

SICET srl

(Società Italiana Centrali ElettroTermiche)



ANNO 2023

DICHIARAZIONE AMBIENTALE AGGIORNATA

(Dati aggiornati al 31.12.22)



INDICE

Presentazione.....	6
Informazioni per il pubblico	6
STABILIMENTO DI OSPITALE DI CADORE: DESCRIZIONE DEL PROCESSO E PRINCIPALI ASPETTI AMBIENTALI.....	7
COLLOCAZIONE GEOGRAFICA.....	15
SITI LIMITROFI ALLA CENTRALE.....	16
INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO	21
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI SICET	23
ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'	24
Emissioni in atmosfera.....	26
Gas ad effetto serra	31
Scarichi idrici.....	32
Rifiuti.....	33
Contaminazione del terreno e delle acque.....	39
Utilizzo di risorse.....	41
Stoccaggio e utilizzo di materiali ausiliari.....	46
Rumore	48
Impatto visivo.....	50
Vibrazioni	51
Polveri diffuse	51
Campi elettromagnetici	51
Altri aspetti ambientali.....	52
Rischi di incidenti ambientali in situazioni di emergenza.....	53
Effetti socio-economici sulla popolazione locale	53
Programma Ambientale	54

SICET srl

La SOCIETA' 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.

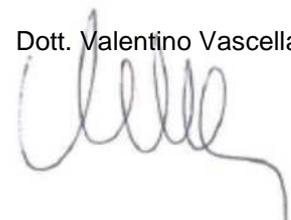
L'attività, autorizzata in origine ai sensi del DPR 203/1988, art. 17 (Decreto Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato di data 30/05/1996), ha successivamente operato in aderenza al DM 5 febbraio 1998 e s.m.i. per il recupero di energia da rifiuti non pericolosi ed opera oggi in virtù 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 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. **EMS-995/S**, rilasciato da RINA Services SpA, con validità sino al 16/05/2026) 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 31/03/2025).

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. Il miglioramento continuo delle proprie performance ambientali conduce anche a significativi vantaggi economici e commerciali, soddisfacendo, nello stesso tempo, le attese di miglioramento ambientale delle proprie attività di produzione di energia elettrica,
4. Forme di comunicazione trasparenti e comprensibili, per rendere noti i principi e gli obiettivi di tutela ambientale di SICET S.r.l. alla popolazione ed agli enti pubblici operanti nel territorio, crea una migliore immagine dell'organizzazione;

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 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;
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. Porre particolare attenzione alle 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 2022
Dott. Valentino Vascellari

SICET Srl

Centrale di Ospitale di Cadore

Indirizzo:

Strada di Alemagna, n. 9

Ospitale di Cadore – 32010

Codice NACE attività prevalente:

35.11 Produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica

La presente Dichiarazione Ambientale Aggiornata di SICET srl, con dati al 31/12/2022, ha validità 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 RINA SERVICES S.p.A., via Corsica, 12 – 16128 Genova (n. accreditamento IT-V-0002).

Il Verificatore ha:

1. effettuato un sopralluogo presso l'Ente 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.

SICET srl dichiara che i dati contenuti nel presente documento di Dichiarazione Ambientale sono reali e veritieri. Nella redazione del documento non sono state usate linee guida per l'utente che illustrano le misure necessarie per aderire a EMAS, a norma del Reg.(CE) n.1221/09, 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.

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accredитamento IT - V - 0002)	
N. 711	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager 	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 30/06/2023	

Presentazione

La presente Dichiarazione Ambientale per l'anno 2023 è stata preparata sulla base del rispetto del Regolamento CE 2026/2018. Il sistema di gestione ambientale di SICET è stato predisposto sulla base del Regolamento CE 1221/2009 e del Regolamento 1505/2017.

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

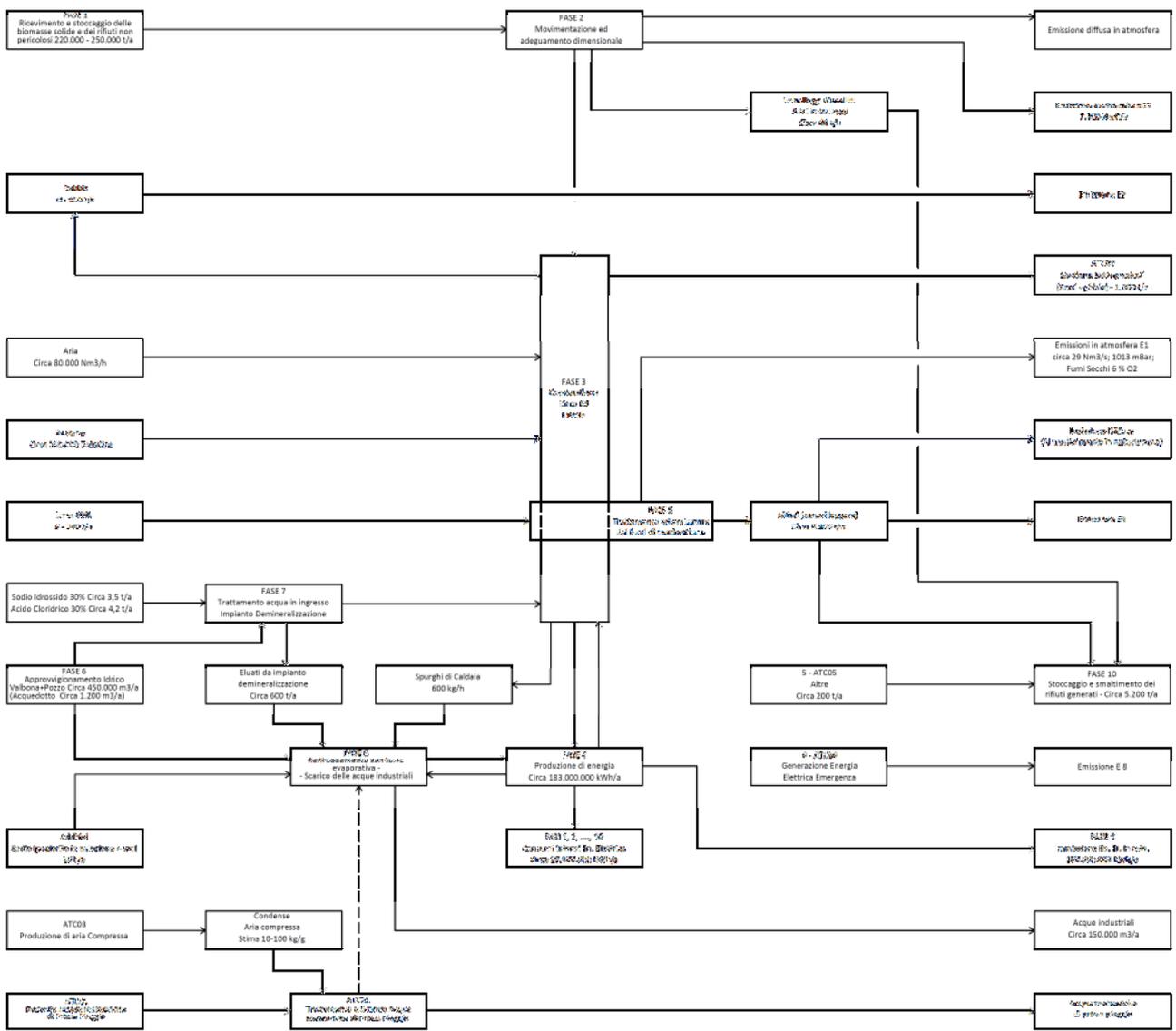
Tel. 0437 779141

Indirizzo e-mail: g.bianchini@sicetnergia.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



Schema di Processo

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 (manutenzioni, laboratorio, etc...)

I materiali/rifiuti utilizzati 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.

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, tipicamente fra il 40 - 70 % del totale.

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.

CAMINO N.: 1			
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.			

*Il sistema DeNOx SNCR 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.

Il sistema DeNOx SNCR, che opera il dosaggio di urea in caldaia per il controllo degli ossidi di azoto (NO_x), 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 (si veda la Scheda B per il dettaglio)
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. E' 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 un eluato, prodotto dalla rigenerazione delle resine, quantificabile in 1,2 m³/die (10 m³/settimana).

Tale eluato è attualmente smaltito come rifiuto, ma ne è previsto il recupero e riutilizzo.

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 adottati 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 e ceduti come sottoprodotto della attività di produzione dell'energia elettrica e vengono impiegati come riempimento per sottofondi stradali.

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 rifili.

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 per la produzione di concimi.

Per quanto attiene i sottoprodotti dal fondo del sistema di combustione a letto fluido si tratta di inerti (sassi, frammenti di rocce) presenti nel combustibile alimentato. Tali inerti sono ceduti a terzi come rifiuto per l'avvio ad operazioni di recupero.

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.

Le acque di scarico vengono analizzate da laboratorio esterno con cadenza semestrale 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, et cetera).

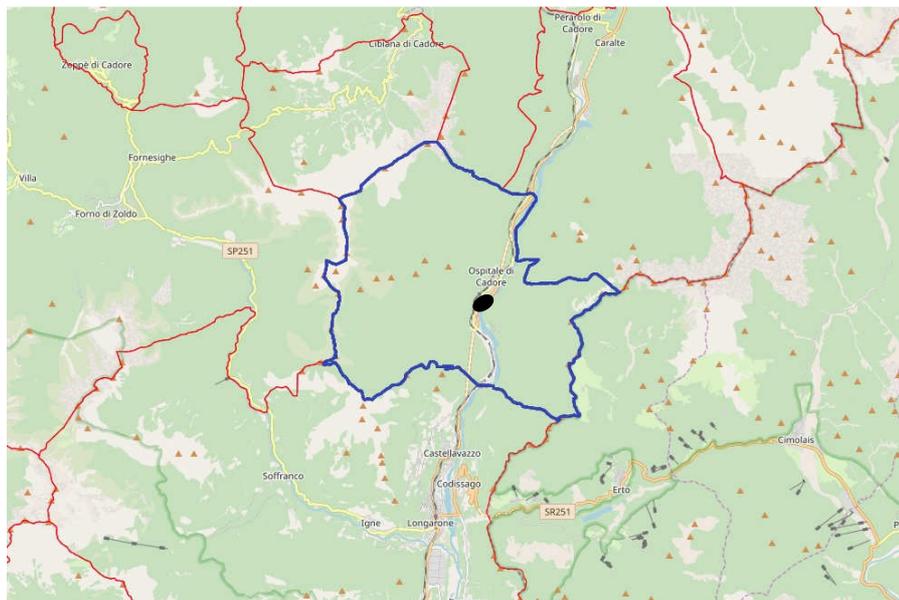
Per quanto attiene al sistema di controllo e gestione esso è costituito da:

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 con 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 nel periodo di intervallo tra i controlli di legge degli strumenti di monitoraggio dei parametri critici di processo.

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

COLLOCAZIONE GEOGRAFICA



Latitudine: 46°19'41.753"N
Longitudine: 12°18'31,500"E
Altitudine: 450 m s.l.m.

Figura 1: Posizione nel territorio del Comune di Ospitale di Cadore

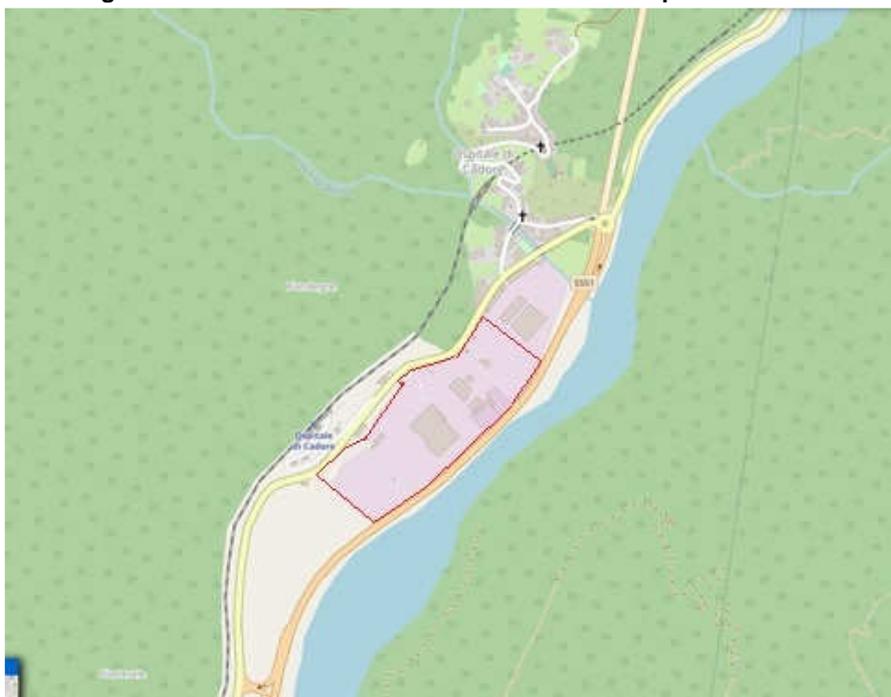


Figura 2: Area di pertinenza SICET SRL rispetto all'abitato di Ospitale di Cadore

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 3: Ubicazione stabilimento SICET

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.

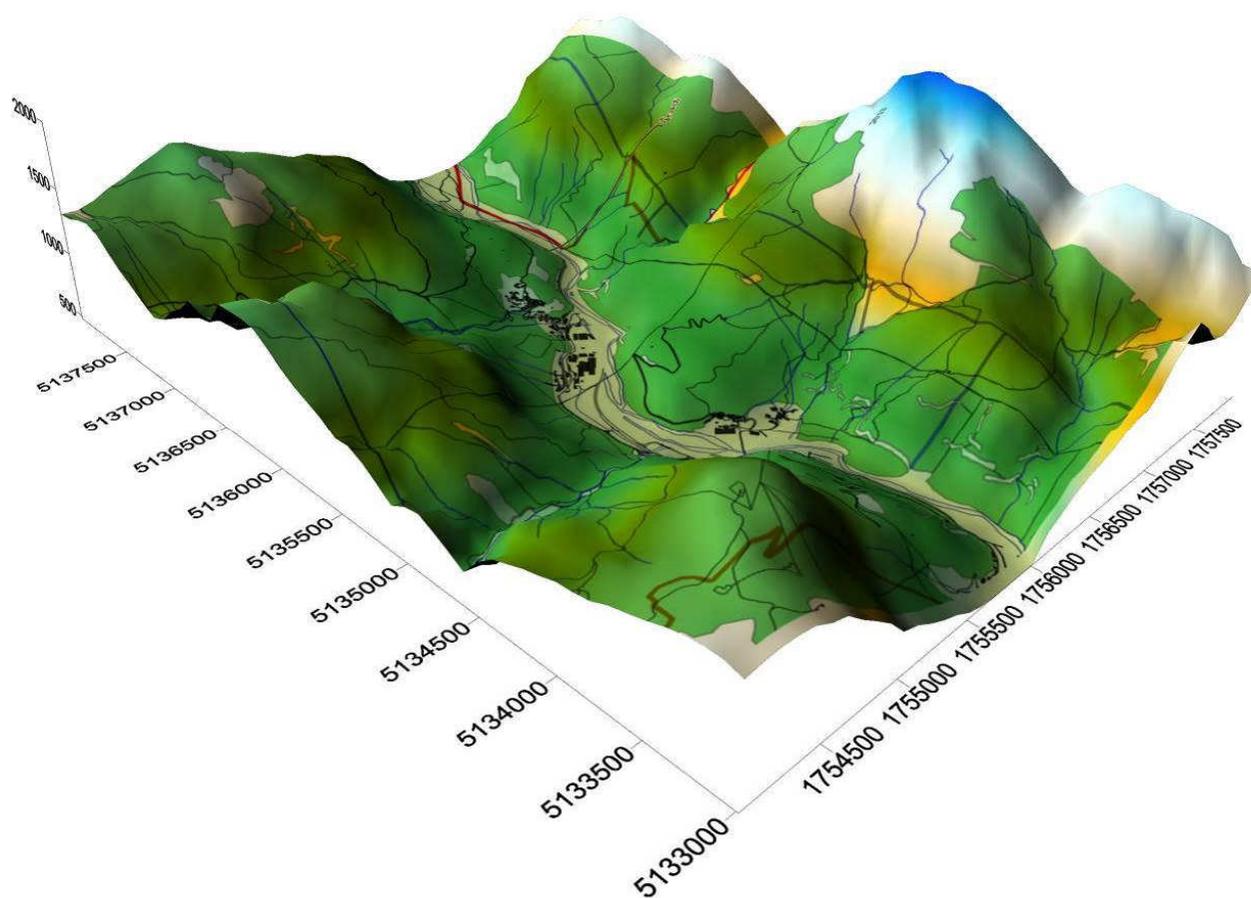


Figura 4: Orografia del sito

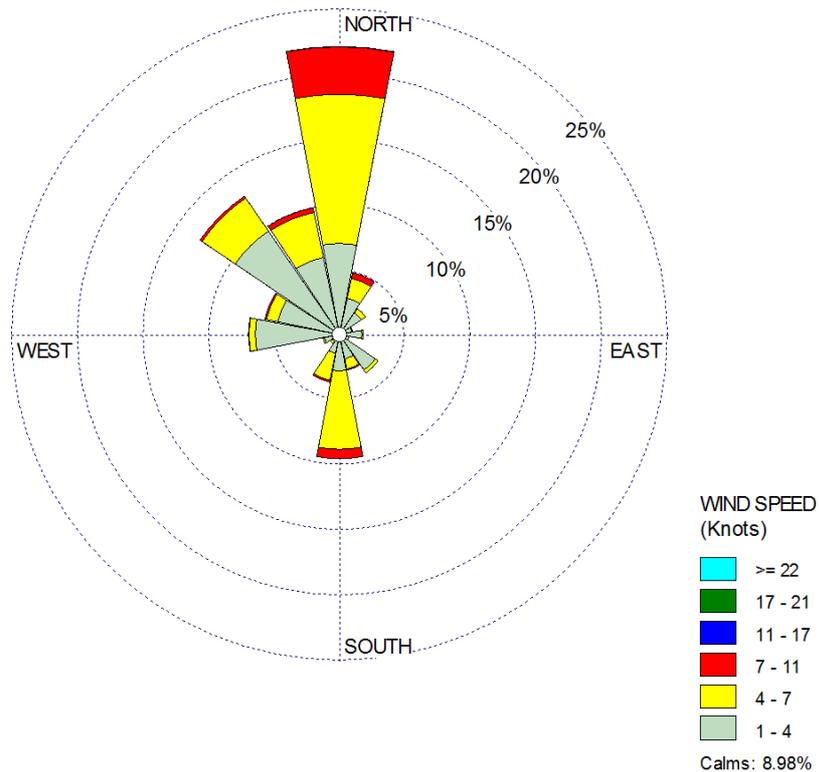
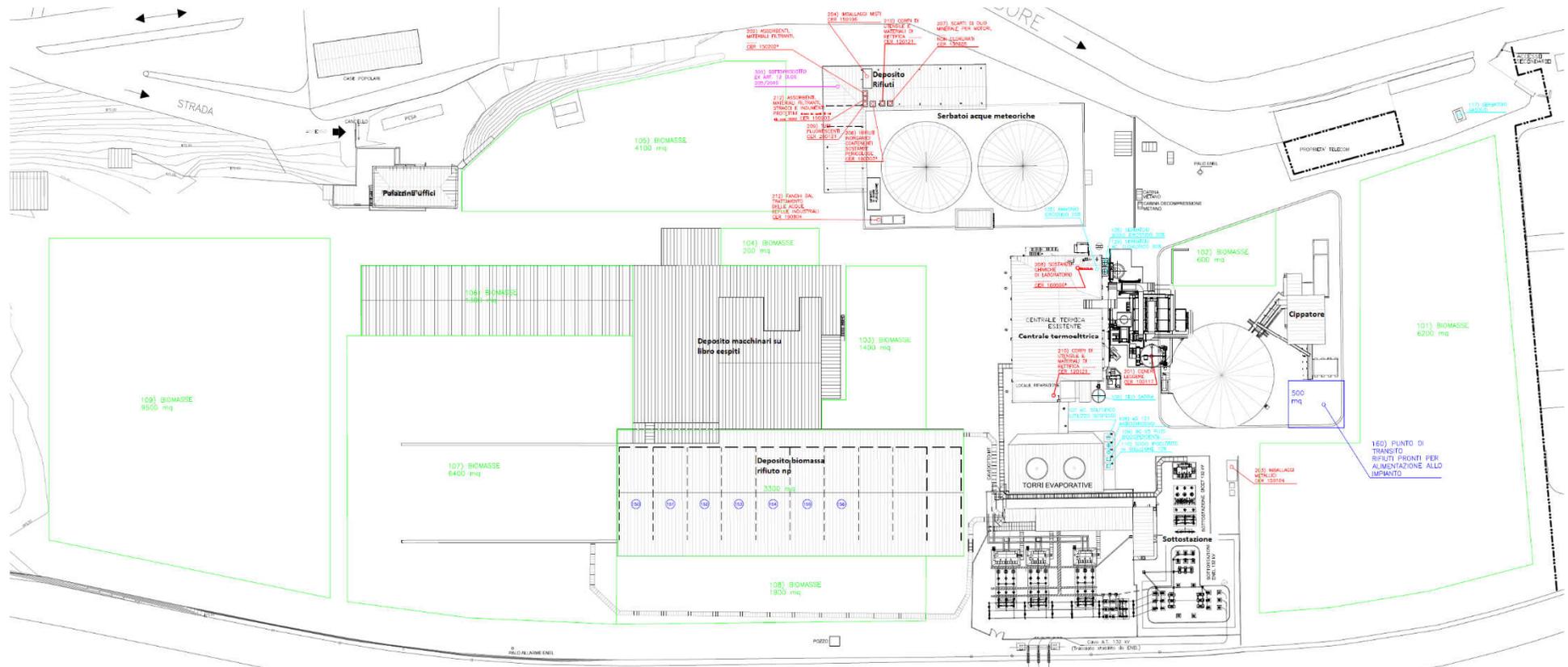


Figura 5: Statistica anemologica del sito (fonte: ARPAV)

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 DELLA CENTRALE



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.

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.

AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

La Società opera in conformità alla autorizzazione rilasciata in data 30 giugno 1996 dal Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato ai sensi dell'Art. 17 del DPR 203/88 e alla successiva Autorizzazione Integrata Ambientale di data 07/07/21. L'autorizzazione fissa i valori limite giornalieri e annuali di emissione in relazione alla combustione di biomassa e biomassa-rifiuto non pericoloso.

AUTORIZZAZIONE AGLI SCARICHI IDRICI

La Società è in possesso di autorizzazione allo scarico idrico superficiale (fiume Piave) delle acque di processo e meteoriche rilasciata dalla Regione Veneto con Decreto n. 299 del 14 novembre 2014 con validità decennale. L'autorizzazione fa ora parte dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e la sua scadenza è confermata a quella dell'AIA, ovvero il 30 giugno 2037.

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 2023.

CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI

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

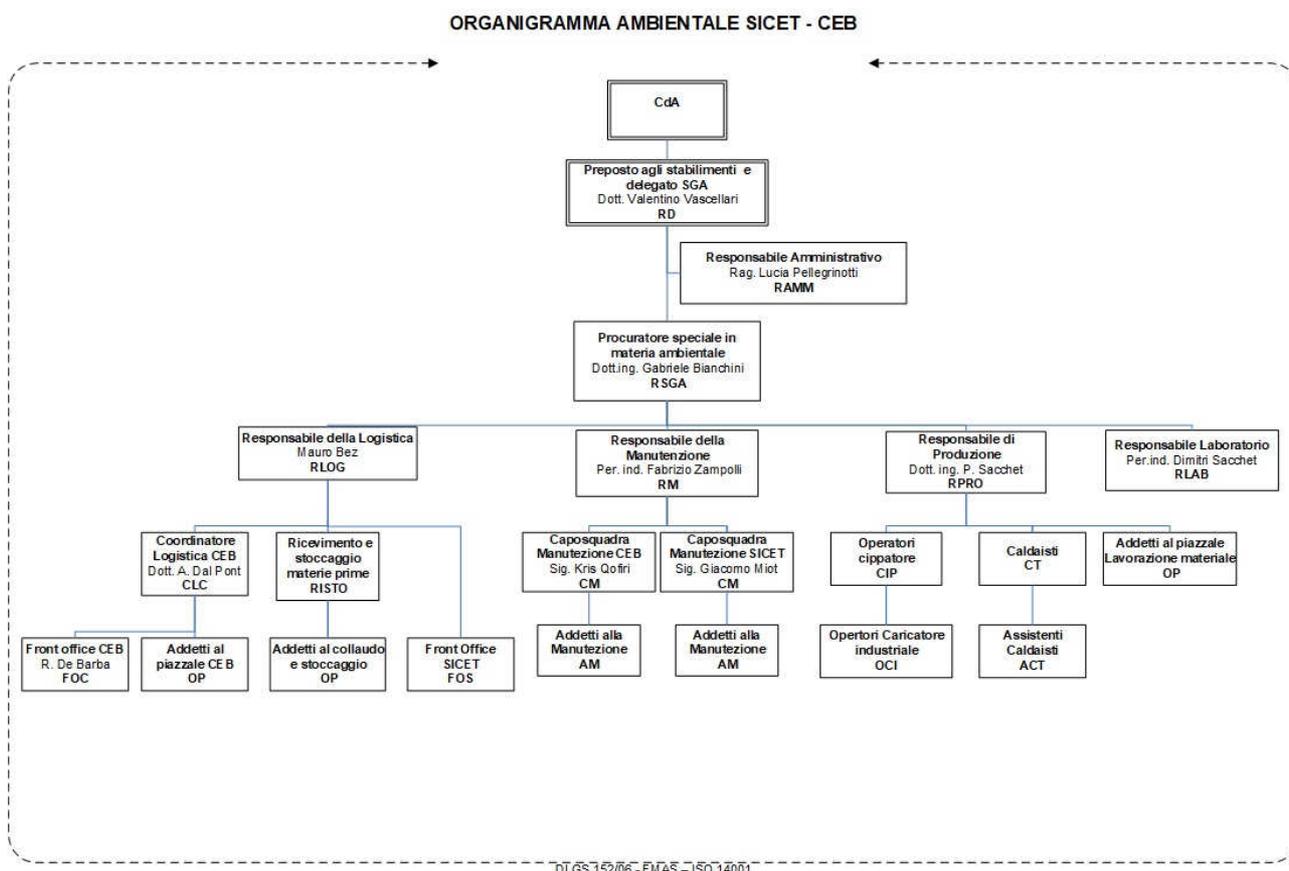
AUTORIZZAZIONE AL RECUPERO RIFIUTI

SICET è un'azienda autorizzata al recupero dei rifiuti in base alla Autorizzazione Integrata Ambientale di data 30/06/2021.

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI SICET

Il sistema di gestione ambientale di SICET Srl è strutturato secondo i requisiti del regolamento EMAS ed è integrato con il sistema di gestione ambientale di CEB Srl, che è conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2015 certificato da RINA spa.

Nel seguente schema è riportato l'Organigramma del sistema di gestione ambientale complessivo delle due organizzazioni, che non ha subito variazioni nel corso del 2022/23.



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.

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 al paragrafo "Descrizione dei criteri per la valutazione della significatività dell'impatto ambientale".

Gli indicatori utilizzati chiave utilizzati sono tutti quelli previsti dall'allegato IV del Reg. 1221/2009 e s.m.i. fatto salvo per l'utilizzo del suolo in relazione alla biodiversità in quanto l'impianto insiste in un'area industriale storica, il primo insediamento risale al XIX secolo, e il suolo è costituito da superficie coperta/impermeabile, come da prescrizioni autorizzative della Regione Veneto.

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.

Sulla base dei criteri sopracitati, per la Centrale di Ospitale di Cadore l'Organizzazione ha valutato come significativi gli aspetti ambientali di seguito descritti suddivisi in:

Classe	Indice Significatività	Valutazione/priorità	Azioni
D	1 – 16	Aspetto non Significativo Priorità nulla Non sono presenti rischi, ma solo eventuali opportunità di miglioramento di cui va valutata la effettiva praticabilità.	L'aspetto ambientale deve essere monitorato nel tempo ma non necessita di interventi nel breve e medio termine. In ogni caso l'azienda può comunque avviare azioni che migliorino le prestazioni ambientali.
C	17 – 32	Aspetto poco significativo Priorità bassa Sono presenti rischi poco rilevanti, le eventuali opportunità di miglioramento vanno valutate con analisi costo benefici ambientali.	L'aspetto ambientale deve essere monitorato nel tempo e sono sufficienti interventi di miglioramento a lungo termine.
B	33 – 48	Aspetto significativo Priorità media Sono presenti rischi rilevanti e/o opportunità di miglioramento praticabili o necessarie.	L'aspetto deve essere oggetto di piano di miglioramento a medio - breve termine e di gestione controllata per ridurre l'indice di valutazione.
A	49 - 64	Aspetto molto significativo Priorità alta Sono presenti rischi molto rilevanti e/o opportunità di miglioramento facilmente praticabili.	Devono essere intraprese azioni correttive per ridurre l'entità dell'impatto nel tempo più breve possibile. Le azioni correttive emerse vanno a documentare il programma di gestione ambientale stilato da RSGA.

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

Coerentemente alle aspettative SICET, che utilizza solo materie prime da fonti rinnovabili prive di impatto ambientale, non risultano aspetti ambientali di priorità media o alta, come evidenziato dalla matrice degli impatti ambientali aggiornata al 30/04/23.

	Conferimento e stoccaggio biomasse (E)	Lavorazione biomasse (A)	Approvvigionamenti idrici	Proc. acque di raffredd.- Reintegro e scarico – Tratt. Chim. (E)	Proc. acqua di caldaia - ciclo termico (E)	Processo produzione acqua di caldaia - Impianto demi	Processo di combustione e trattamento fumi	Processo produzione energia elettrica	Processi di manutenzione	Processi laboratorio chimico (E)	Gestione prodotti chimici (E)	Processi acque piazzali	Gestione di rifiuti	Processo di gestione dei fornitori/appaltatori	Area aziendale e fabbricati
1. Aria - Emissioni in atmosfera	D	D		D			D								D
2. Rifiuti		D					D		D	D			D	D	D
3. Consumo risorse naturali	D	D	D	D		D	D		D						
4. Consumo risorse Energetiche	D	D		D			D	D	D						D
5. Contamin. Suolo, Sottosuolo e Falda		D			D						D	D			
6. Presenza di rumore	D	C					C	D						D	
7. Presenza e utilizzo di sostanze peric..				D		D	D		D	D	D			D	
8. Presenza di vibrazioni								D							
9. Scarichi idrici		D		D		D							D		D
10. Radiazioni elettromagnetiche								D							
11. Impatto visivo	D	D		D											C
12. Incidenza sul traffico	D												D		
13. Rischi incidenti ambientali	D	D		D	D					D	D				
14. Scarichi termici					D										

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.

Per quanto attiene al sistema ETS, l'impianto non esercita in via definitiva le attività di cui all'allegato I del D.lgs. 30/2013 in via definitiva 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.

Camino n. 1			
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.			

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) @6%O2 (@11%O2) (mg/Nm ³)	Limite autorizzati Media annuale @6%O2 (@11%O2) (mg/Nm ³)	Limite di attenzione (H) @11%O2 (mg/Nm ³)
CO	75 (50)	-	45
COT	10 (6,6)	5 (3,3)	2,9
Nox	225 (150)	210 (140)	125
SO2	75 (50)	60 (40)	36
HCl	15 (10)	15 (10)	8
Polveri	15 (10)	15 (10)	6

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 dell'anno 2022/2023.

Emissioni in atmosfera: concentrazioni medie giornaliere al camino n. 1

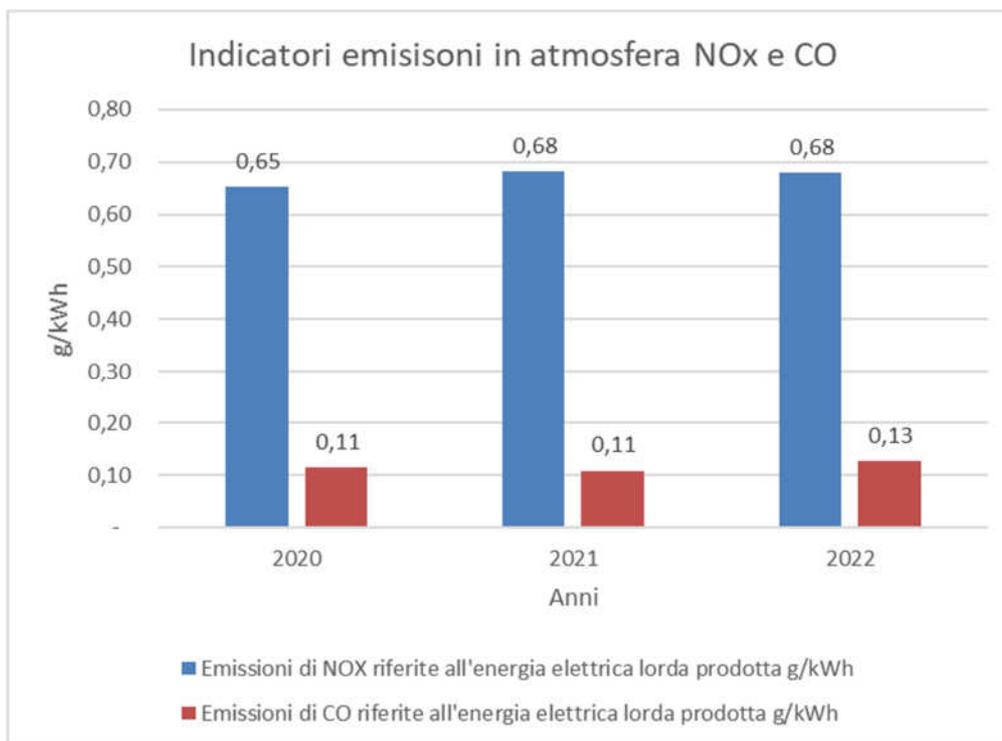
(fonte del dato: report emissioni medie annuali)	2020	2021	2022	Limiti
	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)
Concentrazioni di NO _x	88,2	95,9	104,3	140
Concentrazioni di CO	15,7	15,4	19,7	50
Concentrazioni di SO _x	3,4	3,1	4,9	40
Concentrazioni di Polveri	1,6	1,7	3,2	10

La tabella riporta valori medi giornalieri in media mensile ed annua e per tanto il confronto con i limiti autorizzati è di natura indicativa.

Le concentrazioni di altri parametri sono assenti o sotto la soglia di significatività e pertanto non sono riportate, oppure rappresentano un aspetto ambientale significativo, ma in termini di visibilità, quali ad esempio il vapore delle torri di raffreddamento.

Commenti

I valori di concentrazione di CO, NO_x, SO_x e polveri (PTS) nel periodo 2020-2022 si sono mantenuti ampiamente al di sotto dei valori limite prescritti. Nel 2022 si sono mantenuti in linea con le attese.



Per quanto pertiene gli NO_x il valore presenta un trend in aumento unicamente dovuto all'aumentata disponibilità dell'impianto.

I flussi di massa specifici di tutti gli inquinanti si sono mantenuti essenzialmente stabili nel 2022.

EMISSIONI		2020	2021	2022
Emissioni di NO _x prodotte	t	91,6	114,5	114,6
Emissioni di CO prodotte	t	16,1	18,2	21,4
Emissioni COT	t	1,0	1,4	1,0
Emissioni HCl	t	0,6	0,9	0,2
Emissioni polveri	t	1,8	2,0	3,5
Emissioni SO _x	t	3,4	3,6	5,4

Aspetto Indiretto

Emissioni in atmosfera da traffico veicolare

Il Comune di Ospitale di Cadore è attraversato dalla Strada Statale 51 di Alemagna, come si evidenzia nella figura sottostante.



Figura 3: Inquadramento stradale

Il Commissario per l'adeguamento della viabilità statale nella Provincia di Belluno per l'evento sportivo Cortina 2021 ha presentato nel 2018 al Ministero dell'Ambiente, uno Studio di traffico a supporto della procedura di VIA e valutazioni preliminari sull'impatto dei cantieri sulla S.S. n°51 di Alemagna, nell'ambito del Piano straordinario per l'accessibilità a Cortina 2021.

Lo studio, di cui si riportano degli estratti, come tutte le documentazioni riguardanti le Valutazioni degli Impatti Ambientali, è fruibile sul sito del MATTM (Ministero dell'Ambiente), sezione valutazioni e autorizzazioni ambientali.

Il database informativo, composto da 33 stazioni radar di rilevamento, Figura 2, è relativo al periodo luglio-agosto 2018, le postazioni hanno sviluppato un'attività di monitoraggio continua del traffico di 24 ore su 24.”

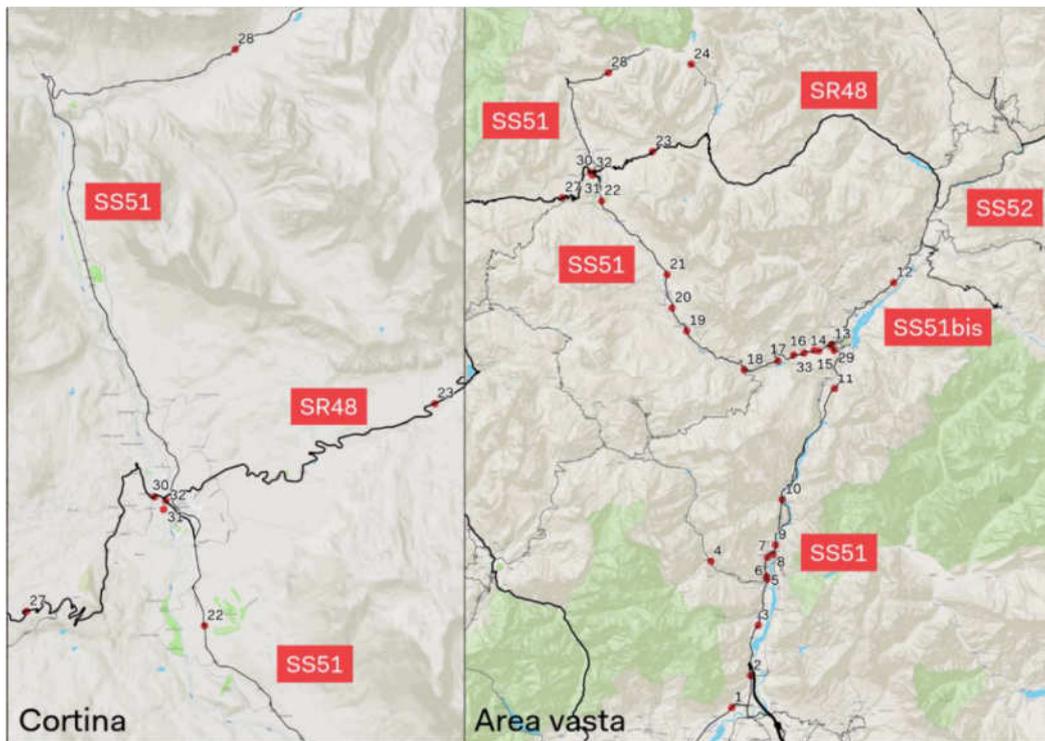


Figura 4: Posizioni radar

La stazione più prossima all'abitato di Ospitale di Cadore di cui si possono rilevare i dati, anche estrapolandoli dalle figure dello studio, è la n. 11 a Perarolo di Cadore.

Dalla figura sottostante si evince che la media di veicoli che transitano in un'ora durante la settimana nella fascia oraria 07:00 – 09:00 è di 600-800 mezzi, senza una specifica tipologica.

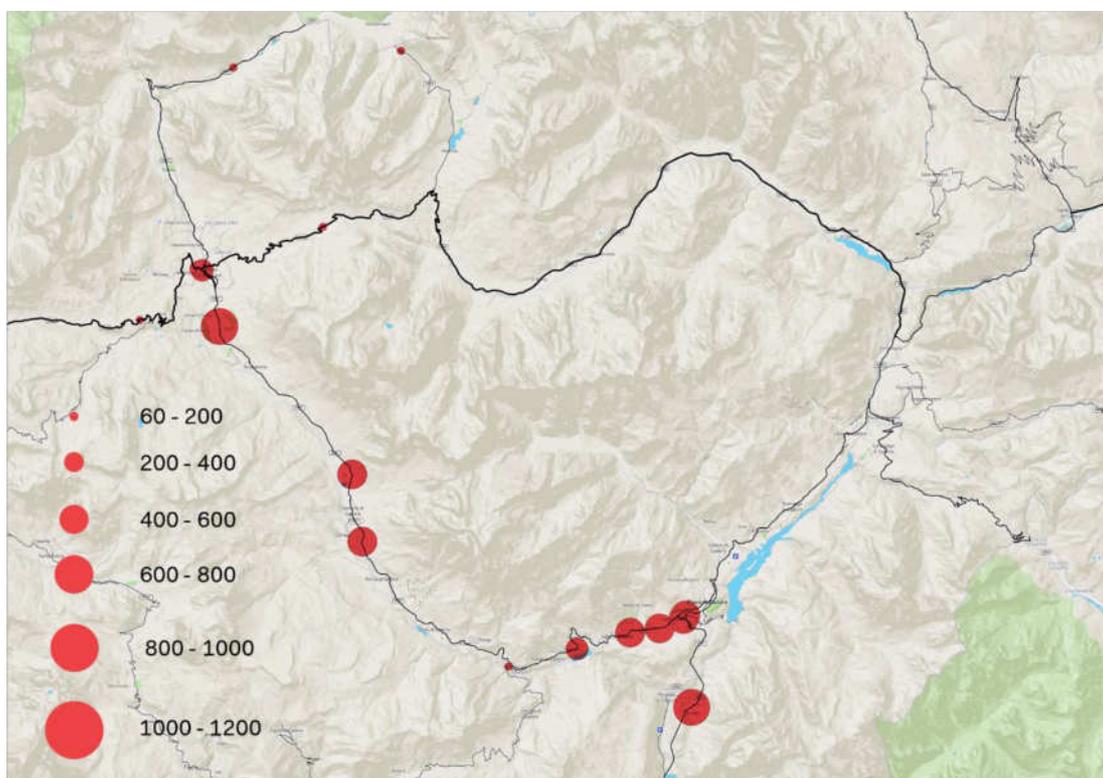


Figura 5: Posizione radar più prossima di cui si evincono i dati

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).”*

Rischi e opportunità

Stante la situazione impiantistica è prestata particolare attenzione alla gestione delle emissioni e ciò permette di mantenere sotto controllo, e in ogni caso largamente al di sotto dei limiti di attenzione definiti, tutti i parametri di processo interessati.

Gas ad effetto serra

Aspetto Diretto

Le attività di SICET non generano gas ad effetto serra.

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

1. Servizi igienici, acque reflue assimilabili alle acque reflue domestiche.

Il recettore dello scarico SF2 è il suolo - subirrigazione.

Allo scarico **SF3** arriva una tipologia di acque, nello specifico:

1. Servizi igienici, acque reflue assimilabili alle acque reflue domestiche.

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 2020-2022 rilevano il costante rispetto dei limiti legislativi applicabili.

Rischi e opportunità

Stante la situazione impiantistica è prestata particolare attenzione alla gestione delle emissioni e ciò permette di mantenere sotto il controllo, e in ogni caso al di sotto dei limiti di attenzione definiti, tutti i parametri di processo interessati.

Vi è allo studio l'opportunità di implementare un impianto di chiariflocculazione per incrementare stabilmente la qualità delle acque meteoriche scaricate nel corpo idrico superficiale: col trattamento di chiariflocculazione può essere ulteriormente e stabilmente ridotto il contenuto in COD e solidi sospesi da un lato migliorando sensibilmente la qualità delle acque meteoriche trattate ed inviate allo scarico, dall'altro si dà il potere all'occorrenza riutilizzare in torre evaporativa parte delle stesse, evitando che la concentrazione che si determina possa alterare i valori di tali parametri (COD e solidi sospesi) al punto da avvicinarli ai limiti stabiliti per lo scarico in acque superficiali.

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.

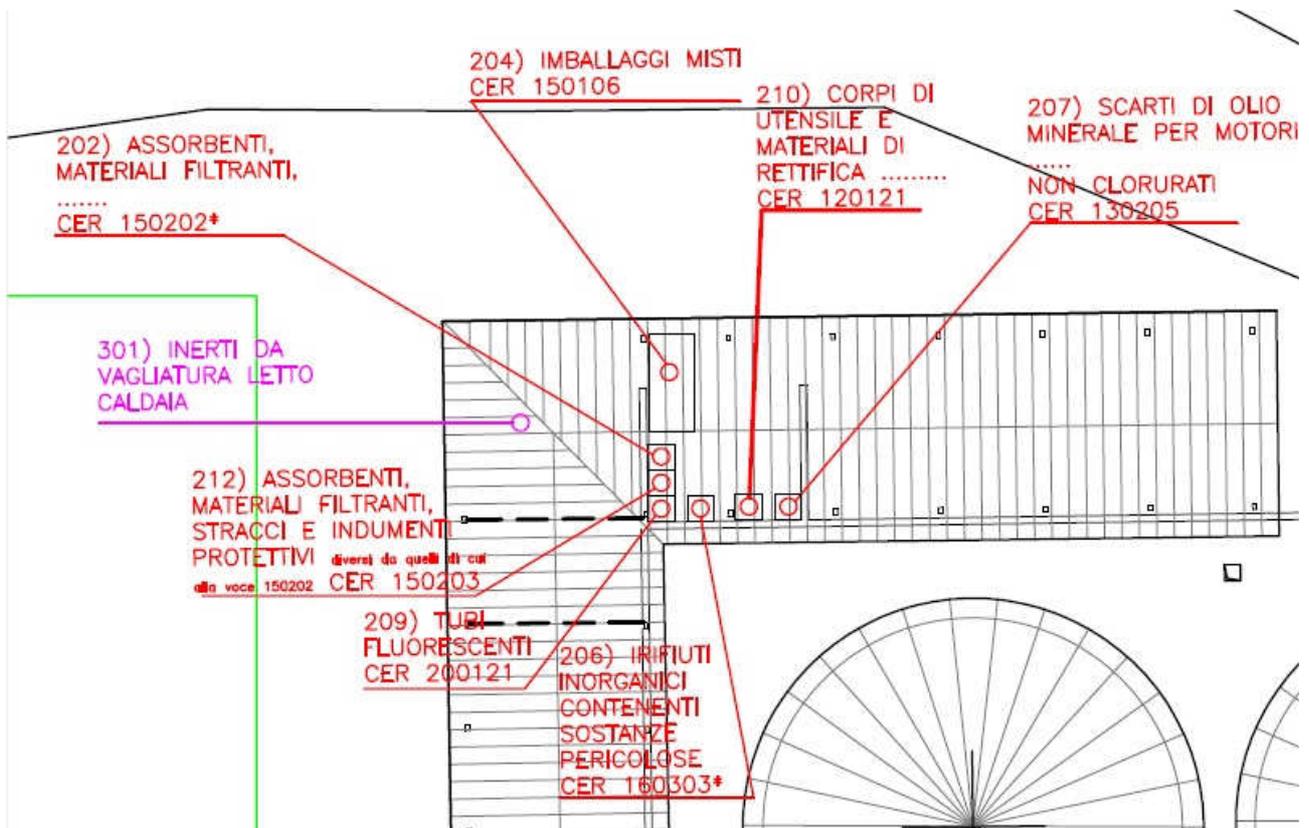
I sassi e gli inerti (sottoprodotto ghiaia), mediamente lo 0,6 %

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 rifili.

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

Punti di deposito temporaneo

All'interno del sito i rifiuti sono riposti in modo differenziato per tipologia in adeguate aree di deposito temporaneo, che sono evidenziate nello stralcio planimetrico seguente.



Stralcio planimetria stoccaggio rifiuti

Limiti imposti

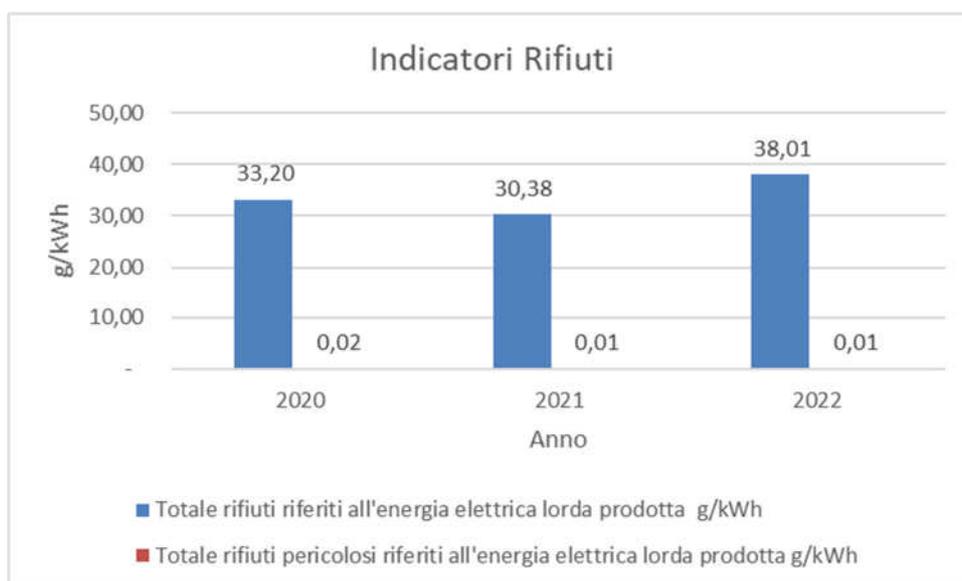
Il deposito temporaneo dei rifiuti rispetta i tempi di giacenza e i quantitativi massimi previsti dalla normativa. I rifiuti sono raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo quanto previsto dal DLgs 152/06. Art. 183, comma 1, lettera bb), punto 2). La quantità di rifiuti 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 2020-22.

I dati sono stati ricavati dai MUD.



Indicatore rifiuti prodotti

CER	Descrizione rifiuto	Destinazione	Quantità prodotta (kg)		
			2020	2021	2022
080317*	Toner esauriti	R13	4	7	4
100101	Inerti esitant sottovaglio caldaia	R13	0	92.260	908.500
100117	Ceneri leggere prodotte dal coincenerimento.	R5-R13	3.513.800	4.095.330	4.986.120
120121	Corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti	D1	420	380	360
130205*	Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione	R13	480	0	500
150104	Imballaggi metallici	R13	25.140	34.160	28.520
150106	Imballaggi in materiali misti	R13	8.180	1.820	1.360
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio)	D15	460	460	480
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protetti	D1	7.120	260	0
160213	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alla voce...	R13	0	10	0
160214	Apparecchiature fuori uso	R13	2.540	5.312	0
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso	R13	560	0	0
160303*	Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	R13	40	940	40
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio	D9	30	20	25
160601*	Batterie al piombo	R13	-	800	0
160604	Batterie alcaline	R13	12	15	0
161001*	Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose	D9	0	2.160	0
161002	Soluzioni acquose di scarto	D9	32.840	0	0
170402	Alluminio	R13	120	0	0
170405	Ferro e acciaio	R13	141.580	107.140	4.840
170411	Cavi	R13	4.520	0	0
170603*	Altri materiali isolanti	D15	2.460	0	0

CER	Descrizione rifiuto	Destinazione	Quantità prodotta (kg)		
			2020	2021	2022
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	D1	94.320	3.400	0
180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari	R13	2	1	2
190903	Resine di scambio ionico saturate o esaurite	D1	920	0	0
190906	Soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	D15	830.120	755.040	485.300
200121*	Tubi fluorescenti	R13	10	0	10
Totale			4.665.678	5.099.515	6.416.061
Totale parziale rifiuti pericolosi			3.486	4.398	1.061
Totale np r			3.696.452	4.336.037	5.929.640
Totale np d			965.740	759.080	485.660

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 prodotte, funzione della qualità della biomassa approvvigionata. Da novembre 2021 il sottoprodotto ghiaia viene inviato al recupero come rifiuto con CER 100101. Il dato dei rifiuti prodotti è essenzialmente influenzato dalla produzione di ceneri leggere, funzione della qualità della biomassa alimentata.

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, 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.

È in oltre giunta l'attesa approvazione progettuale da parte della Regione Veneto concernente l'invio delle acque provenienti dalla rigenerazione delle resine dell'impianto di demineralizzazione alle torri evaporative nella considerazione che tali acque non contengono affatto le sostanze di cui ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 alla parte terza" del decreto legislativo 152/2006. I vantaggi ambientali che se ne conseguono sono sintetizzati nella tabella seguente:

TABELLA VANTAGGI E SVANTAGGI AMBIENTALI DELLA CONFIGURAZIONE PROPOSTA RISPETTO ALLO STATO ATTUALE		
ACQUE DA DEMINERALIZZAZIONE	RECUPERO IN TORRE EVAPORATIVA	
	PLUS	MINUS
<p>Recupero in torre evaorativa di 750 m3/a di acque provenienti dal processo di demineralizzazione, caratterizzate dal contenuo di 4200 mg/l in ione cloruro (Cl-) in luogo del loro smaltimento.</p>	<p>Si evitano le emissioni in atmosfera relative al consumo di 1.600 kg/a gasolio per trasporti.</p> <p>Si evitano consumi di energia elettrica per 120.000 kWh/a e relative emissioni in atmosfera, pari a 30 TEP/a.</p> <p>Si riduce il fabbisogno di acqua prelevata dal torrente Valbona o emunta dal pozzo, in ragione di 750 m3/anno.</p> <p>Si evita la produzione di 750 t/a di rifiuti il cui costo ambientale di smaltimento è elevato poiché la separazione del Cloro in forma di ione Cl- è altamente energivora. Si stimano consumi evitati di energia elettrica per 120.000 kWh/a e relative emissioni in atmosfera di circa 30 TEP/a.</p> <p>Tale recupero non è in contrasto con la disciplina di scarico delle acque.</p>	<p>E' minimalmente accresciuto il contenuto di ione Cloruro (Cl-) nelle acque scaricate, in ragione di circa 26 mg/l a fronte di un limite ammesso di 1.200 mg/l.</p> <p>Tali acque di scarico sarebbero altrimenti pressochè prive di ione cloruro (Cl-).</p>

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 2020-2022 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 progresso, 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

Le zone a rischio di contaminazione da olio o da sostanze pericolose, eminentemente il piazzale nord dove avvengono la maggior parte delle operazioni di lavorazione e di movimentazione della biomassa, sono impermeabilizzate per mezzo di una copertura a bitume e conglomerato di calcestruzzo.

Il rischio di contaminazione del suolo associato alle attività operative della Centrale legato ad eventuali sversamenti accidentali durante le operazioni di scarico, trasporto interno al sito e deposito di oli minerali e/o di prodotti chimici, quali additivi di processo utilizzati per l'impianto di demineralizzazione (acido cloridrico, idrossido di sodio) non sussiste in quanto il sistema di captazione delle acque meteoriche intercetta eventuali sversamenti e li convoglia nei serbatoi di stoccaggio delle acque meteoriche.

In ogni caso, tutti i serbatoi adibiti al contenimento delle sostanze pericolose utilizzate nel processo sono posti fuori terra e dotati di bacini di contenimento. Nelle immediate adiacenze degli stoccaggi di sostanze chimiche sono inoltre posti dei kit di pronto intervento ambientale per prodotti chimici.

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 è effettuato 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 2020-2022 non si sono verificati fenomeni di contaminazione del suolo.

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

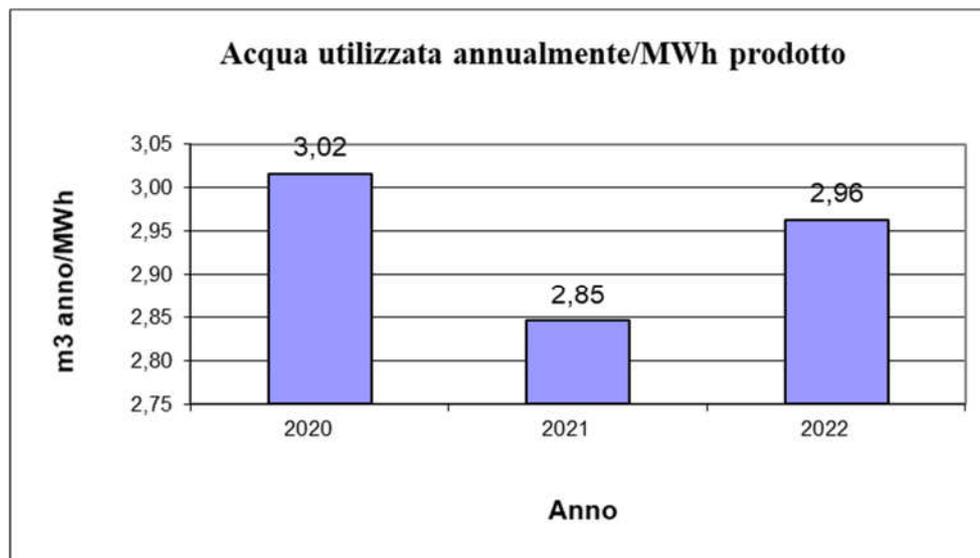
L'approvvigionamento della ditta per fini industriali avviene tramite tre fonti: torrente Valbona, pozzo freatico, acquedotto. La ditta è in possesso di concessione di piccola derivazione (n. 1.522) rilasciata dalla provincia di Belluno che consente la derivazione massima di 60 l/s di acqua. Il rinnovo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

Tipologia monitoraggio e gestione

Letture 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 impiantisticamente dal dimensionamento delle tubazioni di adduzione.



Commenti

Trattandosi di un dato di consumo specifico, esso è fortemente influenzato dalla disponibilità dell'impianto: fermate intempestive con impianto di raffreddamento in moto generano un aumento dell'indicatore.

Il dato del 2022 è in linea con le precedenti annualità.

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.

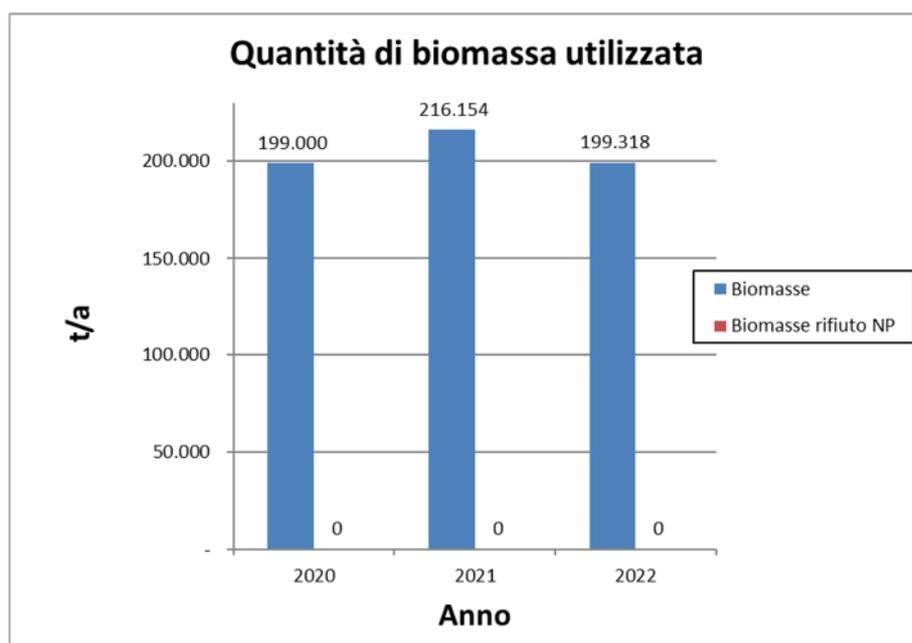
Punto di prelievo

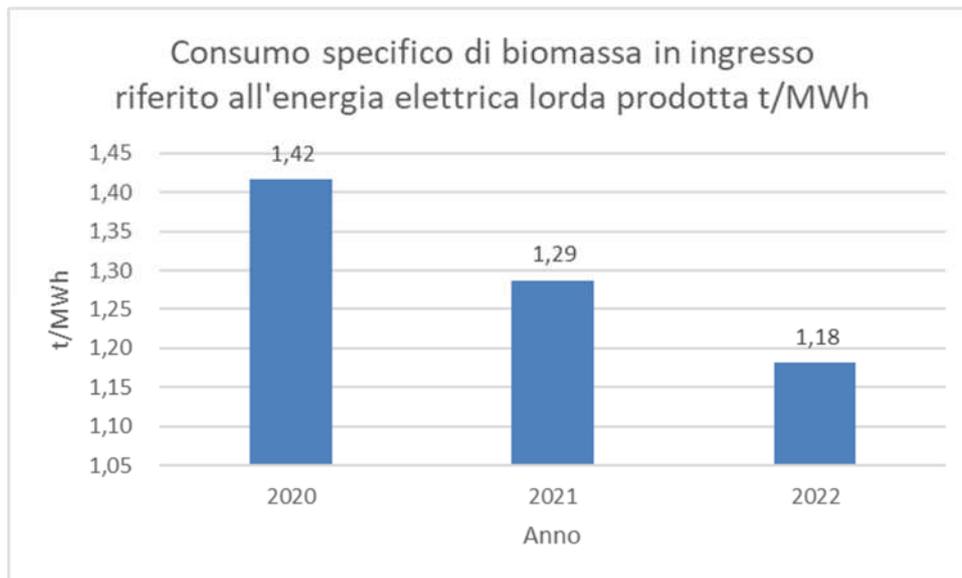
Approvvigionamento mediante autocarri.

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.





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 si è mantenuto stabile. Il dato del 2022 è essenzialmente in linea con il pregresso; nel 2022 non sono state utilizzate biomasse rifiuto non pericoloso.

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

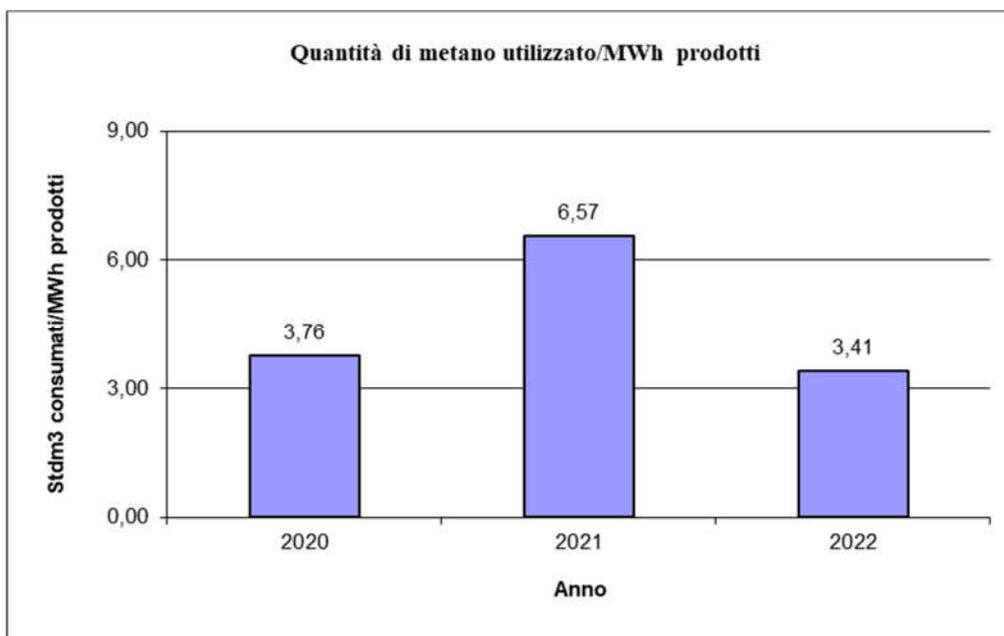
Per l'utenza di caldaia il punto di prelievo è posizionato a Sud dello Stabilimento SEP. Per l'utenza dedicata al riscaldamento degli uffici lo stacco è in prossimità del confine lungo la SR 251.

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.



Commenti

Il consumo di metano è stato fino al 2016 direttamente correlato alle fermate accidentali dell'impianto essendo essenzialmente impiegato per gli avviamenti dell'impianto ed in caso di anomalia dell'alimentazione delle biomasse.

Dalla fine del 2016 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 al dato 2021 il dato è influenzato dall'elevata piovosità dell'anno che ha determinato l'utilizzo del metano per il sostegno della combustione.

Nel 2022 il dato è in linea con le aspettative.

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.

Punto di prelievo

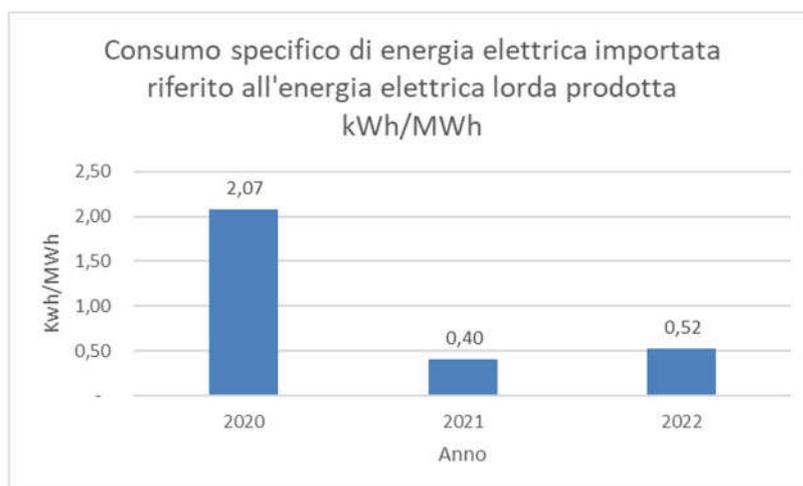
Rete di distribuzione nazionale.

Tipologia di monitoraggio

Contatore. Sono disponibili le teleletture dei contatori.

Limitazioni imposte

Non presenti.



UTILIZZO RISORSE		2020	2021	2022
Gas naturale consumato in Centrale ⁽¹⁾	1000*Sm ³	528	1.102	576
Gasolio per Macchine Operatrici (Gasolio=0,83 Kg/l)	t	156	142	101

Energia Elettrica da Terzi	MWh	291	67	88
Energia Elettrica autoprodotta e da terzi e consumata (*)	MWh	16.473	18.255	18.547
Energia totale prodotta da fonti rinnovabili	MWh	140.481	167.772	168.780

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

L'utilizzo delle fonti energetiche monitorate nel 2022 è variato per i seguenti motivi:

1. Gas naturale: migliore qualità della biomassa rispetto al 2021 con standard pari al 2020;
2. Gasolio per macchine operatrici: il diminuito consumo è dovuto all'indisponibilità del cippatore mobile nei mesi da luglio a dicembre.

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

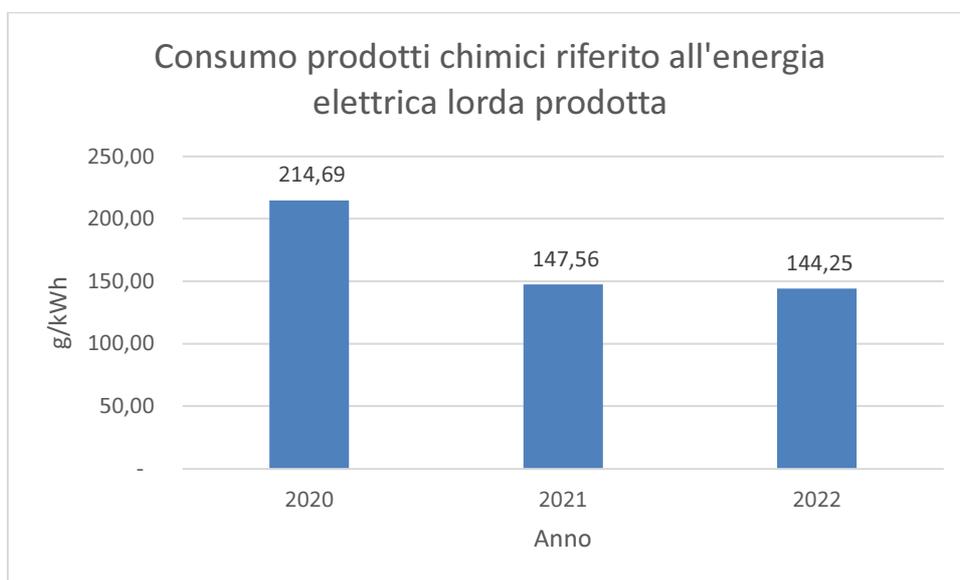
Vengono utilizzate limitate quantità di gas per la taratura degli strumenti di analisi emissioni. L'utilizzo di tali gas non comporta rischi per l'ambiente.

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	2020	2021	2022
Idrossido di sodio per impianto Demi (al 30%=1,35 Kg/l)	Kg	9.060	7.400	5.732
Acido cloridrico (sol. 30%)	Kg	9.800	6.440	6.590

UTILIZZO DI PRODOTTI CHIMICI	UM	2020	2021	2022
Ipoclorito di sodio	Kg	8.460	7.560	9.280
Ammonio idrossido	Kg	75	90	114
Aqualed AS 121	Kg	2.390	2.900	2.431
Spectrus NX 1422	Kg	350	357	184
PO 8009	Kg	25	10	15
Totale prodotti chimici	Kg	30.160	24.757	24.346



Commento

La variabilità del dato è dovuto alla modalità di esercizio dell'impianto di raccolta e trattamento delle acque meteoriche che, in parte, sono state recuperate in torre evaporativa inducendo la necessità di aggiungere elevate dosi di condizionatori. Il processo è stato ottimizzato dal 2021 riducendo consistentemente la quantità di condizionatori necessari. Nel 2022 il dato è in linea con le aspettative.

Rischi e opportunità

Stante la situazione impiantistica è prestata particolare attenzione alla gestione dello stoccaggio e dell'utilizzo dei materiali ausiliari. Non ci sono rischi od opportunità riguardanti tali aspetti.

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

Quadriennale.

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 Sicut di Ospitale di Cadore (BL) è stato predisposto uno studio apposito, da tecnici specializzati. L'ultima rilevazione è stata predisposta nel 2021.

Tabelle riassuntive delle misurazioni con valori arrotondati e corretti:

Postazione	LAeq misura ad impianto in funzione	LAeq misura ad impianto fermo	Limiti (Classe)	Valori Limite differenziale	DIFFERENZIALE
P1 DIURNO	59,5	58	65 (IV)	5	1,5
P2 DIURNO	54	53	65 (IV)	5	1
P3 DIURNO	62	63,5	65 (IV)	5	1,5
P4 DIURNO	62	59,5	65 (IV)	5	2,5
P5 DIURNO	57	53,5	60 (III)	5	3,5
P1 NOTTURNO	45,5	44,5	55 (IV)	3	1
P2 NOTTURNO	51	52	55 (IV)	3	1
P3 NOTTURNO	50	47	55 (IV)	3	3
P4 NOTTURNO	50	47,5	55 (IV)	3	2,5
P5 NOTTURNO	49,5	48	50 (III)	3	1,5

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.

Rischi e opportunità

Stante la situazione impiantistica non emergono attualmente aree di ulteriore miglioramento riguardanti tale aspetto.

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.

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 alle condizioni e prescrizioni della pubblica 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 per, 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.



Immagine satellitare del sito industriale con evidenziazione degli interventi effettuati

Vibrazioni

Aspetto Diretto

L'emissione di vibrazioni nel terreno è correlata alle macchine per la lavorazione della biomassa (movimentazione, cippatura ecc.) ed alla turbina a vapore. L'emissione di vibrazioni non risulta significativa.

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;

Rischi e opportunità

Stante la situazione impiantistica non ci sono rischi riguardanti tale aspetto.

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'area 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.

Rischi e opportunità

Stante la situazione impiantistica non ci sono rischi od opportunità riguardanti tale aspetto.

Altri aspetti ambientali

Le attività di SICET non contemplano l'utilizzo di PCB/PCT, HFC o SF6.

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.

Rischi e opportunità

Stante la situazione impiantistica non ci sono rischi od opportunità riguardanti tale aspetto.

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, pubblicazioni, et cetera. 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.

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

Per quanto attiene il programma ambientale in corso, le attività relative alle emissioni in atmosfera e alla riduzione dell'utilizzo di risorse sono in fase avanzata di completamento essendo quasi totalmente aggiornato il parco mezzi con investimenti al 2023 pari a circa 1,5 M€; le attività relative alla riduzione dei rifiuti sono in fase di completamento per quanto concerne l'esclusione dal ciclo dei rifiuti delle acque esitanti dal processo di demineralizzazione, mentre per quanto attiene le ceneri leggere l'attività è sospesa a causa dell'attuale congiuntura di mercato non favorevole.

PROGRAMMA AMBIENTALE DELLA CENTRALE SICET DI OSPITALE DI CADORE PER IL PERIODO 2022 - 2024

ASPETTI DIRETTI e INDIRETTI OBIETTIVI	TARGET/ATTIVITA' DI GESTIONE	INTERVENTO	PIANIFICAZIONE TEMPORALE	TEMPI	STATO	RESPONSABILITA'	RISORSE
EMISSIONI IN ATMOSFERA							
Mitigare l'aspetto ambientale connesso alle emissioni convogliate	Limitare le emissioni in atmosfera dovute all'utilizzo di mezzi meccanici	Aggiornamento del parco mezzi tramite la sostituzione dei macchinari presenti con mezzi dotati di motori a combustione interna di ultima generazione.	Progettazione	set-22	Conclusa	PSA	Interne
			Realizzazione	giu-24	In corso		
Mitigare l'aspetto ambientale connesso alle emissioni diffuse	Limitare la diffusione di polveri di legno nell'ambiente	Realizzazione di una tettoia di riparo della fossa di alimentazione delle biomasse al fine di limitare il trasporto di polveri di legno	Progettazione	giu-22	Conclusa	PSA	Interne ed esterne
			Realizzazione	nov-22	Conclusa		
UTILIZZO DI RISORSE (ACQUA, GAS NATURALE, ENERGIA, COMBUSTIBILI LIQUIDI , MATERIE PRIME E GAS TECNICI)							
Limitare l'utilizzo di risorse	Limitare il consumo di gasolio dovuto ai mezzi meccanici	Aggiornamento del parco mezzi tramite la sostituzione dei macchinari presenti con mezzi dotati di motori a combustione interna di ultima generazione.	Progettazione	set-22	Conclusa	PSA	Interne
			Realizzazione	giu-24	In corso		
RIDUZIONE PRODUZIONE RIFIUTI							
Migliorare l'aspetto ambientale connesso alla produzione di rifiuti	Le ceneri raccolte dall'impianto sono classificate come rifiuto e recuperate (recupero di materia) nella produzione di cemento. SICET intende classificarle come sottoprodotto ampliandone le possibilità di impiego, laddove vi sia un mercato, conseguendo quanto prescritto dall'articolo 184-bis comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Escludendo dal ciclo dei rifiuti le ceneri leggere si aderisce alle BAT di riferimento.	Valutare l'adeguatezza dell'attuale assetto impiantistico. Verificare la sussistenza di un mercato per il sottoprodotto. Perseguire l'iter di classificazione secondo il combinato disposto dell'articolo 184-bis comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e delle BAT-LCP 2017.	Progettazione e analisi di mercato	lug-20	Conclusa	PSA	Interne ed esterne
			Richiesta parere autorizzativo a Regione Veneto	feb-21	Conclusa		
			Realizzazione	gen-24	Attività sospesa causa carenza interesse da parte del mercato		
Mitigare l'aspetto ambientale connesso alla classificazione come rifiuto di acque che possono essere utilmente impiegate come acque di raffreddamento, limitando il consumo di risorse	Escludere dal ciclo dei rifiuti le acque di risulta della produzione di acqua demineralizzata, con il conseguente risparmio di risorse.	Conseguimento dell'autorizzazione alla modifica non sostanziale. Predisposizione il collegamento fra l'impianto di demineralizzazione e le torri evaporative	Richiesta autorizzazione a Regione Veneto	gen-20	Conclusa	PSA	Interne ed esterne
			Progettazione	giu-22	Conclusa		
			Approvazione progetto da parte della Regione Veneto	ott-22	Conclusa		
			Realizzazione	apr-23	In corso		