute e l'incolumità della popolazione residente, in quanto è sempre possibile intervenire in tempi brevi per mettere in sicurezza gli impianti e limitare la durata e l'estensione dell'emergenza.

Salute e sicurezza sul lavoro

Nel triennio considerato non si sono verificati infortuni sul lavoro legati ad aspetti ambientali.

Effetti socio-economici sulla popolazione locale

La continua formazione e sensibilizzazione del personale sui problemi ambientali facilita il rapporto con le comunità locali, grazie anche ad un'attiva opera di comunicazione svolta dal personale stesso nell'area di residenza.

La Centrale è aperta a visite da parte di scuole e gruppi di cittadini (ad esempio la manifestazione Centrali Aperte) e collabora con diversi enti ed istituzioni esterne per la realizzazione di studi e pubblicazioni. Ciò facilita la diffusione di una corretta informazione sulle problematiche ambientali degli impianti per la produzione di energia elettrica.

SICET mantiene ottimi rapporti con la pubblica amministrazione e sfrutta prontamente ogni opportunità per rendersi disponibile e positiva nei confronti di un territorio per il quale la centrale rappresenta un punto di forza.

Programma Ambientale

Il Programma Ambientale costituisce uno strumento chiave del Sistema di Gestione Ambientale, in quanto esplicita concretamente l'impegno al continuo miglioramento delle prestazioni ambientali, in accordo con le linee guida definite nella Politica Ambientale.

Nel Programma Ambientale sono individuati i target specifici della Centrale; ulteriori attività di gestione e target della Direzione sono riportati nel Programma Ambientale presente nella Sezione Generale della Dichiarazione Ambientale.

La quantificazione numerica dei miglioramenti di prestazione ambientale non è aprioristicamente effettuabile dipendendo il risultato finale da esiti progettuali e autorizzativi. Una volta espletate tali fasi, saranno definiti gli aspetti quantitativi di miglioramento degli impatti ambientali e, su tale scorta, saranno identificati mediante l'elaborazione di opportuni indicatori ambientali all'interno dell'Analisi Ambientale.

La Società preferisce non comunicare gli indicatori previsti per ogni obiettivo in quanto li ritiene di carattere riservato e da non comunicare a fini concorrenziali. I risultati del triennio e di ogni singolo anno sono comunque riportati negli indicatori di prestazione della centrale.

Eventuali ulteriori interventi migliorativi, non definibili al momento, saranno evidenziati nei prossimi aggiornamenti annuali della Dichiarazione Ambientale.

Gli obiettivi del triennio 2023-2025 sono in linea con lo stato di avanzamento lavori previsto. Alcuni di questi, vedasi tabella obiettivi 2025-29 a pagina 47, saranno conclusi nel febbraio 2026, coerentemente al piano iniziale.

PROGRAMMA AMBIENTALE DELLA CENTRALE SICET DI OSPITALE DI CADORE PER IL PERIODO 2025 - 2029							
ASPETTI DIRETTI e INDIRETTI OBIETTIVI	TARGET/ATTIVITA' DI GESTIONE	INTERVENTO	PIANIFICAZIONE TEMPORALE	TEMPI	STATO	RESPONSABILITA' E FREQUENZA MONITORAGGIO	RISORSE
UTILIZZO DI RISORSE (ACQUA, GAS NATURALE, ENERGIA, COMBUSTIBILI LIQUIDI, MATERIE PRIME E GAS TECNICI)							
Limitare l'utilizzo di risorse	Limitare il consumo di prodotti chimici di condizionamento delle torri	Installazione di sistema di dosaggio per il cloro dotato di misurazione in continuo con retroazione	Progettazione	mar-25	Previsto Awio	PSA con monitoraggio trimestrale	Interne
			Acquisto e installazione	mag-25	Previsto Awio		
			Test di funzionamento e settaggio	set-25	Previsto Awio		
			Awio normal funzionamento	feb-26	Previsto Awio		
EMISSIONI IN ATMOSFERA							
Mitigare l'aspetto ambientale connesso alle emissioni in atmosfera	Limitare la diffusione di polveri nell'ambiente	Competamento della piantumazione perimetrale	Preparazione terreno e verifica aree	ott-25	Previsto Awio	PSA con monitoraggio trimestrale	Interne ed esterne
			Messa a dimora	mag-26	Previsto Awio		
ASPETTO VISIVO							
Mitigare l'aspetto visivo	Limitare l'aspetto visivo mediante l'implementazione di una cinta alberata	Installare nebulizzatori presso il deposito ceneri pesanti	Progettazione	ott-25	Previsto Awio	PSA con monitoraggio trimestrale	Interne ed esterne
			Acquist e Installazione	mag-26	Previsto Awio		
			Prove tecniche	giu-26	Previsto Awio		
			Awio in normal funzionamento	lug-26	Previsto Awio		
RIDUZIONE PRODUZIONE RIFIUTI							
Migliorare l'aspetto ambientale connesso alla produzione di rifiuti	Avviare il recupero delle ceneri all'interno dei confini provinciali al fine di limitare le emisisoni dovute alla logistica	Attivare una convenzione con la Provincia per trasportare parte delle ceneri leggere al vicino impianto di compostaggio di Maserot (Dolomiti Ambiente) per l'utilizzo come ammendante, realizzando in tal modo un'economia circolare endoprovinciale	Interlocuzione con il Direttore Generale della Provincia	giu-25	In corso	PSA con monitoraggio trimestrale	Interne ed esterne
			Supporto tecnico a Dolomiti Ambiente per la richiesta di modifica autorizzativa	dic-26	Previsto Awio		
			Ottenimento autorizzazione	giu-27	Previsto Awio		
			Progettazione e realizzazione modifiche impiantistiche	set-28	Previsto Awio		
Limitare la produzione di rifiuti	Limitare la produzione di rifiuti risultanti dalla pulitura e dalla manutenzione del sistema di trattamento e stoccaggio delle acque meteoriche.	Limitazione della raccolta di acque meteorche alle sole acque di prima pioggia, con l'attivazione dello scarico delle acque di seconda pioggia in Roggia.	Valutazione interventi impiantistici	dic-25	Previsto Awio	PSA con monitoraggio trimestrale	Interne ed esterne
			Sollecitare al Comune la revoca dell'ordinanza di bonifica della Roggia e proporsi come esperto delegato per il sito di	ott-26	Previsto awio		
			Richiesta di parere favorevole ad ARPAV sede centrale	mag-27	Previsto awio		
			Progettazione inteventi impiantistici	giu-28	Previsto awio		
			Realizzazione	feb-29	Previsto awio		
AUTOMAZIONE E DIGITALIZZAZIONE CONTROLLI AMBIENTALI							
Ottimizzazione del processo	Limitare il rischio di incidenti ambientali attraverso la digitalizzazione dei controlli	Implementazione di un sistema digtale di registrazione dei controlli tramite liste di controllo con scansione di codici a barre in loco.	Progettazione e programmazione software	mar-25	In corso	PSA con monitoraggio trimestrale	Interne
			Redazione liste di controllo pilota per reparto produzione	ott-25	Previsto Awio		
			Test di funzionamento e settaggio	nov-25	Previsto Awio		
			Estensione a reparto lavorazione biomassa	mag-26	Previsto Awio		
			Estensione reparto manutenzione	ott-26	Previsto Awio		
			Awio normal funzionamento	mar-27	Previsto Awio		