



Ecowatt Vidardo Srl

Via Cartiera, 16 – Castiraga Vidardo (LO)

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2026

Triennio 2024-2027

Data di aggiornamento 17.5.2026

Regolamento n. 1221/2009/CE e s.m.i. del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni ad un sistema comunitario di ecogestione e audit e successive modifiche e integrazioni



Sommario

1	INTRODUZIONE.....	4
1.1	Anagrafica Aziendale.....	5
2	CHI SIAMO	6
3	REGISTRO DISPOSIZIONI NORMATIVE.....	7
4	CONTESTO TERRITORIALE.....	8
5	STRUTTURA ORGANIZZATIVA.....	10
6	STORIA DI ECOWATT VIDARDO srl	11
7	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	14
7.1	Individuazione delle aree	14
7.2	Attività e quantitativi autorizzati	15
7.3	Gestione dei rifiuti decadenti dall'attività	16
7.4	Le Materie Prime: biomassa e neutralizzanti.....	16
7.5	Produzione di energia	17
8	LIFE CYCLE PERSPECTIVE.....	19
9	SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	19
10	POLITICA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA.....	20
11	IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	21
11.1	Identificazione delle variazioni, valutazione della significatività e definizione dei livelli di impatto. 21	
11.2	Aggiornamento del Registro degli aspetti e degli impatti ambientali	22
12	ANALISI DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....	22
12.1	Emissioni in atmosfera	22
12.2	Scarichi liquidi	27
12.3	Rumore.....	30
12.4	GESTIONE COMBUSTIBILI E RIFIUTI.....	32
12.4.1	Biomasse solide combustibili da non rifiuti e da rifiuti non pericolosi	32
12.4.2	Rifiuti decadenti dall'attività	34
12.5	Gasolio e oli	36
12.6	Gas effetto serra e lesivi per l'ozono	36
12.7	Consumi.....	37
12.7.1	Consumo di risorse idriche.....	37
12.7.2	Consumo di energia.....	38
12.7.3	Consumo di gasolio	38
12.7.4	Materie prime e neutralizzanti.....	38
12.7.5	Sostanze pericolose.....	39

12.8	Odori	40
12.9	Traffico	40
12.10	Impatto visivo	40
12.11	Utilizzo del suolo /impatto sulla biodiversità	40
12.12	Eventi incidentali	41
13	ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI.....	42
14	INDICATORI CHIAVE DI PRESTAZIONE AMBIENTALE	43
15	PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO	46
16	COMUNICAZIONE AMBIENTALE	49
17	SCADENZA DI PRESENTAZIONE DELLA SUCCESSIVA DICHIARAZIONE AMBIENTALE E CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE	49

1 INTRODUZIONE

L'impianto di valorizzazione energetica di biomasse di Ecowatt Vidardo srl è una realtà affermata e da tempo attiva nel campo della produzione di energia da biomasse, da non rifiuti e da rifiuti speciali non pericolosi, classificate come fonti rinnovabili, che garantisce il proprio servizio anche nei confronti dei Gestori Elettrici territoriali e nazionali.

Dal 2022, grazie all'adesione al regolamento EMAS, Ecowatt Vidardo srl attua una gestione ambientale a tutto tondo, verificata da organi terzi ed indipendenti; questi sono fattori che concorrono a garantire a tutti i soggetti interessati una comunicazione dettagliata e veritiera delle prestazioni ambientali, a testimonianza dello sforzo giornalmente profuso per il controllo e l'ottimizzazione dell'operato.

Nel presente documento, aggiornamento al 31.12.2025 della Dichiarazione Ambientale prevista da EMAS, i lettori interessati troveranno informazioni relative all'impianto ed al suo funzionamento, una descrizione degli impatti ambientali con i principali indicatori numerici di prestazione e l'indicazione delle aree di miglioramento verso cui Ecowatt Vidardo srl ha indirizzato il proprio impegno.

La spinta costante al miglioramento della valorizzazione dei rifiuti in un'ottica di economia circolare porta a promuovere e sviluppare il miglioramento e l'ottimizzazione dell'attuale impianto di valorizzazione energetica di biomasse, indirizzando i programmi di Ecowatt Vidardo srl verso la creazione di un ambizioso EEH (Enviroment & Energy Hub).

Il progetto, denominato ECW2, allo stato attuale ancora in fase di progettazione, prevede la realizzazione di due nuove linee di termovalorizzazione di rifiuti gestiti dal gruppo Itelyum, di cui Ecowatt Vidardo srl fa parte, in risposta agli indirizzi del programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR), e la realizzazione di interventi tecnologici e di ottimizzazione delle aree e delle strutture di processo dell'impianto esistente.

Fanno da corredo, non meno importante, interventi indirizzati a promuovere il miglioramento della sicurezza energetica di poli del gruppo Itelyum presenti sul territorio, attraverso creazione di reti di scambio di energia, così come il miglioramento della disponibilità di materie prime fondamentali per l'industria chimica e non solo.

La presente Dichiarazione Ambientale non contiene informazioni sul progetto anzidetto.

Si anticipa tuttavia che il nuovo progetto, a realizzazione avvenuta, verrà ricompreso nel perimetro di certificazione EMAS e sarà oggetto delle medesime garanzie gestionali e di trasparenza previste per l'attuale impianto.

Il presente documento, redatto in conformità all'Allegato IV del Regolamento CE 1221/2009, così come modificato dal Reg. 2018/2026, rappresenta la stesura della Dichiarazione Ambientale 2026 relativa al triennio 2024-2027, con i dati aggiornati al 31.12.2025.

La presente DA rappresenta per Ecowatt Vidardo Srl un ulteriore elemento di chiarezza e comunicazione, nei confronti della comunità locale ed il territorio, che la società intende perseguire attivamente come stabilito dalla Politica aziendale. Si tratta di uno strumento di informazione mirato a rendere comprensibili all'opinione pubblica ed a tutte le parti interessate i principi contenuti nella politica ambientale e nel sistema di gestione ambientale della società.

La società Ecowatt Vidardo Srl ha attuato e mantiene un Sistema di Gestione Sicurezza e Ambientale conforme alle norme internazionali UNI EN ISO 14001:2015 e UNI EN ISO 45001:2023.

La decisione di aderire volontariamente al Regolamento EMAS nasce dalla politica della società Ecowatt Vidardo Srl, che individua come valore aziendale la tutela dell'ambiente. Questo obiettivo viene perseguito attraverso:

- il miglioramento continuo dei processi interni e la scelta di tecnologie all'avanguardia, volti ad aumentare le performance aziendali;



- la mitigazione dell'impatto aziendale sul contesto in cui si inserisce, promuovendo le opere e gli interventi di miglioramento della struttura.

L'impegno per lo sviluppo dell'attività svolta, compatibile con la salvaguardia dell'ambiente, si concretizza anche attraverso l'adozione di un Sistema di Gestione Ambientale.

La registrazione EMAS, al pari della certificazione ISO 14001:2015, è strumento di gestione ambientale contemplato nelle BAT di settore, e non solo.



1.1 Anagrafica Aziendale

Ragione sociale	ECOWATT VIDARDO Srl - GRUPPO ITELYUM
Sede legale	Via Cartiera n 16 Castiraga Vidardo (LO)
Sede operativa oggetto di certificato EMAS	Via Cartiera n 16 Castiraga Vidardo (LO)
Sede secondaria	nessuna
Figure di Riferimento per le informazioni al Pubblico	Ing. Daniele Vaghi
Codice fiscale e partita IVA	02284550130
codice Ateco 2025	35.11: produzione di energia elettrica
Numero REA	LO - 1450907
Autorizzazioni d'impianto	AIA Determinazione Dirigenziale REGDE 1616/2023 del 5.12.2023 Revisione allegato tecnico REGDE 702-2025 del 23/5/2025
Campo di applicazione	Produzione di energia da combustione di biomasse da non rifiuti e biomasse da rifiuti speciali non pericolosi classificate come fonti rinnovabili

Tabella 1: anagrafica aziendale



2 CHI SIAMO

Ecowatt Vidardo srl è produttore di energia da fonti rinnovabili.

Nell'impianto di Castiraga Vidardo, ubicato nelle vicinanze dell'uscita autostradale A1 di Lodi, si dà vita alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili con uso di biomasse solide combustibili da non rifiuti e da rifiuti non pericolosi classificati come fonti rinnovabili.

E' insediato in un'area in confine all'insediamento della ex Cartiera di Vidardo.

Il processo di produzione dell'energia è basato su un ciclo termico a vapore, prodotto dalla combustione delle fonti rinnovabili, che produce energia elettrica disponibile alla rete nazionale attraverso il lavoro di una turbina a vapore accoppiata ad un alternatore.

L'impianto Ecowatt Vidardo srl consente la migliore valorizzazione energetica delle biomasse.

Le biomasse sono particolarmente importanti in campo energetico, dove rappresentano una fonte di energia rinnovabile. Le biomasse ed i combustibili da esse derivati emettono nell'atmosfera, durante la combustione, una quantità di anidride carbonica corrispondente a quella assorbita dalle stesse durante il processo di crescita. L'impiego delle biomasse ai fini energetici, non provocando il rilascio di nuova anidride carbonica, principale responsabile dell'effetto serra, garantisce a tale tipologia di energia un notevole valore a livello ambientale, assicurando tecnicamente al sistema energetico programmabilità, continuità, ed affidabilità in assoluta indipendenza dalle situazioni meteorologiche e dal ciclo luce-buio.

Il recupero energetico delle biomasse da rifiuti accentua la strategicità dell'impianto Ecowatt Vidardo srl confermandosi attuata l'adozione dei principi dell'economia circolare, ovvero la gestione dei rifiuti secondo la regola delle 5R (riduzione, riutilizzo, riparazione, riciclo, recupero) di disposizione Comunitaria e degli Stati Membri.

L'impianto Ecowatt Vidardo srl opera a ciclo continuo secondo i più moderni standard ambientali imposti dalle normative regionali, nazionali ed europee. Annualmente l'impianto Ecowatt Vidardo srl trasforma in risorsa energetica biomasse da non rifiuti e biomasse da rifiuti non pericolosi classificati come fonti rinnovabili, ricavando, concretamente, energia elettrica pari al fabbisogno di oltre 13.000 famiglie (rif. dati Istat 2019 – Terna 2020), corrispondente a circa il numero complessivo delle famiglie residenti nei comuni di Castiraga Vidardo, Sant'Angelo Lodigiano, Marudo, Valera Fratta, Pieve Fissiraga, Villanova del Sillaro e Lodi Vecchio.

In ragione della volontà aziendale di rafforzare il proprio ruolo all'interno del contesto di 'economia circolare', nel gennaio 2023 Ecowatt Vidardo srl è entrata a far parte del Gruppo Itelyum, operatore di primario livello nel campo dell'economia circolare.





Figura 1: Scorci impianto Ecowatt Vidardo srl

3 **REGISTRO DISPOSIZIONI NORMATIVE**

Secondo quanto previsto dal REGOLAMENTO (UE) 2018/2026 DELLA COMMISSIONE del 19 dicembre 2018, che modifica l'allegato IV del reg. n. 1221/2009 e s.m.i. del Parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), Ecowatt Vidardo srl, per adempiere ai propri obblighi normativi, utilizza un registro di disposizioni normative che viene aggiornato periodicamente; tale strumento viene utilizzato inoltre per svolgere audit di conformità legislativa. La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza
ACQUA concessioni prelievo pozzi	R.D. n. 1775/33 L. n. 36 del 05/01/1994	Provincia di Lodi	REGTA/378/2003	Del 18/09/2003 Istanza di rinnovo del 11/09/12 Istanza di rinnovo de del 24/05/22	2033



Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza
Prevenzione incendi	DPR n. 151/2011	Comando provinciale dei VVF di Lodi	8493	Del 02/10/2012 Rinnovo del 27/09/17 Rinnovo del 04/07/22	06/2027
Verifica di Assoggettabilità alla VIA	Art. 19 D. lgs 152/2006	Provincia di Lodi	REGDE/420/2018	30/05/2018	//
AIA	D.Lgs. n. 387/2003, Art. 208 D. Lgs. n. 152/06	Provincia di Lodi	REDGE 1616/2023	05/12/2023 Divenuta efficace in data 02/02/2024	05/12/2039
AIA Modifica allegato tecnico	D.Lgs. n. 387/2003, Art. 208 D. Lgs. n. 152/06	Provincia di Lodi	REDGE 702/2025	23/5/2025	//

Tabella 2: registro disposizioni normative

4 CONTESTO TERRITORIALE

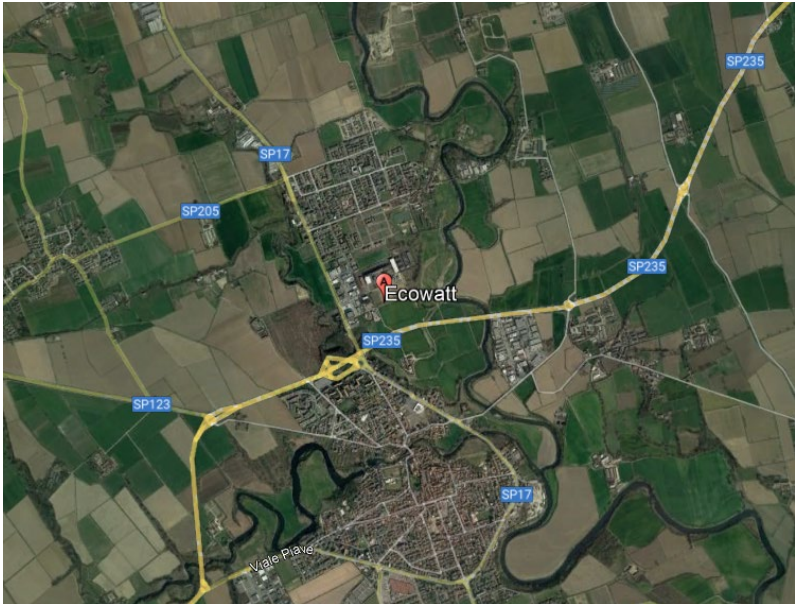


Figura 2: inquadramento territoriale

Il comune di Castiraga Vidardo, situato in provincia di Lodi, si trova tra la riva destra del Lambro e il colatore Lisone. A nord confina con il Comune di Salerano sul Lambro, mediante il Fossato Pavese, ad est con i comuni di Borgo San Giovanni e di Sant’Angelo Lodigiano, a sud ancora con Sant’Angelo, ad ovest con i territori comunali di Caselle Lurani e di Marudo. Il colatore Lisone segna il confine tra il Comune di Castiraga Vidardo e gli altri tre Comuni. L’impianto in oggetto, appartenente alla società Ecowatt Vidardo srl è sito in via Cartiera 16 nel comune di Castiraga Vidardo ed è identificato dalle coordinate Gauss – Boaga X: 1531804.4674 e Y: 5010916.4943.

Dal punto di vista catastale la zona in cui sorge l’impianto interessa i mappali n. 1625, 1941, 1942, 1943, del foglio 5 ed i mappali da 96 a 101 del foglio 7 del Comune censuario di Castiraga Vidardo.

Il Sito di Ecowatt Vidardo srl non produce emissioni dirette di inquinanti al suolo e non presenta serbatoi di gasolio interrati; sono presenti due vasche di raccolta percolato e reflui la cui integrità viene verificata periodicamente.

Nel raggio di 200 metri dai confini dell’impianto non sono presenti pozzi di prelievo dell’acqua ad uso idropotabile. In base agli strumenti di pianificazione territoriale e settoriale vigenti non sussistono incompatibilità per l’attività della società Ecowatt Vidardo srl con l’ambiente circostante.

I territori circostanti individuati all’interno del PGT del Comune di Castiraga Vidardo, compresi nel raggio di 500 m, hanno le seguenti destinazioni d’uso.



Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro dell'installazione
Area industriale dismessa	Confinante col sito
Verde in progetto	Confinante col sito
Corridoi ambientali sovra sistemici di importanza provinciale di 2 livello	Confinante col sito
Percorsi di fruizione paesistica ed ambientale	Confinante col sito
Industriale	Circa 90 m
Elementi vegetazionali rilevanti	Circa 130 m
Corsi d'acqua naturali ed artificiali vincolati ed artificiali	Circa 130 m
Aree di protezione dei valori ambientali	Circa 150 m
Area residenziale esistente (Vidardino, via Mazzini, Falcone e Borsellino)	Circa 200 m
Residenziale di completamento pianificazione esecutiva vigente	Circa 210 m
Salvaguardia della Cascina Pollarana a margine di aree consolidate e di espansione	Circa 400 m
Complesso scolastico e zona residenziale	Circa 500 m

Tabella 3: Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente

Il sito in oggetto è interessato dai vincoli territoriali.

Tipo di vincolo	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Norme di riferimento	note
Corridoi ambientali sovra sistemici di importanza provinciale di 2 livello	Confinante col sito	PTCP	
Percorsi di fruizione paesistica ed ambientale	Confinante col sito	PTCP	
Elementi vegetazionali rilevanti	Circa 130 m	PTCP	
Corsi d'acqua naturali ed artificiali vincolati ed artificiali	Circa 130 m	PTCP	
Aree di protezione dei valori ambientale	Circa 150 m	PTCP	
Aree ad elevata vulnerabilità degli acquiferi	Circa 180 m	PTCP	
Salvaguardia della Cascina Pollarana a margine di aree consolidate e di espansione	Circa 400 m	PTCP	
Vincoli polizia idraulica sul reticolo idrografico	Circa 400 m	TU 368/1904, TU 523/1904 e s.m.i.,	Lambro
Aree di riqualificazione ambientale – PVSe2_6 – Oppure Contratti di Fiume della Provincia di Lodi	Confinante con il sito in direzione sud	PTCP	
Ambito paesaggistico provinciale “Fascia fluviale del Fiume Lambro”	Ricade all'interno	PTCP	

Tabella 4: Vincoli territoriali



Verifica presenza criteri localizzativi escludenti ai sensi del Programma Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR)

In base alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 6408 del 23/05/2022, nell’area di localizzazione dell’impianto è individuato un criterio localizzativo escludente, rappresentato dal “Corridoio regionale primario della Rete Ecologica Regionale”, connesso al corso del fiume Lambro.

Si evidenzia tuttavia che l’impianto risulta preesistente rispetto all’introduzione e all’individuazione di tale criterio come elemento escludente ai fini localizzativi.

5 STRUTTURA ORGANIZZATIVA

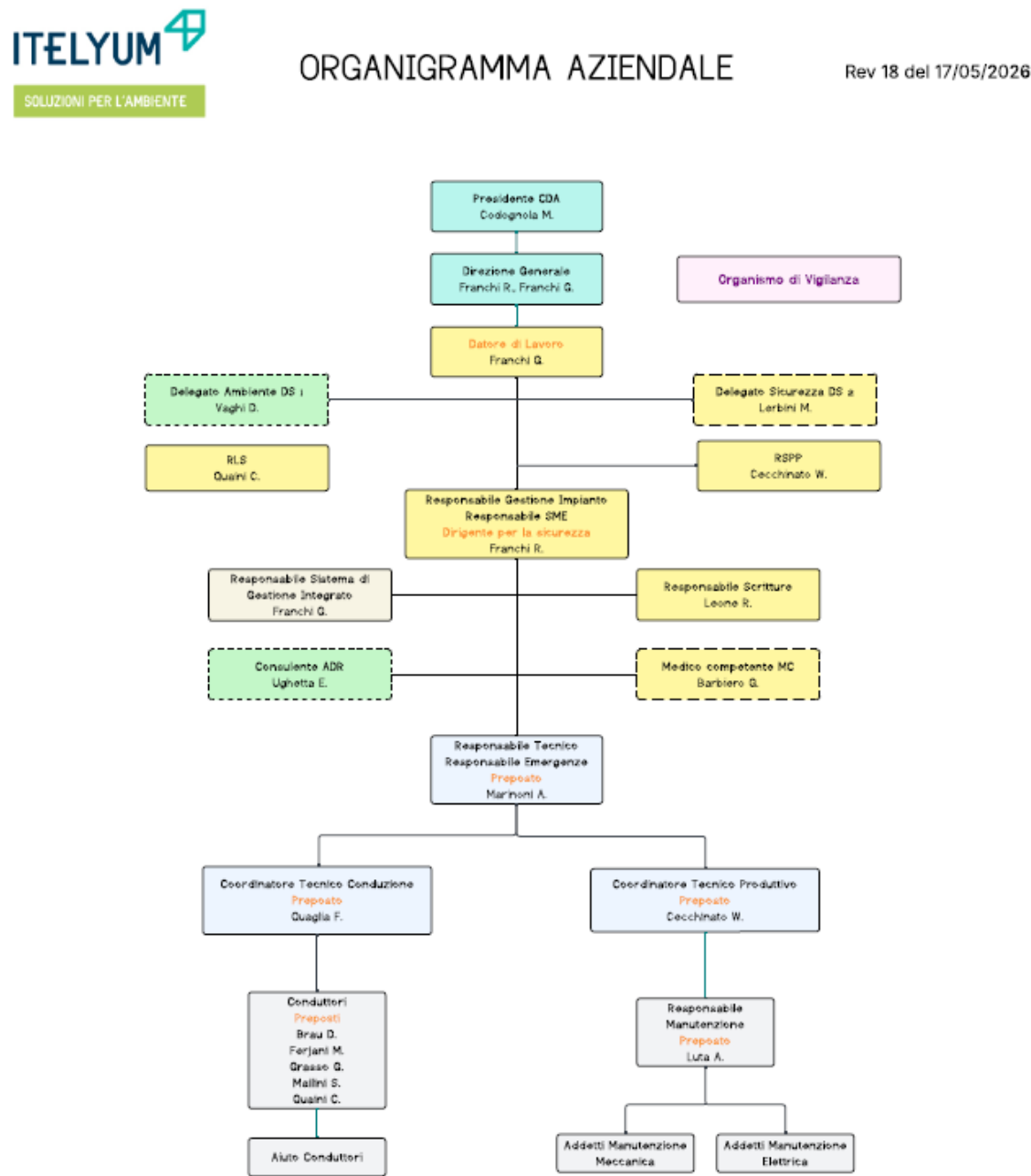


Figura 3: Organigramma aziendale



6 STORIA DI ECOWATT VIDARDO srl

Secondo le informazioni reperite, fino agli anni '70 l'area in esame era destinata ad uso agricolo, per lo più seminativo (coltivazione di grano e/o erbe per fienagione).

Verso la fine degli anni '70, in corrispondenza dell'officina meccanica della cartiera (in prossimità del confine sulla strada, immediatamente a Ovest dell'impianto Ecowatt) venne realizzato un locale adibito a deposito bombole per uso industriale, poi rimosso alla metà degli anni '80.

Negli anni '80 la porzione su cui attualmente sorge l'impianto Ecowatt veniva occasionalmente utilizzata per il deposito e la lavorazione di legname (una sorta di "segheria mobile") per la costruzione di bancali per le attività dell'adiacente cartiera. Dopo la metà degli anni '80, il terreno in oggetto non venne più coltivato e dalla fine anni '80 primi anni '90 venne piantumato con alberi di rovere, disposti in filari. Parte di



Figura 4: Impianto Ecowatt Vidardo srl

questi alberi venne rimossa verso la metà degli anni '90, in concomitanza con l'inizio dei lavori di realizzazione dell'impianto Ecowatt Vidardo srl a cura della cartiera di Vidardo. La società Cartiera di Vidardo spa, aveva infatti avviato l'iniziativa di realizzare e gestire un impianto termoelettrico, alimentato anche con scarti del processo di lavorazione della carta, per generare l'energia elettrica necessaria agli stabilimenti della cartiera.

Il Ministero dell'Industria rilasciava ad Ecowatt l'autorizzazione prevista dal DPR 24 maggio 1988, n. 203 e del DL 9 marzo 1995, n. 66, per realizzare e gestire, nell'ambito del complesso industriale, una centrale termoelettrica, da alimentarsi con biomasse e con il pulper da cartiera. Altri combustibili venivano integrati con ulteriori procedimenti autorizzativi nel corso del 2003 e 2006.

Nel 2010-2011 Ecowatt, presentava alla Provincia di Lodi istanza autorizzativa ai sensi dell'articolo 12 del d.lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 e dell'articolo 208 del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, per la produzione di energia elettrica rinnovabile mediante l'utilizzo di biomasse (non rifiuti) e di biomasse da rifiuti; l'istanza veniva autorizzata dalla Provincia di Lodi con la Determinazione Dirigenziale REGDE/1399/2011 del 7 ottobre 2011, successivamente adeguata con la Determinazione Dirigenziale REGDE/1087/2012 del 7 dicembre 2012 e successivamente con la Determinazione Provinciale REGDE/559/2015 del 7 luglio 2015, in ragione dell'intervento Dlgs 46/2014, che, in adeguamento alla normativa comunitaria, ha integrato la disciplina della Autorizzazione Integrata Ambientale, contenuta nell'ambito della Parte Seconda del D.lgs. 159/2006 (articoli 29-bis e seguenti). Per l'effetto, l'impianto di Ecowatt rientra nel novero di quelli elencati al punto 5.2 dell'allegato VIII alla parte seconda del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. ("smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti: a) per i rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora"), e dunque qualificato come installazione esistente non già soggetta ad AIA.

Ecowatt Vidardo srl negli anni ha apportato negli anni alcune modifiche migliorative al proprio impianto, alcune di carattere prettamente impiantistico, altre di tipo logistico e gestionale. Le modifiche, tutte di carattere non sostanziale ai sensi della D.G.R. 2 febbraio 2012 n.2970, allegato G, sono riassunte di seguito.



Le Modifiche non sostanziali comunicate pre-aggiornamento dell'AIA avvenuto con l'atto REGDE 04/2019 del 10.01.2019 sono:

- Modifiche non sostanziali comunicate in data 30/11/2015 e relativo Nulla osta provinciale prot. 09.07.21/980 dell'11/02/2016
- Modifiche non sostanziali comunicate in data 28/11/2016
- Modifiche non sostanziali comunicate in data 18/07/2017

A seguito dell'approvazione di tali modifiche, avvenuta con Determinazione Dirigenziale REDGE/4/2019 del 10/01/2019, sono state successivamente presentate le modifiche non sostanziali migliorative di seguito riportate:

- Comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 03/01/2020 per modifiche impiantistiche:
 - Installazione Nuovo Analizzatore emissioni in atmosfera e di nuovo misuratore di polveri
 - Unificazione punti di scarico ceneri pesanti
 - Installazione sistema ausiliario caricamento biomasse da non rifiuto
- Comunicazione di Modifica non Sostanziale del 27/02/2020 per modifiche impiantistiche:
 - Sostituzione del turboalternatore con macchinario avente stesse caratteristiche dal punto di vista tecnologico, della fonte, della potenza meccanica, dotato di spillamenti per fruizione dell'energia termica; modifica della localizzazione del macchinario all'interno dello stabilimento in specifico cabinato;
 - Sostituzione del sistema di condensazione e delle apparecchiature accessorie al turboalternatore, e localizzazione in adiacenza al nuovo turboalternatore.
 - Sostituzione del trasformatore elevatore
- Comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 05/08/2020 per le seguenti modifiche impiantistiche:
 - Sostituzione del silo di stoccaggio del bicarbonato di sodio
 - Realizzazione di copertura e tamponatura per il nuovo condensatore e per i macchinari accessori al turboalternatore in continuità e solidale con il cabinato del nuovo turboalternatore
- Comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 26/10/2020 per le seguenti modifiche impiantistiche:
 - Ampliamento della superficie complessiva dell'impianto lungo i lati est e sud;
 - Conseguente adeguamento della rete interna di raccolta delle acque meteoriche
 - Ricollocazione di alcune aree, strutture e/o manufatti già autorizzati, e realizzazione di nuove strutture/modifica di quelle esistenti, al fine di migliorare la gestione interna delle attività di trattamento rifiuti nonché la logistica, elencate nella relazione tecnica allegata alla comunicazione.

Tutte tali modifiche, dalla comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 03/01/2020 alla comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 26/10/2020, sono state recepite e approvate con Nulla Osta della Provincia di Lodi rilasciato in data 09/06/2021 (prot. 18751/2021). All'interno di questo stesso Nulla Osta la Provincia di Lodi ha ribadito il diritto del gestore di attuare le modifiche comunicate decorsi i termini previsti dalla normativa vigente.

Successivamente sono state presentate dalla società le modifiche non sostanziali di cui sotto:



- Comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 01/07/2021 per le seguenti modifiche impiantistiche:
 - Eliminazione del cancello carraio sul lato nord confinante con l'insediamento ex-Cartiera;
- Comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 03/02/2022 per le seguenti modifiche impiantistiche:
 - Ottimizzazione del profilo termico per migliorare l'efficacia dei sistemi di pulizia applicati alle superfici evaporanti e surriscaldanti del Generatore di Vapore,
 - Modernizzazione dell'impianto di produzione di acqua demineralizzata tramite sostituzione impianto;
 - Sostituzione della batteria di preriscaldamento arie
 - Sostituzione del ventilatore dell'aria primaria in base alla nuova configurazione delle batterie di preriscaldamento;
 - Installazione di sistema di preriscaldamento delle condense per efficientamento energetico;
 - Introduzione di sistema di recupero e rilancio dei drenaggi/condense;
 - Adeguamento della stazione di produzione dell'aria compressa.

Tali modifiche della Comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 03/02/2022, sono state recepite e approvate con Nulla Osta della Provincia di Lodi rilasciato in data 16/03/2022 (prot. 8102/2022).

- Comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 17/05/2022 per le seguenti modifiche impiantistiche:
 - Realizzazione di una nuova platea impermeabile nell'area sud dell'impianto al fine di ottimizzare gli spazi;
 - Adeguamento e ampliamento del perimetro aziendale per ricomprendere all'interno l'area già in disponibilità della società;

13

Tali modifiche della Comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 17/05/2022 sono state recepite e approvate con Nulla Osta della Provincia di Lodi del 18/10/2022 (prot. n. 32124/2022).

- Comunicazione di Modifica Non Sostanziale del 03/04/2023 per le seguenti modifiche impiantistiche:
 - Implementazione del recupero energetico di rifiuti identificati con codice EER 191212 e contestuale organizzazione dell'area di stoccaggio delle biomasse da rifiuto mediante realizzazione di apposita area di messa in riserva R13.

In data 18/05/2023 è stata avviata istanza, tramite PAUR (Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale) ai sensi dell'artt. 23 e 27 – bis del d.lgs. 152/2006 e degli artt. 4 e 5 della L.R. 2 febbraio 2010, n. 5, di modifica sostanziale e contestuale VIA finalizzata al miglioramento della linea esistente ed alla realizzazione di due nuove linee per recupero energetico di rifiuti non pericolosi e pericolosi gestiti dal gruppo Itelyum nell'ambito di "Economia Circolare".

In data 16/05/2023 è stata trasmessa istanza di Riesame dell'AIA per adeguamento alle Bat Conclusion (CWI) ai sensi dell'art.29-octies comma 3 lett. a) de ID.lgs.152/2006s.m.i. e relativamente all'attività IPPC di cui all'Allegato VIII punto 5.2 "Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di Coincenerimento dei rifiuti".

Tale procedimento si è concluso in data 05/12/2023, con il rilascio del Riesame con valenza di Rinnovo dell'AIA per l'adeguamento alle Bat Conclusion, con Determina n° REGDE / 1616 / 2023, la durata dell'autorizzazione va al 05/12/2039.



A valle delle precisazioni fra le Parti, è stato rilasciato dalla Provincia di Lodi l’atto REGDE 702-2025 del 23/5/2025, avente titolo di aggiornamento dell’AT AIA.

Ecowatt Vidardo S.r.l. ad oggi è autorizzata con Determinazione REGDE 1616-2023 rilasciata dalla Provincia di Lodi in data 5/12/2023; l’allegato tecnico è stato modificato a seguito di riesame AIA dalla REDGE 702/2025 del 23/5/2025.

In ragione dell’archiviazione del procedimento PAUR presentato in data 18/05/2023, per effetto della nota con cui la Provincia ha comunicato l’improcedibilità e l’archiviazione invocando la mancanza di competenza dell’Ente, in data 04/07/2024 è stata avviata nuova istanza, sempre tramite procedimento PAUR, ai sensi dell’artt. 23 e 27 – bis del d.lgs. 152/2006 e degli artt. 4 e 5 della L.R. 2 febbraio 2010, n. 5, di modifica sostanziale e contestuale VIA finalizzata al miglioramento della linea esistente ed alla realizzazione di due nuove linee per recupero energetico di rifiuti non pericolosi e pericolosi gestiti dal gruppo Itelyum nell’ambito di “Economia Circolare”.

Il procedimento di PAUR del 04/07/2024, in ragione di criteri escludenti varati in corso d’istruttoria sulla scorta di una normativa regionale sopravvenuta, è stato definito denegando il titolo richiesto.

Tutti gli atti mediante cui la Provincia di Lodi è pervenuta al diniego sono stati impugnati da Ecowatt Vidardo srl con ricorso avanti al TAR Lombardia.

7 DESCRIZIONE DELL’IMPIANTO

7.1 Individuazione delle aree

L’installazione può essere suddivisa in due macroaree, la prima adibita principalmente allo stoccaggio sotto tettoia dei combustibili in ingresso e dei rifiuti prodotti dall’attività dell’impianto e la seconda costituita dall’impianto vero e proprio integrato dai sistemi e dalle strutture ausiliari.

La prima macroarea è organizzata come descritto in tabella 5.

N° area	Descrizione	EER stoccati	Operazioni svolte autorizzate	Area destinata allo stoccaggio m²	Quantitativi di stoccaggio autorizzati m³
1	Area di conferimento – area accettazione rifiuti	020103, 020107, 020301, 020303, 020304, 020701, 020704, 030101, 030105, 030301, 030307, 030310, 040221, 150103, 170201, 191210, 191212		170	
2	Area rifiuti denominati CSS	191210	R13	555	2.270
2b	Area rifiuti 19 12 12, alternativa CSS	191212			
3	Area rifiuti vegetali	020103, 020107, 020301, 020303, 020304, 020701, 020704	R13	235	890
	Area rifiuti di legno non trattati	030101, 030105, 030301, 150103, 170201			
	Area rifiuti da fibra tessile	040221			
	Area rifiuti di legno trattati	030105			
	Area rifiuti di pulper	030307, 030310			
	Area biomassa vegetale/legnosa	-	-		
4	Area rifiuti ritirati non conformi	tutti	Deposito temporaneo	20	



N° area	Descrizione	EER stoccati	Operazioni svolte autorizzate	Area destinata allo stoccaggio m²	Quantitativi di stoccaggio autorizzati m³
5	Area deposito temporaneo dei rifiuti prodotti		Deposito temporaneo		
6	Area deposito temporaneo dei rifiuti prodotti		Deposito temporaneo		
TOTALE					3.160

Tabella 5: quantitativi e tipologia di biomasse da rifiuti e da non rifiuti

7.2 Attività e quantitativi autorizzati

L'attività di trattamento consiste nell'operazione di coincenerimento volta alla produzione di energia elettrica.

Allo stato di fatto la potenza termica è pari a 19,5 MWt. Il periodo massimo di esercizio è di 8.760 ore/anno.

Dopo aver superato la procedura di accettazione, il materiale ricevuto (biomasse rifiuti/non rifiuti) è stoccato per tramite di scarico del mezzo e movimentazione con pala.

I combustibili, attraverso pala meccanica, sono caricati all'interno di un silo orizzontale di stoccaggio che attraverso un estraattore a piedini (walking floor), mosso da una centralina idraulica automatica comandata dal sistema di gestione, li incanala in un nastro estraattore chiuso che a sua volta alimenta il forno.

Il combustibile è convogliato in automatico alla sezione termica che, attraverso un sistema di combustione composto da una griglia mobile a barrotti e da un generatore di vapore, permette il recupero energetico con produzione di vapore surriscaldato che, espandendosi nella turbina a vapore, produce energia elettrica.

I prodotti della combustione, in uscita dal generatore di vapore, sono convogliati all'impianto di trattamento e depurazione dei fumi.

Le ceneri provenienti dalla griglia mobile di combustione e dalle tramogge poste sotto al generatore di vapore sono convogliate da un impianto di trasporto, con coclee rotanti e redler a nastro, e conferiti in appositi contenitori (cassoni metallici chiusi).

I residui provenienti dalla linea di trattamento dell'impianto fumi sono raccolti in appositi contenitori (big bags).

Tutti i rifiuti decadenti dall'impianto sono stoccati separatamente, a seconda delle diverse provenienze, per poi essere conferiti ad aziende autorizzate al loro smaltimento/recupero.

Di seguito lo schema di flusso relativo al ciclo di lavorazione dell'impianto.



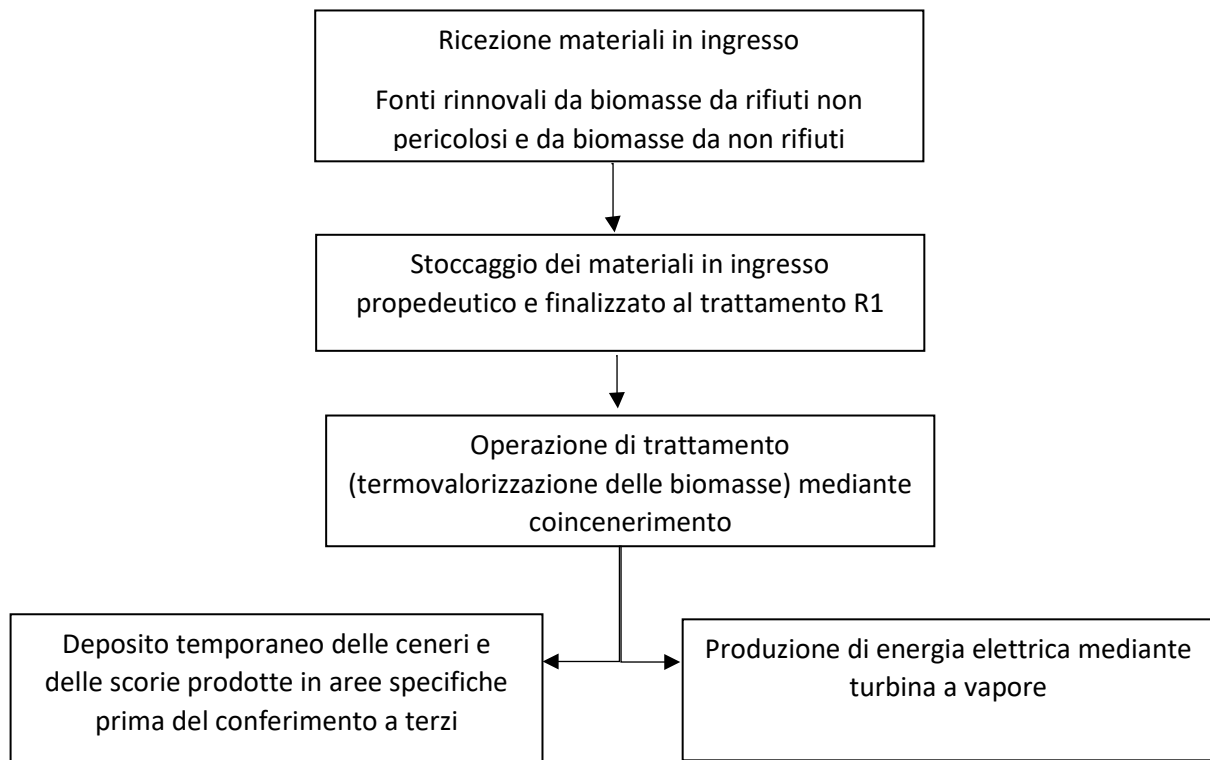


Figura 5: Schema di flusso impianto

7.3 Gestione dei rifiuti decadenti dall'attività

Il principale rifiuto derivante dall'attività è costituito da scorie e ceneri pesanti (EER 10 01 15 se trattasi di un rifiuto non pericoloso oppure EER 10 01 14* se trattasi di rifiuto pericoloso) e ceneri leggere di combustione (EER 10 01 17, se trattasi di un rifiuto non pericoloso oppure EER 10 01 16* se trattasi di rifiuto pericoloso).

Tali rifiuti sono gestiti da due linee separate di raccolta. Storicamente i rifiuti decadenti dal processo sono quelli di cui ai EER 100115 e EER 100117 - EER 10 01 16*.

7.4 Le Materie Prime: biomassa e neutralizzanti

Per la produzione di energia elettrica da immettere nella rete di distribuzione nazionale, Ecowatt Vidardo srl utilizza l'energia liberata dalla combustione delle biomasse da rifiuti speciali non pericolosi e delle biomasse legnose/vegetali da non rifiuti da considerarsi come materie prime in ingresso.

Per la produzione di energia elettrica da immettere nella rete di distribuzione nazionale, Ecowatt Vidardo srl utilizza l'energia liberata dalla combustione delle biomasse legnose/vegetali da non rifiuti e delle biomasse da rifiuti speciali non pericolosi classificati come fonti rinnovabili.

Inoltre, dal momento che la produzione di energia elettrica avviene attraverso la generazione di vapore mediante una caldaia posta a valle del forno a griglia mobile, tra i combustibili in ingresso è da considerare anche il gasolio che viene utilizzato per alimentare i bruciatori nella fase di avviamento dell'impianto allo scopo di preriscaldare la camera di combustione o in caso la temperatura della stessa scenda al di sotto del valore stabilito in condizioni di marcia.

Il funzionamento dell'impianto è assicurato anche dai neutralizzanti impiegati per il funzionamento degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera:

- Bicarbonato di sodio;
- Urea;
- Carbone Attivo.



7.5 Produzione di energia

L’impianto Ecowatt Vidardo srl consente la migliore valorizzazione energetica delle biomasse. Ecowatt Vidardo srl produce energia elettrica da fonti rinnovabili con uso di biomasse solide combustibili da non rifiuti e da rifiuti speciali non pericolosi classificati come fonti rinnovabili. L’impianto di generazione di energia è basato su un ciclo a vapore, prodotto dalla combustione delle fonti rinnovabili, e ricava, attraverso il lavoro di una turbina a vapore accoppiata ad un alternatore, circa 43 milioni di chilowattora di energia elettrica, resa disponibile alla rete nazionale.



Figura 6 – Turboalternatore di efficienza conforme agli standards BAT

ANNO	Produzione Energia			
	Produzione totale	Energia immessa	Energia immessa/ Energia prodotta	Energia Rinnovabile
	MWh	MWh	%	%
2023	42.253,26	36.801,21	87,1%	59,50
2024	42.269,39	36.556,91	86,5%	60,22
2025	42.796,03	37.071,58	86,6%	59,84

Tabella 6: Produzione di energia

Da altro punto di vista si pone l’attenzione sul fatto che, in linea con gli obiettivi dettati dalla Direttiva Europea 2012/27/UE, ripresa a livello nazionale dal D.lgs. 102/2014, il teleriscaldamento è soluzione efficace, sostenibile ed immediatamente disponibile per lo stimolo, sviluppo e crescita dei servizi rivolti al territorio. Il teleriscaldamento - teleraffrescamento rappresenta la tecnologia efficiente ed a basso impatto ambientale in uso presso tutti i paesi più avanzati per produrre e distribuire calore, sfruttando la trasformazione delle biomasse da non rifiuti e da rifiuti in energia, destinandolo ad usi svariati (riscaldamento, raffrescamento, impieghi per processi industriali, commerciali, servizi al pubblico) in assoluta sicurezza. A livello locale, nelle vicinanze dell’impianto Ecowatt Vidardo srl sono presenti utenze estremamente significative in termini di fabbisogno di calore quali strutture ospedaliere, residenze per anziani, strutture



scolastiche, strutture della pubblica Amministrazione, centri di attività commerciali, aree da riqualificare, poli industriali; calore che nei Paesi più avanzati viene anche integrato nel processo di gestione dei fanghi da depurazione biologica.

In ragione delle manifestazioni di interesse ricevute, Ecowatt Vidardo srl ritiene di monitorare l'indicatore di disponibilità, all'interno del sito, di energia termica per cessione all'esterno.

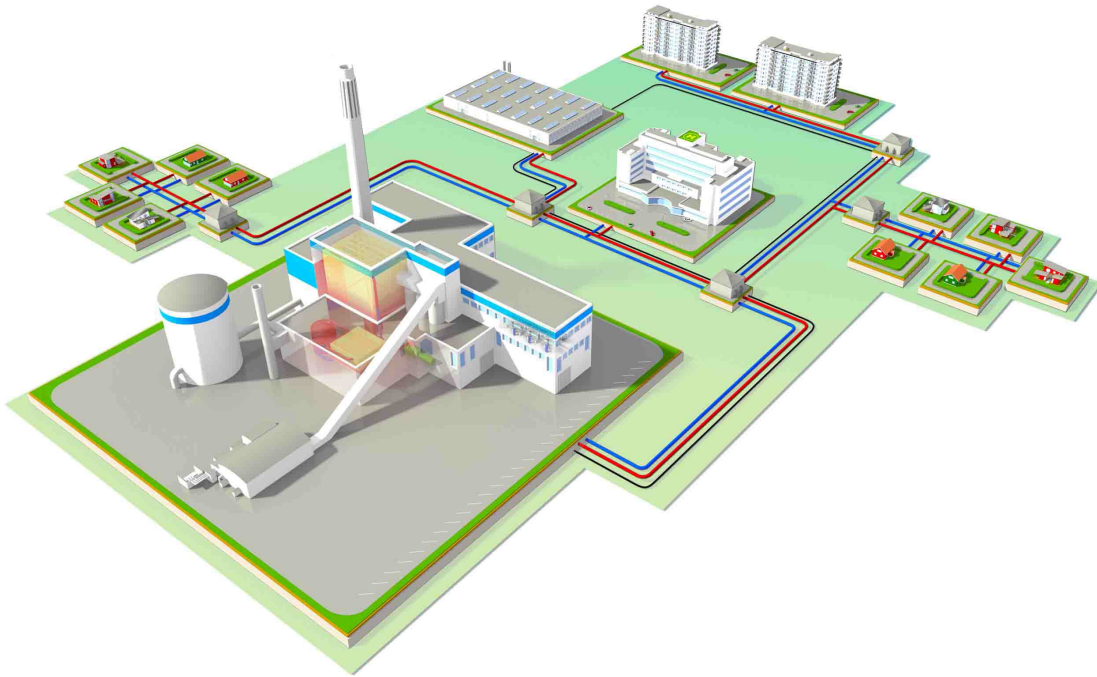


Figura 7: Ecowatt e strutture limitrofe

8 LIFE CYCLE PERSPECTIVE

Sulla base dei servizi erogati, sono stati individuati e valutati gli aspetti ambientali associati a ciascuna fase del ciclo produttivo; è stato adottato un approccio concettuale e metodologico di tipo “life cycle”, attraverso il quale l’azienda considera gli impatti ambientali connessi ai propri servizi lungo tutte le fasi del loro ciclo di vita, valutando e gestendo in modo sistematico i processi e le attività che li generano.

L’analisi così condotta ha consentito di definire la Life Cycle Perspective delle attività di Ecowatt Vidardo srl.

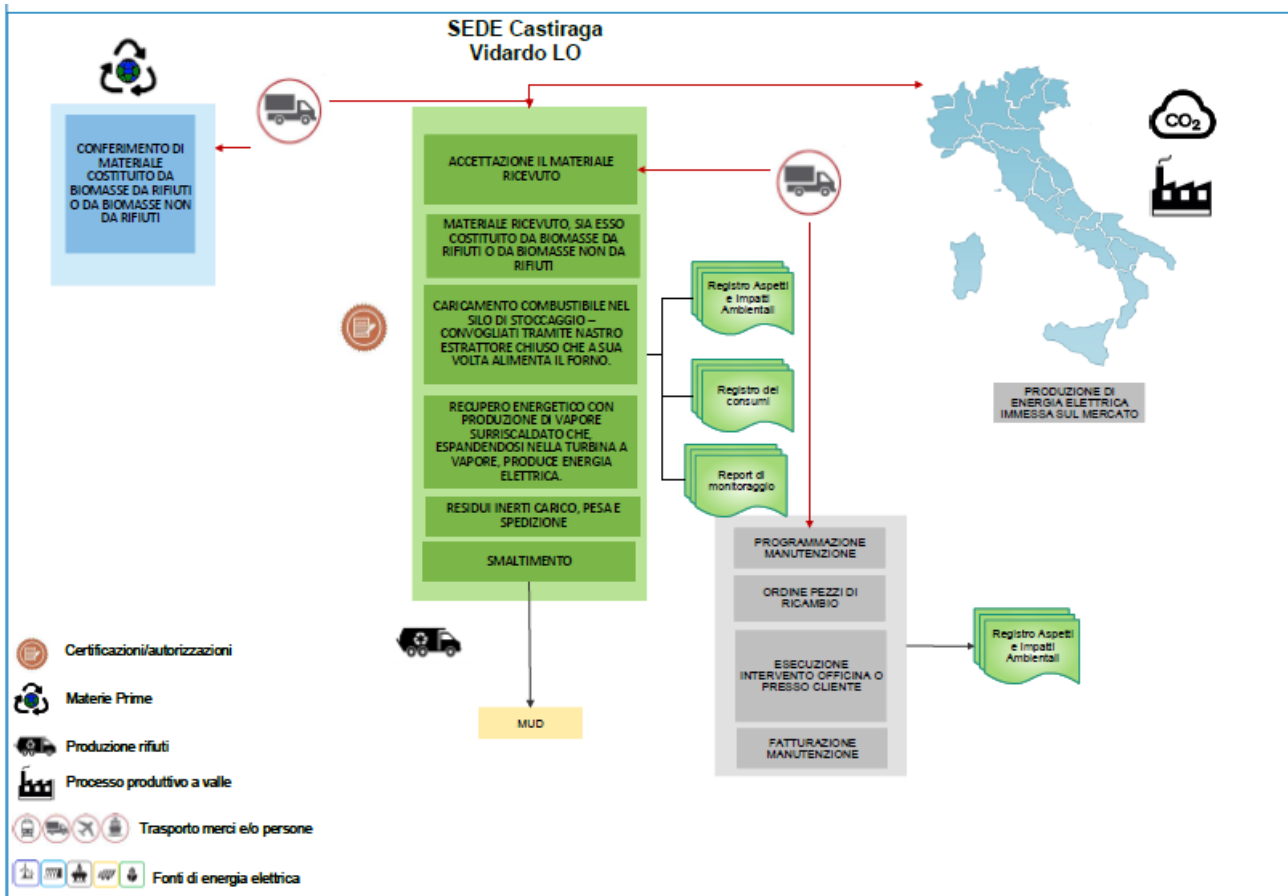


Figura 8: LCA Ecowatt Vidardo

9 SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Il Sistema di Gestione Ambientale adottato da Ecowatt Vidardo srl, realizzato in conformità al Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i. e alla norma UNI EN ISO 14001:2015, è composto da:

- Politica per l’ambiente e la sicurezza;
- Analisi ambientale e Registro degli aspetti e degli impatti ambientali;
- Analisi del contesto in cui opera l’organizzazione,
- Valutazione dei rischi e delle opportunità;
- Registro delle disposizioni normative;
- Procedure;
- Registrazioni di sistema.

Periodicamente, vengono svolti audit interni per verificare la corretta applicazione di quanto definito dalle procedure interne e dell’autorizzazione vigente e il corretto adempimento degli obblighi di legge.



Il sistema di gestione ambientale è integrato a quello della salute e sicurezza realizzato in conformità alla UNI EN ISO 45001:2023.

10 POLITICA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA



SOLUZIONI PER L'AMBIENTE

POLITICA INTEGRATA AMBIENTE E SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

di Ecowatt Vidardo srl

Ecowatt Vidardo S.r.l., società del Gruppo Itelyum, opera nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili mediante l'utilizzo di biomasse solide combustibili. Coerentemente con la Politica della controllante e consapevole della propria responsabilità verso l'ambiente, i lavoratori e il territorio, la Direzione considera la tutela dell'ambiente, la prevenzione dell'inquinamento, la salute e sicurezza sul lavoro e il miglioramento continuo elementi fondamentali della propria strategia aziendale.

A tal fine, Ecowatt Vidardo S.r.l. si impegna a mantenere e migliorare continuamente il proprio Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Salute e Sicurezza sul Lavoro, in conformità alle norme UNI EN ISO 14001:2015, UNI ISO 45001:2018, ai principi del Regolamento EMAS e in linea con la Politica della controllante, perseguendo i seguenti obiettivi:

- garantire il rispetto delle prescrizioni legislative, autorizzative e degli altri obblighi applicabili in materia ambientale e di salute e sicurezza sul lavoro;
- prevenire l'inquinamento e ridurre gli impatti ambientali associati alle proprie attività, promuovendo l'uso efficiente delle risorse e il miglioramento delle prestazioni ambientali;
- valutare e gestire rischi e opportunità correlati agli aspetti ambientali, alle condizioni del contesto, agli effetti del cambiamento climatico, alla tutela della biodiversità e degli ecosistemi, al fine di supportare decisioni strategiche e perseguire il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali e della sostenibilità aziendale;
- eliminare i pericoli e ridurre i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori, prevenendo infortuni, incidenti e malattie professionali;
- garantire condizioni di lavoro sicure e salubri, perseguendo l'obiettivo zero infortuni e promuovendo una cultura organizzativa fondata sulla tutela della salute e della sicurezza fisica e mentale delle persone, sulla consultazione e sulla partecipazione attiva dei lavoratori e dei loro rappresentanti;
- sviluppare la consapevolezza e le competenze del personale attraverso attività di informazione, formazione e addestramento;
- adottare tecnologie, processi e modalità operative orientati all'innovazione, all'efficienza e alla sostenibilità ambientale e sociale (salute e sicurezza sul lavoro), in particolare volti alla riduzione delle emissioni climalteranti, alla riduzione dell'uso di acqua e delle risorse fossili, alla prevenzione dell'inquinamento dell'acqua e del suolo, alla mitigazione dei rischi per i lavoratori;
- promuovere l'economia circolare e ridurre la propria produzione di rifiuti;
- coinvolgere fornitori, appaltatori e collaboratori nel perseguimento degli obiettivi ambientali e di sicurezza;
- monitorare le proprie prestazioni mediante indicatori e programmi di miglioramento, verificando periodicamente l'efficacia del Sistema di Gestione Integrato.

La Direzione assicura la disponibilità delle risorse necessarie al raggiungimento degli obiettivi definiti e promuove una cultura aziendale orientata alla sostenibilità, alla responsabilità e al miglioramento continuo.

La presente Politica costituisce il quadro di riferimento per la definizione degli obiettivi aziendali ed è comunicata a tutto il personale e resa disponibile alle parti interessate.

Castiraga Vidardo (LO), 17 maggio 2026

La Direzione Generale



11 IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Ecowatt Vidardo srl ha identificato gli aspetti ambientali, secondo quanto previsto dalla procedura PG 11 Gestione degli aspetti e degli impatti ambientali, nel modulo Mod 01_0 PG 11 Registro aspetti e impatti ambientali. Sono stati considerati gli aspetti che direttamente o indirettamente, possono generare impatti significativi sull'ambiente.

Fra gli aspetti ambientali diretti sono stati considerati i seguenti:

- emissioni in atmosfera;
- scarichi liquidi;
- rumore;
- rifiuti;
- oli usati;
- PCB/PCT (policlorobifenili e trifenili);
- amianto;
- gas effetto serra;
- consumo risorse idriche- energia- materie prime;
- odori;
- sostanze pericolose;
- traffico;
- impatto visivo;
- utilizzo del suolo/ biodiversità.

Tra gli aspetti ambientali indiretti sono state considerate le prestazioni di fornitori e appaltatori; in particolare rivestono particolare importanza i trasportatori, gli impianti di smaltimento e recupero e i clienti intesi come fornitori di CSS (Combustibile Solido Secondario).

21

La valutazione è stata condotta considerando, nelle varie condizioni di esercizio dell'attività:

- condizioni operative normali: situazione operativa normale a regime senza alcuna anomalia.
- condizioni operative anormali: (esempi: fermo macchina per manutenzione, poca disponibilità di attrezzature e personale)
- condizioni operative eccezionali o di emergenza (esempi: incendio, sversamento sostanze pericolose/inquinanti sul suolo, eventi naturali intensi, guasto significativo all'impianto, incidente mezzo di trasporto)

11.1 Identificazione delle variazioni, valutazione della significatività e definizione dei livelli di impatto.

In caso di variazioni il RSGI:

1) raccoglie tutte le informazioni per l'identificazione delle variazioni:

a) all'interno di ECOWATT considerando:

- modifiche delle fasi del processo produttivo e/o del lay/out;
- modifiche delle tipologie di rifiuto in lavorazione e la loro destinazione;
- variazioni del livello di impatto degli aspetti ambientali evidenziati dai monitoraggi periodici e/o previsti dalla normativa ambientale.

b) all'esterno considerando le variazioni dell'ambiente esterno (es. vincoli, etc.)

c) gli aspetti ambientali indiretti su cui Ecowatt Vidardo srl non può avere un controllo gestionale totale



2) valuta l'importanza della variazione (se incide sugli aspetti ambientali) e, nel caso, ridefinire i livelli di impatto ambientale utilizzando la metodologia applicata per l'Analisi Ambientale Iniziale.

11.2 Aggiornamento del Registro degli aspetti e degli impatti ambientali

Se ci sono modifiche dei livelli rispetto a quelli precedenti il RSGI registra la variazione aggiornando il "Registro degli aspetti e degli impatti ambientali" mod. 01 - PG 11.

Un aspetto ambientale è definito significativo quando il livello di priorità di intervento è pari a:

- Alta priorità (Necessità di interventi urgenti)
- Media priorità (Opportunità di interventi nel medio-breve periodo)

LI: Livelli di Impatto Ambientale	
4	Alto
3	Medio
2	Basso
1	Trascurabile

↑
Negatività Ambientale

12 ANALISI DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

I dati riportati nella presente Dichiarazione Ambientale riguardano gli aspetti ambientali il cui impatto è risultato con punteggio uguale o maggiore 3 (Livelli di Impatto MEDIO, ALTO) nel Registro degli aspetti e degli impatti ambientali. I dati sono aggiornati al 31/12/2025.

12.1 Emissioni in atmosfera

Sono presenti i seguenti punti di emissione:

- E1 (forno)
- E2 (silo di stoccaggio del bicarbonato)
- E3 (gruppo elettrogeno di emergenza)
- il punto di emissione E4 (silo di stoccaggio delle ceneri leggere), già autorizzato con provvedimento REDGE 1616/2023, deve essere ancora realizzato.

EMISSIONE	PROVENIENZA	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO
E1	Forno di combustione a griglia mobile	HCl – acido cloridrico HF – acido fluoridrico TOC – carbonio organico totale PCDD/PCDF – diossine/furani Benzo(a)pirene CO – monossido di carbonio NOx – ossidi di azoto (come NO2) SO2 – ossidi di zolfo PTS – polveri totali NH3 – ammoniaca Hg - mercurio Metalli pesanti PCB/dl - policlobifenili N2O – protossido di azoto IPA – idrocarburi policiclici aromatici	Neutralizzazione a secco mediante iniezione di bicarbonato di sodio e carboni attivi per abbattimento microinquinanti Filtro a maniche De Nox (SNCR)
E2	Silo stoccaggio bicarbonato	Polveri	Filtro a maniche



EMISSIONE	PROVENIENZA	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO
E3	Generatore elettrico di emergenza	Emissione scarsamente rilevante ai sensi del d.lgs. 152/06 allegato iv alla parte V parte 1 , punto bb)	
E4	Silo di stoccaggio delle ceneri leggere	Autorizzato ma ancora non realizzato	

Tabella 7: Riassunto dei punti di emissioni

L'emissione **E1** è dotata di Sistema di Monitoraggio delle Emissioni, conforme ai contenuti del DDUO 30/01/2004, n. 1024 "Criteri e procedure per la gestione dei Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) da impianti di incenerimento rifiuti" ed al DDS 27/04/2010, n. 4343 della Regione Lombardia. Il sistema risulta inoltre aggiornato in base ai contenuti del D.D.S n. 14388/2017 del 17 novembre 2017 e della DGR XI 6659 / 2022.

Il punto di emissione **E2** proviene dal silo di stoccaggio del bicarbonato, il quale è dotato sulla sua sommità di un filtro a tessuto a maniche filtranti che si attiva in automatico da un fine corsa all'apertura di carico.

Il punto di emissione **E3** è a servizio di un generatore elettrico di emergenza, in grado di sopperire alle disconnessioni della rete elettrica, garantendo quei servizi ausiliari basici per la gestione della messa in sicurezza dell'impianto.

Il punto di emissione **E4** proviene dal silo di stoccaggio delle ceneri leggere EER 100117 / 100116*, il quale è dotato sulla sua sommità di un filtro a tessuto a maniche filtranti. Allo stato attuale, l'opera, autorizzata, non risulta ancora realizzata.

Di seguito sono riportati gli esiti medi dell'anno 2025 del punto E1 (inquinanti in continuo) rilevati mediante rilevazione in continuo (SME) e correlati ai limiti di legge (medie giorno).

23

Parametro	Limite di legge (mg/m³)		Media (mg/m³)		
	Fino al 5.12.2023	Dopo il 5.12.2023	2023	2024	2025
SO ₂ (biossido di zolfo)	50	40	2,25	7,08	5,7
NO _x (ossidi di azoto)	200	180	140,20	119,10	119,5
CO (monossido di carbonio)	50	50	2,37	2,11	2,35
HCl (acido cloridrico)	10	8	6,25	4,37	4,5
COT (carbonio organico tot)	10,0	10,0	0,42	0,29	0,23
PTS (polveri)	10	5	1,36	0,65	0,36
HF (acido fluoridrico)	1,0	1,0	0,04	0,08	0,11
NH ₃ (ammoniaca)	30	15	1,59	1,62	1,61
N ₂ O (protossido di azoto)	//	//	3,17	6,32	6,23

Tabella 8: confronto medie con limiti di legge



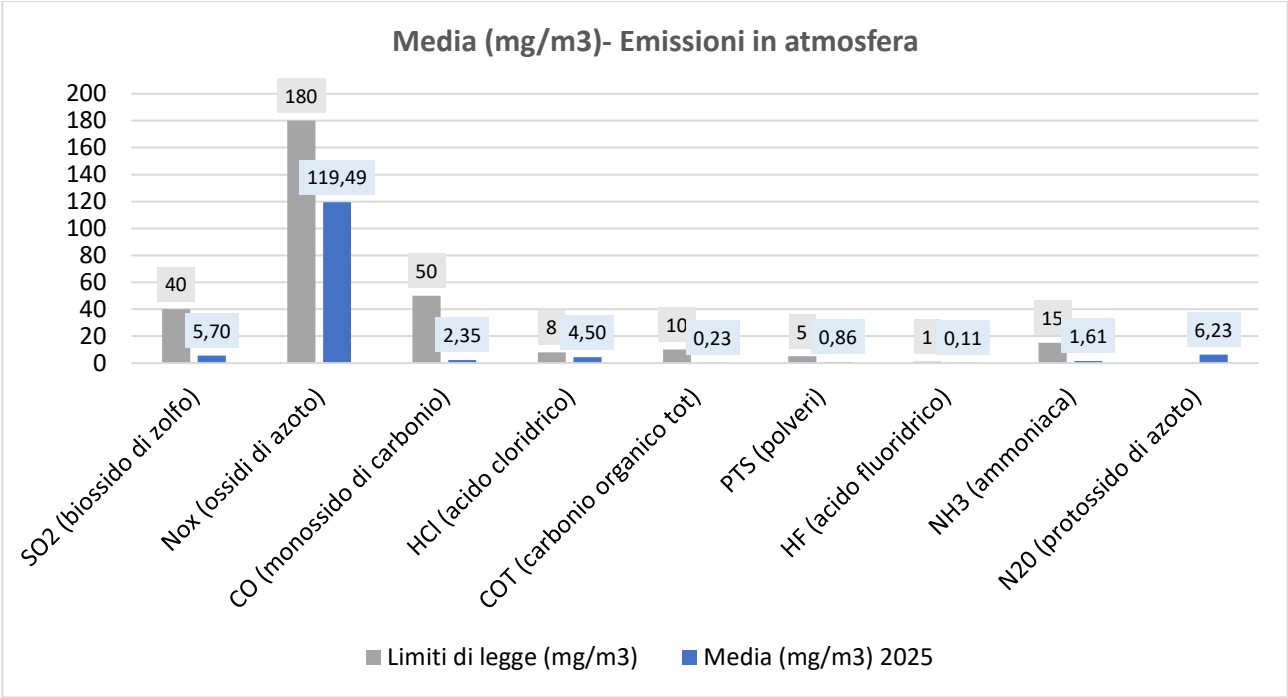


Tabella 9: confronto medie anno 2025 con limiti di legge

Per quanto riguarda il monitoraggio dei parametri in discontinuo (metalli, IPA, PCDD, PCDF, PCB, PM10, benzopirene) sul punto E1, di seguito si riportano i dati dal 2023 al 2025.



CAMPIONAMENTO DISCONTINUO E1												
Parametro	2025			2024			2023			CMA / (* u.m.)		
	31.10 – 03.11	13.10	03-04.03	14-15.11	09.07	03-04.04	13-14.11	28-29.10	28-29.04	AIA post riesame BAT da anno 2025	AIA post riesame BAT da anno 2024	Fino ad anno 2023
O2	8,02	7,47	7,66	8,86	7,68	8,32	7,79	7,12	7,3	%	%	%
Cd	<0,0000773	0,000346	0,0000655	0,000127	<0,0000568	<0,0000527	0,000139	0,000342	0,000205	(*1)	(*1)	(*1)
Tl	<0,000928	0,000647	<0,000699	0,000805	<0,000678	<0,000626	< 0,000486	0,000764	0,00148	(*1)	(*1)	(*1)
Cd + Tl	<0,000997	0,000993	0,000764	0,000933	<0,000733	< 0,000677	0,000621	0,0011	0,00169	0,02/(*1)	0,02/(*1)	0,05/(*1)
Hg	<0,0000839	0,000145	<0,0000908	<0,000329	0,000129	0,00023	0,00314	0,000129	0,000121	0,05/(*1)	0,05/(*1)	0,05/(*1)
Sb (antimonio)	<0,000657	0,00121	<0,000487	0,0013	0,00131	0,00124	0,001	0,00165	0,00211	(*1)	(*1)	(*1)
As	<0,000915	0,000621	<0,000691	<0,000758	<0,000670	0,00113	0,000536	0,000806	0,00119	(*1)	(*1)	(*1)
Pb	0,00153	0,00924	0,00129	0,00251	0,00383	0,00617	0,00851	0,00663	0,00479	(*1)	(*1)	(*1)
Cr	0,00263	0,000518	0,000861	0,00319	0,00523	0,00487	0,000261	0,00212	0,000656	(*1)	(*1)	(*1)
Co	<0,000426	<0,000284	<0,000330	<0,000359	<0,000317	<0,000292	< 0,00023	< 0,000334	< 0,000595	(*1)	(*1)	(*1)
Cu	0,000975	0,0041	0,000872	0,00124	0,0062	0,00179	0,00182	0,00327	0,0039	(*1)	(*1)	(*1)
Mn	0,000844	0,00102	0,000594	0,00074	0,000263	0,000145	0,000155	0,000324	0,000509	(*1)	(*1)	(*1)
Ni	<0,000426	0,00453	<0,000326	0,000598	0,000983	0,00126	0,000262	0,000781	0,000463	(*1)	(*1)	(*1)
V	<0,000387	0,000257	<0,000291	<0,000319	<0,000282	<0,000262	< 0,000205	< 0,000295	< 0,000425	(*1)	(*1)	(*1)
Sn	0,000674	0,000894	<0,0000171	0,0000939	0,0000785	0,000212	0,000446	0,000357	0,000434	(*1)	(*1)	(*1)
somma met (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V)	na	na	0,00575	0,011	0,0191	0,017	na	na	na	na	0,3/(*1)	na
somma met (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn)	0,00943	0,0219	na	na	na	na	0,0134	0,0166	0,0151	0,3/(*1)	na	0,5/(*1)
Zn	0,00278	0,0164	0,0173	0,00946	0,0644	0,0076	0,0127	0,0128	0,066	5/(*1)	5/(*1)	5/(*1)
Pm 10	0,213	1,44	0,115	0,76	0,662	0,236	0,206	< 0,021	< 0,0206	(*1)	(*1)	(*1)
PCDD/PCDF	0,00162	na	0,000731	0,00134	na	0,001154	0,00262	0,00266	0,0115	na	na	0,1/(*2)
IPA	<0,00000359	na	<0,00000292	<0,00000310	na	0,00000299	0,00000378	< 0,00000228	0,00000244	0,01/(*1)	0,01/(*1)	0,01/(*1)
Benzopirene	<0,000000276	na	<0,000000225	<0,000000239	na	<0,000000180	na	na	na	(*1)	(*1)	na
PCDD/DF + PCB dL	0,00203	na	0,00106	0,00497	na	0,001415	na	na	na	0,08/(*2)	0,08/(*2)	na
PCB Dilke	0,000403	na	0,000328	0,0036	na	0,0002641	0,0004309	0,00025781	0,00189	na	na	0,1/(*2)

Tabella 10: risultati analisi in discontinuo dal 2023 al 2025

* 1= mg/Nm3 (milli)

* 2= ng/Nm3 (nano)

CMA: concentrazione massima ammissibile



Di seguito si riportano inoltre i flussi di massa dei parametri in continuo ed in discontinuo dell’emissione E1, per gli anni 2023-2024-2025.

Per il calcolo dell’indicatore relativo al flusso di massa sono stati utilizzati i valori di energia elettrica prodotta riportati in tabella 6.

L'IPCC 2021(Intergovernmental Panel on Climate Change) ha sviluppato un sistema di fattori di equivalenza, per "pesare" le varie sostanze sulla base di un'unità di riferimento (kg CO2/kg di sostanza) in funzione della loro "efficienza" come gas serra (fonte: CTI Comitato Termotecnico Italiano).

Parametro	Flusso di massa	Flusso di massa/ EE prodotta	Flusso di massa	Flusso di massa/ EE prodotta	Flusso di massa	Flusso di massa/ EE prodotta
	Kg/anno	Kg/MWh	Kg/anno	Kg/MWh	Kg/anno	Kg/MWh
	2023		2024		2025	
polveri totali	561,1	1,33E-02	382,6	9,05E-03	394,9	9,23E-03
TOC	65,7	1,56E-03	145,1	3,43E-03	135,2	3,16E-03
HCL	2.820,0	6,67E-02	2.156,0	5,10E-02	2.064,4	4,82E-02
HF	24,1	5,71E-04	45,4	1,07E-03	37,8	8,83E-04
SO2	864,9	2,05E-02	2.560,0	6,06E-02	1.919,9	4,49E-02
Nox (come NO2)	47.050,0	1,1	43.662,0	1,0	39.347,7	0,9
NH3	346,9	8,21E-03	650,8	1,54E-02	449,8	1,05E-02
CO	968,6	2,29E-02	874,2	2,07E-02	1.061,8	2,48E-02
Cd+Ti	0,35	8,18E-06	0,24	5,65E-06	0,14	3,19E-06
Hg	1,0	2,37E-05	0,07	1,63E-06	0,05	1,15E-06
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn	4,5	1,07E-04			3,3	7,71E-05
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V			4,9	1,16E-04	1,2	2,83E-05
Zn	9,3		8,5	2,01E-04	2,6	5,99E-05
PCDD-F	1,7				0,3	5,79E-06
PCB DL	0,26	2,20E-04			0,08	1,80E-06
PCDD-F + PCB dL			0,9	2,20E-05	0,3	7,61E-06
IPA	0,84	4,02E-05	382,6	9,05E-03	0,8	1,77E-05

Tabella 11: flussi di massa parametri in continuo e in discontinuo E1



Di seguito si riportano i dati relativi ai flussi di massa per CO₂ e N₂O misurati in continuo.

Parametri	GWP (*)	2023		2024		2025	
		Ton Anno	Ton CO ₂ eq	Ton Anno	Ton CO ₂ eq	Ton Anno	Ton CO ₂ eq
Anidride Carbonica CO ₂	1	52.419	52.419	52.132	52.132	46.703	46.703
Protossido Azoto N ₂ O	273	1,354	369,6	2,2540	615,342	2,0020	546,55
CO ₂ +N ₂ O			52.788,60		52.747,34		47.249,55

Tabella 12: flussi di massa per CO₂ e N₂O misurati in continuo

(*) IPCC 2021, GWP CALCOLATO SU 100 anni

Per quanto riguarda l'emissione di CO₂ equivalente dal processo di recupero energetico dalla conversione dell'energia chimica delle biomasse, considerando i dati degli esercizi 2023-2025 riferiti alla produzione di energia, alla quota rinnovabile della stessa (calcolata secondo art. 19 DM 18/12/2008) ed infine ai flussi di CO₂ e N₂O la tabella di seguito, rappresenta il ruolo ambientalmente positivo dell'impianto Ecowatt.

ANNO	Ton CO ₂ evitata(biogenica)	Ton CO ₂ /MWh prodotti
	ton	t/MWh
2023	31.411,35	1,249
2024	31.766,56	1,248
2025	28.271,77	1,104

Tabella 13: flussi CO₂ eq evitata ed indicatore rispetto alla produzione di energia elettrica

Il parametro N₂O è registrato a far data della metà di novembre 2020 in ragione dell'installazione del nuovo analizzatore ABB già rispondente alle BAT di settore pubblicate nel dicembre 2019 ed entrate in vigore con termine del dicembre 2023.

27

Per quanto riguarda i gas di scarico, i mezzi interni sono sottoposti a manutenzione programmata e quindi non presentano alcuna criticità; inoltre negli ultimi anni sono stati sostituiti mezzi, tra cui PLE, muletto e pala meccanica e posti a parco macchine mezzi semoventi radiocomandati.

In funzione delle caratteristiche impiantistiche, delle prescrizioni presenti e del contesto nel quale insiste l'attività, si considera l'aspetto ambientale come **significativo in condizioni anomale e di emergenza**.

FASE- AREA	RISCHI	Cond. Op.	LI	MISURAZIONI e NOTE
Trattamento termico biomasse/rifiuti e produzione energia	Anomalie nel monitoraggio (superamenti)	AN	3,00	Analisi E1 - Monitoraggio parametri mensili da SME E1 è dotata di Sistema di Monitoraggio delle Emissioni, conforme ai contenuti del DDUO 30/01/2004, n. 1024
Area scoperta e di transito automezzi	incendio	EM	3,00	CPI, CONTROLLO PRESIDIO ANTINCENDIO

Tabella 14: Analisi dell'aspetto ambientale Emissioni in atmosfera

12.2 Scarichi liquidi

Allo stato di fatto la rete di raccolta delle acque all'interno dell'impianto della Ecowatt Vidardo srl è costituita da tre linee:

- Linea acque civili;
- Linea acque meteoriche dei piazzali e dai tetti;
- Linea acque di raffreddamento.

L'impianto è inoltre dotato di due reti separate per la raccolta di reflui che vengono smaltiti come rifiuto presso impianto esterno autorizzato.



- eventuale percolato dei materiali in stoccaggio, il quale viene raccolto, in una vasca interrata di capacità pari a 15 m³;
- refluo proveniente in sola fase emergenziale dal turbovapore in una altra vasca interrata di capacità pari a 15 m³;

L'impianto è dotato di due punti di scarico: uno in pubblica fognatura in cui vengono scaricate le acque civili e le acque di prima pioggia SF1; il secondo in Corpo Idrico Superficiale (Colatore Lisone) in cui convergono le acque di seconda pioggia, le acque meteoriche dei tetti e le acque derivanti dall'impianto di raffreddamento SF2.

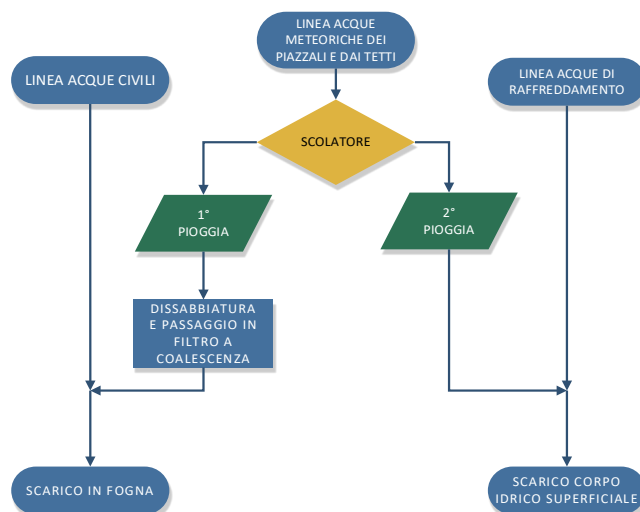


Grafico 1: Linea acque dell'impianto

Di seguito sono riportati gli esiti dei monitoraggi sui punti SF1 e SF2 correlati ai limiti di legge; il tutto in riferimento all'autorizzazione REDGE 1616/2023, che prevede monitoraggi semestrali. Per alcuni parametri contrassegnati in tabella con (**) i monitoraggi previsti sono trimestrali in accordo al punto 4.5 all.1 della DGR 6659.



CAMPIONAMENTI -SF 1												
Parametro	2023		2024				2025				CMA / (* u.m.)	
	14.12	05.06	11.11	05.08	23.05	27.02	06.10	11.07	15.05	28.01	pre AIA riesame BAT (ante 2024)	post AIA riesame BAT (da 2024)
pH	7,42	7,21	7,67	na	7,41	na	7,35	na	8,02	na	5,5 – 9,5	5,5 – 9,5
SST (**)	2	8	8	na	8	na	13,4	7,1	3,02	49	200 (*1)	200 (*1)
BOD5	< 1	19	23,5	41	21,1	23,2	3	na	< 1	na	250 (*1)	250 (*1)
COD (**)	< 3,5	37,6	0,000328	na	0,000338	na	13	15,7	7,32	130	500 (*1)	500 (*1)
Cd	<0,00016	0,00165	0,00521	na	0,00438	na	0,000336	na	0,000206	na	0,02 (*1)	0,02 (*1)
Cr	0,00704	0,00472	0,14	na	0,123	na	0,00197	na	<0,0019 4	na	4 (*1)	4 (*1)
Mn	0,095	0,092	<0,00019	na	0,000811	na	0,084	na	0,133	na	4 (*1)	4 (*1)
Hg	<0,00019	0,000233	0,0109	na	0,00475	na	0,000204	na	<0,00019	na	0,005 (*1)	0,005 (*1)
Ni	<0,0011	0,0038	0,00941	na	0,0147	na	0,00211	na	0,00119	na	4 (*1)	4 (*1)
Pb	0,00588	0,0397	1,9	na	0,0608	na	0,00346	na	0,00441	na	0,3 (*1)	0,3 (*1)
azoto nitrico	0,378	0,0943	0,163	na	0,244	na	0,56	na	0,185	na	30 (*1)	30 (*1)
fosforo	0,143	0,58	25,7	na	1,2	na	0,198	na	0,143	na	10 (*1)	10 (*1)
azoto ammoniacale	2,26	2,49	0,453	na	0,0456	na	2,20	na	5,2	na	30 (*1)	30 (*1)
azoto nitroso	0,103	0,084	22,8	na	1,15	na	0,285	na	0,354	na	0,6 (*1)	0,6 (*1)
azoto kjeidahl	1,94	4,2	25,2	na	1,26	na	1,85	na	5,8	na	na	na
azoto totale	2,42	4,4	<0,051	<0,051	0,0682	0,297	2,70	na	6,3	na	na	na
idrocarburi totali (**)	<0,025	0,66	7,67	na	7,41	na	<0,023	0,0686	0,09	0,232	10 (*1)	10 (*1)
conducibilità	683	na	142	na	683	na	271	na	423	na	na	na

(**) monitoraggi trimestrali
(*) 1 = mg/L
CMA concentrazione massima ammissibile

Tabella 15: risultati analisi SF1 dal 2023-2025

CAMPIONAMENTI -SF 2												
Parametro	2023		2024				2025				CMA / (* u.m.)	
	26.10	13.04	11.11	05.08	23.05	27.02	06.10	11.07	15.05	28.01	pre AIA riesame BAT (ante 2024)	post AIA riesame BAT (da 2024)
pH	8,94	7,81	na	na	na	na	na	na	na	na	5,5 - 9,5	na
SST (**)	9	27	21	11	11	11	7,4	6,1	6,1	< 0,50	80 (*1)	80 (*1)
BOD5	4	17	18	na	< 1	na	5	na	2	na	40 (*1)	40 (*1)
COD (**)	16,1	35,3	36,9	17,5	6,3	9,3	17,3	35	12,7	11,6	160 (*1)	160 (*1)
Cloruri (**)	6,54	20,7	128	8,2	3,25	4,47	7,8	7,4	11,2	4,53	1200 (*1)	1200 (*1)
fosforo	0,289	0,55	0,56	na	0,215	na	0,253	na	0,48	na	10 (*1)	10 (*1)
Solfati (**)	na	na	22,7	5,69	4,67	4,95	3,26	10,7	5,18	4,53	na	1000 (*1)
idrocarburi totali (**)	0,079	0,22	< 0,051	< 0,051	< 0,051	0,206	<0,036	<0,051	0,0905	<0,051	5 (*1)	5 (*1)

(**) monitoraggi trimestrali
(*) 1 = mg/L
CMA concentrazione massima ammissibile

Tabella 16: Risultati analisi SF2 dal 2023-2025



Tale aspetto, pertanto, **risulta significativo in condizioni anomale ed emergenziali**, nel caso in cui si verificassero dei superamenti nelle analisi semestrali o trimestrali.

Nel periodo in esame, non si evidenziano superamenti.

FASE- AREA	IMPATTO	Cond. Op.	LI	MISURAZIONI e NOTE
Area scoperta e di transito automezzi	Dilavamento accidentale di rifiuti posti all'esterno	AN	3,00	Analisi acque semestrali SF1 e SF2
Area totale	Scarico delle acque utilizzate per spegnimento incendio	EM	3,00	Prove di emergenza ambientali Analisi acque semestrali SF1 e SF2
Area serbatoio	Sversamento per rottura cisterna gasolio	EM	3,00	il serbatoio è posto su bacino di contenimento per evitare sversamenti

Tabella 17: Analisi dell'aspetto ambientale scarichi liquidi

Ad oggi non si registrano condizioni di questo tipo e non si sono mai verificati superamenti dei limiti autorizzativi.

12.3 Rumore

Il contesto urbano in cui sorge l'impianto appartiene ad una zona a destinazione ed utilizzo produttivo, situata in un'area periferica del comune di Castiraga Vidardo. Il contesto urbano prossimo all'insediamento è caratterizzato dalla presenza di soli insediamenti a carattere terziario/produttivo. Le prime abitazioni sono ubicate a distanze significative.

E' in essere il piano di zonizzazione acustica del Comune di Castiraga Vidardo (LO), approvato con delibera del C.C. n. 33/2004 del 30/09/2004.

L'insediamento ad oggi ricade sia in area classe IV "Aree di intensa attività umana" sia in area classe III "Aree di tipo misto".

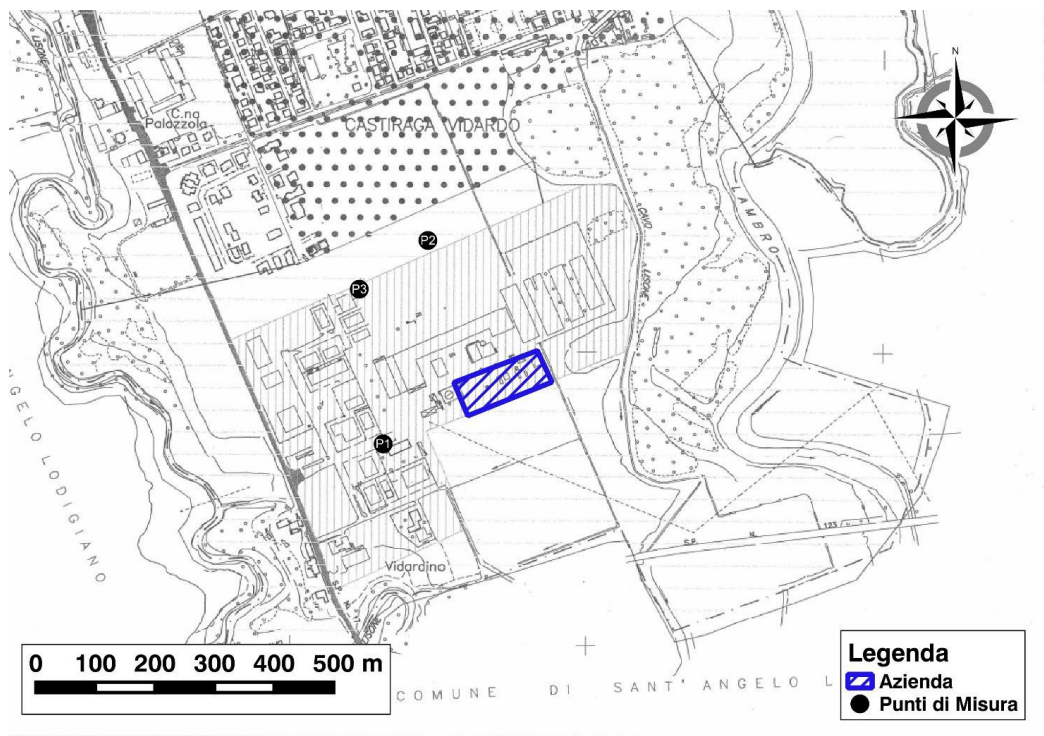
Nelle date 28-29/03/2023 sono stati eseguiti i rilievi strumentali per caratterizzare il clima acustico nei dintorni dell'azienda in periodo diurno e notturno. Le misure sono state effettuate post revamping in ragione delle MNS 2020-2022

Per caratterizzare il clima acustico allo stato di fatto, nei pressi dell'impianto in oggetto, sono state eseguite misurazioni nei punti di misura concordati con l'ente di controllo:

- P1 – via cartiera, strada ingresso impianto – classe acustica IV.
- P2 – ricettore sensibile, villette di nuova costruzione situate in via Bettino Craxi – classe acustica III.
- P3 – ricettore sensibile, situato all'incrocio tra via Bettino Craxi e via Guglielmo Marconi – classe acustica III.

Nelle pagine seguenti viene presentata la mappa con la zonizzazione acustica comunale ed il report fotografico dei punti di misura.





LEGENDA				
CAMPITURA	DEFINIZIONE D.P.C.M. 1/3/91 e 14/11/97	CLASSE D.P.C.M.	G.	N.
	Aree particolarmente protette	I	50	40
	Aree prevalentemente residenziali	II	55	45
	Aree di tipo misto	III	60	50
	Aree ad intensa attività umana	IV	65	55
	Aree prevalentemente industriali	V	70	60

NOTA "G" e "N" Significano limiti massimi di immissione rispettivamente diurno e notturno in Leq dB (A)

	STRADA PROVINCIALE n.17 Sant'Angelo Lodigiano - Melegnano
	EDIFICIO
	CONFINE COMUNALE
	FIUME LAMBRO
	CORSO D'ACQUA

Il criterio differenziale risulta non applicabile in alcuno dei punti di rilievo. Il punto P1 non è un ricettore abitativo, ma si tratta di un punto di controllo. I punti P2 e P3 corrispondono invece a ricettori abitativi, ma il livello di rumore ambientale è inferiore ai 50.0 dBA in periodo diurno. Per questo motivo non è applicabile il criterio differenziale così come definito dall'art. 4, comma 2 del DPCM 14/11/97.

Dall'analisi delle risultanze ottenute si può affermare quanto segue:

- In tutti i punti di rilievo viene rispettato il limite assoluto di immissione sonora della vigente zonizzazione acustica.
- In tutti i punti di rilievo viene rispettato il limite di emissione sonora della sorgente aziendale, poiché il valore di rumore ambientale misurato risulta inferiore anche il limite di emissione sonora.
- Nei punti P2 e P3 (ricettori sensibili) non si applica il criterio differenziale poiché il rumore ambientale al ricettore a finestre aperte risulta inferiore a 50 dB(A) in periodo diurno e 40 dB(A) in periodo notturno.

Tale aspetto pertanto non risulta significativo.



12.4 GESTIONE COMBUSTIBILI E RIFIUTI

12.4.1 Biomasse solide combustibili da non rifiuti e da rifiuti non pericolosi

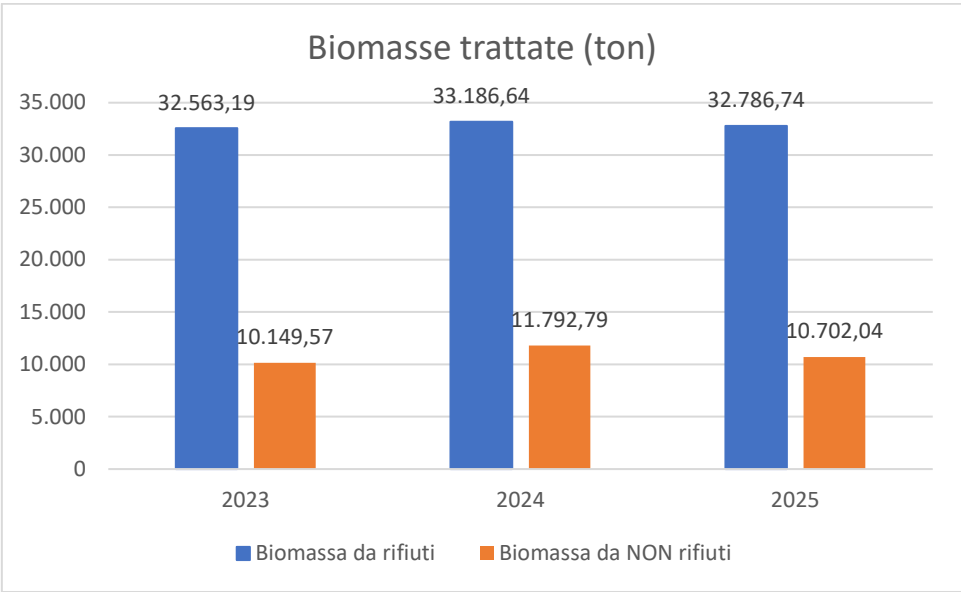


Grafico 2: Tonnellate delle biomasse in ingresso, da rifiuti e da non rifiuti

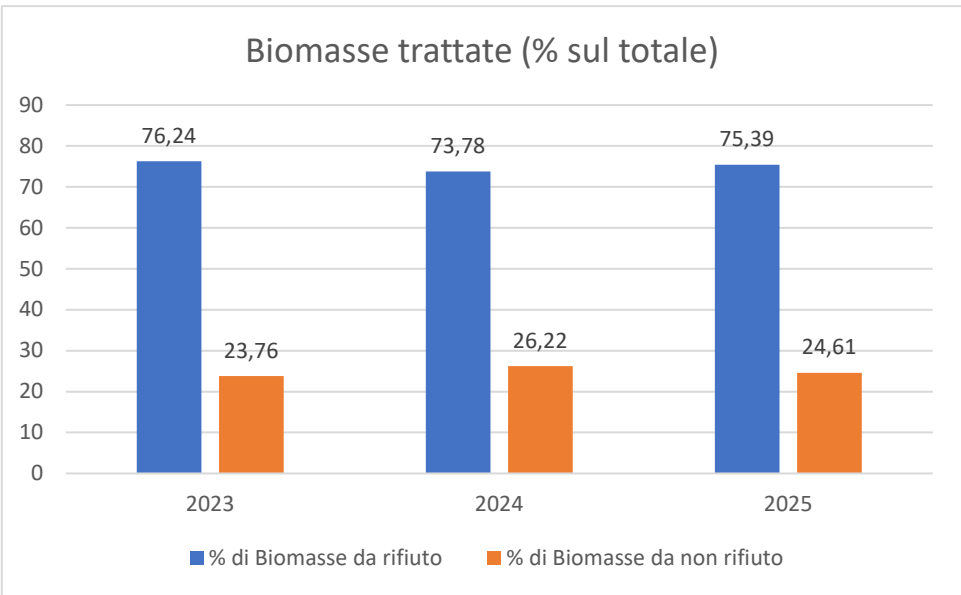


Grafico 3: Percentuale delle biomasse in ingresso, da rifiuti e da non rifiuti

Le attività svolte nell'installazione, ai sensi dell'Allegato C alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/06, sono le seguenti:

- **stoccaggio R13** Messa in riserva di biomasse da rifiuti speciali non pericolosi per un quantitativo massimo di 3.160 m3;
- **recupero energetico R1** Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia per un quantitativo massimo di biomasse da rifiuto pari a 35.000 t/anno;



Il quantitativo di biomasse combustibili da non rifiuti, utilizzate da sé o in miscela alle biomasse combustibili da rifiuti, è pari a 87.000 t/a (dato corrispondente al quantitativo massimo in caso di marcia con sole biomasse combustibili da non rifiuti).

Le biomasse combustibili da non rifiuto, prodotti e sottoprodotti ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., gestiti nell'impianto sono cippato, tondelli, refili, granulati, cascami. Le biomasse da rifiuto trattabili nell'impianto sono quelle di cui ai codici EER della tabella di seguito:

Codice	Descrizione	R13	R1
RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI			
02 01 03	Scarti di tessuti vegetali	X	X
02 01 07	Rifiuti della silvicoltura	X	X
RIFIUTI DELLA PREPARAZIONE E DEL TRATTAMENTO DI FRUTTA, VERDURA, CEREALI, OLI ALIMENTARI, CACAO, CAFFE', TE', TABACCO; DELLA PRODUZIONE DI CONSERVE ALIMENTARI; DELLA PRODUZIONE DI LIEVITO ED ESTRATTO DI LIEVITO; DELLA PREPARAZIONE E FERMENTAZIONE DI MELASSA			
02 03 01	Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti	X	X
02 03 03	Rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente	X	X
02 03 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X
RIFIUTI DELLA PRODUZIONE DI BEVANDE ALCOLICHE ED ANALCOLICHE (TRANNE CAFFE', TE' E CACAO)			
02 07 01	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	X	X
02 07 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X
RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI E MOBILI			
03 01 01	Scarti di corteccia e sughero	X	X
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	X	X
RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE E DELLA LAVORAZIONE DI POLPA, CARTA E CARTONE			
03 03 01	Scarti di corteccia e legno	X	X
03 03 07	Scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	X	X
03 03 10	Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	X	X
RIFIUTI DELL'INDUSTRIA TESSILE			
04 02 21	Rifiuti da fibre tessili grezze	X	X
IMBALLAGGI			
15 01 03	Imballaggi in legno	X	X
LEGNO, VETRO E PLASTICA			
17 02 01	Legno	X	X
RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI (AD ESEMPIO SELEZIONE, TRITURAZIONE, COMPATTAZIONE, RIDUZIONE IN PELLET) NON SPECIFICATI ALTRIMENTI			
19 12 10	Rifiuti combustibili CSS	X	X
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 (limitatamente ai rifiuti combustibili)	X	X

Tabella 18: Descrizioni operazioni per EER

Nell'impianto non si effettua nessun adeguamento volumetrico sui combustibili.

La verifica dell'accettabilità dei rifiuti avviene mediante formulario e/o certificazioni idonee che riportino le caratteristiche fisiche e chimiche dei rifiuti in arrivo. Tale verifica viene eseguita per ogni carico conferito. Per i rifiuti provenienti da un definito ciclo tecnologico, si effettuano verifiche almeno semestrali. Per il codice specchio 03 01 05 "segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04*" dovrà essere dimostrata la non pericolosità mediante analisi per ogni partita di rifiuto. In caso di dubbio, il carico è temporaneamente accantonato in "un'area di quarantena" opportunamente delimitato e contrassegnato con il nome del fornitore, del numero del formulario di trasporto e indicazione "rifiuto in attesa di accertamento analitico".

Per quanto riguarda il codice EER 191212, la procedura prevede di effettuare un sopralluogo prima della stipula del contratto per il conferimento dei rifiuti; inoltre i rifiuti con codice 191212 dovranno essere conferiti già triturati e di pezzatura adeguata all'alimentazione del forno.



Con codice EER 191210, come previsto da DPR 254/2003 “Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'articolo 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179”, risultano ritirabili i rifiuti sanitari sterilizzati non assimilabili ai rifiuti urbani. Come previsto dal DPR con particolare riferimento all’art. 9:

- I rifiuti sanitari sterilizzati, non assimilati ai rifiuti urbani in quanto avviati in impianti di produzione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) od avviati in impianti che utilizzano i rifiuti sanitari sterilizzati come mezzo per produrre energia, devono essere raccolti e trasportati separatamente dai rifiuti urbani utilizzando il codice EER 19 12 10.
- Alle operazioni di deposito temporaneo, raccolta e trasporto, messa in riserva, deposito preliminare dei rifiuti sanitari sterilizzati di cui ai commi 3 e 4 si applicano le disposizioni tecniche che disciplinano la gestione dei rifiuti speciali non pericolosi e potranno essere stoccati nella stessa baia del codice EER 191210 da CSS, unitamente al EER 191210
- In fase di conferimento dei rifiuti dovrà essere richiesta la convalida dell’impianto di sterilizzazione di cui lo stesso deve essere in possesso secondo quanto stabilito del DPR 254/2003 e secondo i criteri di cui alla norma UNI 10384/94 e successive sue modifiche.

Con codice EER 191210, come previsto da DPR 254/2003 “Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'articolo 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179”, risultano ritirabili i rifiuti sanitari sterilizzati assimilabili ai rifiuti urbani nel caso in cui il processo di sterilizzazione avvenga nelle strutture sanitarie pubbliche e private (Interpello MASE marzo 2024 – Prot. 0043348.06)

Di seguito di riporta tabella riassuntiva dei dati di biomassa da rifiuto e da biomassa da non rifiuto trattate e il relativo indicatore.

ANNO	Biomasse trattate					
	Biomassa da rifiuti	Biomassa da NON rifiuti	Biomassa TOT	Biomassa TOT/ EE prodotta	Biomassa da NON rifiuti / Biomassa TOT	Biomassa da rifiuti / Biomassa TOT
	t	t	t	t/MWh	%	%
2023	32.563,190	10.149,573	42.712,763	1,01	23,76	76,24
2024	33.186,642	11.792,793	44.979,435	1,06	26,22	73,78
2025	32.786,744	10.702,041	43.488,785	1,02	24,61	75,39

Tabella 19: totale biomassa da rifiuti e da non rifiuto e indicatori di monitoraggio dal 2023-2025

12.4.2 Rifiuti decadenti dall’attività

Il principale rifiuto derivante dall’attività è costituito da scorie e ceneri pesanti (EER 10 01 15 se trattasi di un rifiuto non pericoloso oppure con EER 10 01 14* se trattasi di rifiuto pericoloso) e ceneri leggere di combustione (EER 10 01 17, se trattasi di un rifiuto non pericoloso oppure con EER 10 01 16* se trattasi di rifiuto pericoloso).

Tali rifiuti sono gestiti da due linee separate di raccolta.

Le ceneri provenienti dalla griglia mobile di combustione e dalle tramogge poste sotto al generatore di vapore sono convogliate da un impianto di trasporto, con coclee rotanti e redler a nastro, ad appositi contenitori (cassoni metallici chiusi in area 6).

I residui provenienti dalla linea di trattamento dell’impianto fumi sono raccolti, con coclee rotanti dotate di rotocelle, in appositi contenitori (big bag), stoccati in deposito temporaneo all’interno dell’area n. 5.

Storicamente i rifiuti decadenti dal processo sono quelli di cui ai EER 100115 e EER 100117 - EER 10 01 16*.





Figura 9: processo di raccolta in cassoni e big bags dei rifiuti decadenti dall'attività di combustione

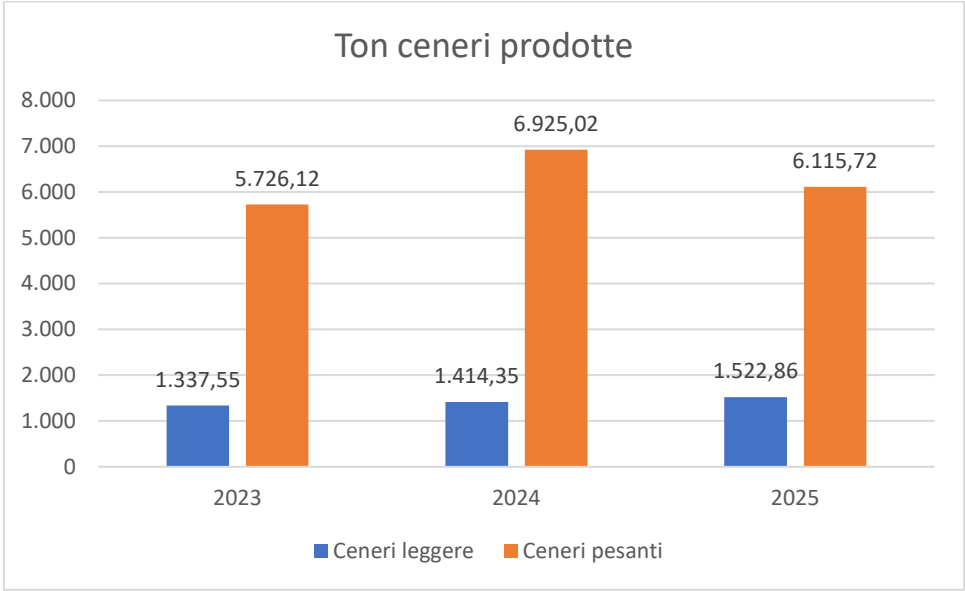


Grafico 4: tonnellate di ceneri leggere e pesanti derivanti dall'attività

Le ceneri pesanti sono destinate ad essere reimpiegate presso centri di recupero autorizzati

Le ceneri leggere sono destinate ad impianti che le utilizzano principalmente per operazioni di inertizzazione di rifiuti finalizzate al successivo smaltimento finale in discarica.

Sono di seguito riportati i rifiuti prodotti nel corso degli ultimi 3 anni, conferiti ad impianti di recupero e i relativi indicatori di monitoraggio.

ANNO	Ceneri prodotte				
	Ceneri leggere	Ceneri pesanti	Ceneri TOT	Ceneri TOT /EE prodotta	Ceneri TOT /Biomassa TOT
	t	t	t	t/MWh	%
2023	1.337,55	5.726,12	7.063,67	0,17	16,5%
2024	1.414,35	6.925,02	8.339,37	0,20	18,5%
2025	1.522,86	6.115,72	7.638,58	0,18	17,6%

Tabella 20: totale ceneri pesanti e ceneri leggere derivanti dall'attività e indicatori di monitoraggio dal 2023 al 2025

Complessivamente, si ritiene in base ai limiti autorizzativi, alle quantità e alla tipologia dei rifiuti in ingresso e sottoposti a trattamento che l'aspetto ambientale dei rifiuti sia **significativo in condizioni anormali**.

FASE- AREA	IMPATTO	Cond. Op.	LI	MISURAZIONI e NOTE
Accettazione, pesa biomasse/rifiuti in ingresso	Ingresso accidentale rifiuto non autorizzato	AN	3,00	Omologhe annuali; in caso di materiale non conforme respingimento del carico, Controllo visivo in fase di accettazione
Scarico e stoccaggio provvisorio	Superamento limite autorizzato	AN	3,00	Controllo registro C/S, Controllo visivo

Tabella 21: analisi dell'aspetto ambientale rifiuti

12.5 Gasolio e oli

Nell'impianto è presente un serbatoio di gasolio della capacità di 24 m³ atto ad alimentare i bruciatori della centrale a biomasse nelle condizioni di transitorio. In più risulta essere presente un ulteriore contenitore mobile di gasolio della capacità di 5 m³ utile al rifornimento dei mezzi interni. Sono inoltre in uso oli di processo per il funzionamento del turboalternatore e della griglia. Gli oli esausti, posti su bacini di contenimento, riparati da apposita tettoia, vengono poi stoccati in deposito temporaneo e viene monitorata la giacenza affinché non superino i 500 litri.

L'aspetto è considerato **non significativo** per le quantità di olio prodotte e le misure di protezione adottate.

12.6 Gas effetto serra e lesivi per l'ozono

Non vengono trattati rifiuti o attrezzature contenenti gas fluorurati (FGAS). Presso la sala controllo il sistema di climatizzazione del locale avviene con ausilio delle acque di processo. Mentre per i box uffici e i box manutenzione sono presenti impianti di taglia domestica.

Di seguito si riportano gli impianti di climatizzazione presenti, il quantitativo di liquidi refrigerante la tipologia e il quantitativo di CO₂ equivalenti.

Marca	Modello	Kg	T equiv. CO2	Gas
Prefabbricato uffici				
HISENSE	AST-09UW4SVEDJ10	0,88	1,83744	R410A
HISENSE	AST-09UW4SVEDJ10	0,88	1,83744	R410A
HISENSE	AST-12UW4SVEDJ10	0,95	1,9836	R410A
HISENSE	AST-12UW4SVEDJ10	0,95	1,9836	R410A
Sala controllo				
HAIER	AS18TD2HRA	1,2	1,0125	R32
HAIER	3U19FS1ERA	2	1,5525	R32
HISENSE	AUW105U4RK7	1,80	1,215	R32
Box manutenzione				
HISENSE	KB35YR3AW	0,58	0,3915	R32
Locale SME				
HITACHI	RAC 25YH5	0,87	1,81656	R410A
HITACHI	RAC 25YH5	0,87	1,81656	R410A
Locale quadri turbina				
MIDEA	M0U-24FN8-QD0	1,5	1,0125	R32
MIDEA	M0U-24FN8-QD0	1,5	1,0125	R32
Locale quadri mulini				
SAMSUNG	AR18TXHQASIX	1	0,675	R32



Marca	Modello	Kg	T equiv. CO2	Gas
AERMEC	LPG500	0,85	0,57	R32

Tabella 22: tipologia e quantitativi di liquido refrigerante per ogni impianto presente

Non si registrano perdite. Per quanto riguarda l'emissione di CO2 equivalente dal processo di recupero energetico dalla conversione dell'energia chimica delle biomasse, si evidenzia il ruolo ambientalmente positivo dell'impianto Ecowatt Vidardo srl , con valori elevati di ton CO2 evitata, pari a 28.272 ton nell'anno 2025.

Alla luce dei dati e delle valutazioni sopra riportate, l'aspetto non risulta significativo.

12.7 Consumi

Nell'impianto di Ecowatt Vidardo srl , vengono monitorati i consumi relativi a:

- risorse idriche;
- energia elettrica;
- gasolio;
- materie prime e neutralizzanti.

Complessivamente i consumi possono risultare aspetti ambientali non significativi; nei capitoli successivi il dettaglio.

12.7.1 Consumo di risorse idriche

Il consumo deriva principalmente dall'alimentazione dell'impianto di raffreddamento facente capo al sistema di condensazione con torri evaporative.

Le acque di raffreddamento in uscita, in ragione della loro portata costante, vengono inviate direttamente allo scarico senza preventivo passaggio in vasca di laminazione.

L'acqua approvvigionata proviene principalmente da un pozzo ad uso industriale/antincendio concesso con provvedimento REGTA 378/2003 del 18/09/2003, e dall'acquedotto per il consumo civile.

Si ritiene al momento l'aspetto del consumo di acque come non significativo.

ANNO	Consumo idrico				
	Consumo da POZZO	Consumo da ACQUEDOTTO	Consumo da POZZO / Biomassa TOT	Consumo da ACQUEDOTTO/ Biomassa TOT	Consumo da POZZO/ EE prodotta
	(m³)	(m³)	(m³/t)	(m³/ t)	(m³/MWh)
2023	198.351	263	4,64	0,01	4,69
2024	185.034	309	4,11	0,01	4,38
2025	246.147	264	5,66	0,01	5,75

Tabella 23: consumi idrici da pozzo e acquedotto

Il maggior consumo di acqua da pozzo nell'anno 2025 è dovuto alla bassa qualità dell'acqua emunta riconducibile alla bassa profondità del pozzo, motivo per cui è stata presentata istanza in maggio 2026 per la realizzazione di un nuovo pozzo più profondo, in sostituzione dell'attuale che resta come backup.



12.7.2 Consumo di energia

In considerazione degli impianti presenti nel sito, è utile introdurre e mantenere un piano di monitoraggio dei consumi energetici specifici, al fine di individuare e valutare ulteriori possibili soluzioni tecniche e/o gestionali di efficientamento. L'aspetto ambientale risulta attualmente poco significativo.

Si specifica che è del tutto generale la considerazione delle quantità del gasolio alimentato ai bruciatori per il fatto che non esiste materiale contribuito di tale combustibile alla produzione di energia elettrica stante il fatto che la quasi totalità del consumo è ascrivibile alle fasi di avviamento, ovvero prima che si operi la connessione elettrica alla rete; lo stesso dicasi per il dato "EE Enel" relativo all'energia prelevata dalla rete in quanto rileva esclusivamente ad impianto fermo.

ANNO	Consumi energetici					
	Gasolio bruciatori *	Gasolio mezzi d'opera*	Autoconsumi	EE Enel	Totale	Consumi energetici TOT/ EE prodotta
	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	%
2023	390.792,17	213.949,66	5.452.055,830	203.064,00	6.259.861,66	14,82
2024	270.458,62	230.318,89	5.712.480,220	147.636,00	6.360.893,74	15,05
2025	378.414,40	217.968,28	5.724.457,000	191.475,00	6.512.314,68	15,22
*conversione da base PCI pari 41.860 KJ/Kg e densità pari a 0,845 Kg/Litro						

Tabella 24: Consumi energetici

12.7.3 Consumo di gasolio

Per l'impianto della Ecowatt Vidardo srl l'utilizzo delle risorse energetiche fossili riguarda principalmente il gasolio necessario come carburante all'interno dei bruciatori ausiliari e per la trazione dei mezzi interni.

ANNO	Consumo gasolio bruciatori		Consumo gasolio mezzi d'opera	
	Consumo gasolio	Consumo / EE prodotta	Consumo gasolio	Consumo / EE prodotta
	Ton	Ton/MWh	Litri	Litri /MWh
2023	33,61	0,00080	21.775	0,515
2024	23,26	0,00055	23.441	0,554
2025	32,54	0,00076	22.184	0,518

Tabella 25: Consumi di gasolio

La manutenzione delle attrezzature/macchine presenti in sito è svolta secondo un programma di manutenzione preventiva; una corretta manutenzione riduce il rischio di possibili ricadute sugli aspetti/impatti ambientali. L'aspetto ambientale risulta attualmente poco significativo.

12.7.4 Materie prime e neutralizzanti

Le materie prime ausiliarie utilizzate sono costituite principalmente, dai reagenti utilizzati all'interno del sistema di depurazione dei fumi di combustione, dalle sostanze impiegate per il trattamento delle acque di caldaia e delle acque del sistema torri evaporative.

I reagenti utilizzati all'interno del sistema di trattamento dei fumi di combustione sono costituiti da soluzione di urea, bicarbonato di sodio e carbone attivo.



La soluzione di urea, che alimenta il sistema DeNOx SNCR, viene utilizzata all'interno della camera di post-combustione in cui avviene la denitrificazione dei fumi, abbattendone gli ossidi di azoto.

Il bicarbonato di sodio ed il carbone attivo, vengono iniettati all'interno del reattore a monte del filtro a maniche, garantendo così l'abbattimento delle sostanze acide (bicarbonato di sodio) e l'adsorbimento delle sostanze organiche eventualmente presenti (carbone attivo).

Si riporta di seguito il consumo di materie prime e neutralizzanti dal 2023 al 2025.

ANNO	Bicarbonato di sodio (trattamento fumi)	Bicarbonato di sodio/ Biomassa in ingresso	Bicarbonato di sodio/ EE prodotta
	t	(t*100/ t)	t/MWh
2023	649,02	1,52	0,02
2024	795,96	1,77	0,02
2025	822,50	1,89	0,02

ANNO	Urea (trattamento fumi)	Urea/ Biomassa in ingresso	Urea/ EE prodotta
	t	(t*100/ t)	t/MWh
2023	8,40	0,02	0,0002
2024	20,75	0,05	0,0005
2025	13,75	0,03	0,0003

ANNO	Carbone attivo (trattamento fumi)	Carbone attivo/ Biomassa in ingresso	Carbone attivo/ EE prodotta
	t	(t*100/ t BIO in)	t/MWh
2023	29,92	0,07	0,0007
2024	41,60	0,09	0,0010
2025	42,64	0,10	0,0010

Tabella 26: Consumi relativi ai neutralizzanti utilizzati

Dal 05.12.2023, in ragione del riesame AIA per effetto delle BAT Conclusion, sono stati impostati i nuovi limiti emissivi. Per tragarare in sicurezza tali nuovi limiti, sono aumentati i consumi dei neutralizzanti.

12.7.5 Sostanze pericolose

Le uniche sostanze pericolose presenti sono il gasolio utilizzato per l'avviamento dell'impianto e per l'autotrazione dei mezzi interni. Inoltre, sono presenti piccole quantità di prodotti chimici per l'impianto di trattamento delle acque di processo.

Le altre sostanze pericolose presenti nel sito sono costituite da oli lubrificanti ed oli esausti per piccoli interventi interni di manutenzione. Non si ravvede per l'impiego e l'entità dei prodotti in uso un impatto ambientale significativo.

Nel corso dell'anno 2021 è stata condotta una verifica di assoggettabilità alla Seveso. L'esito della fase di Screening condotta nella suddetta analisi, porta alla conclusione che lo stabilimento Ecowatt Vidardo srl insediato in Comune di Castiraga Vidardo, via Cartiera, risulta escluso dall'applicazione del D.Lgs. 105/2015, di recepimento della Direttiva 2012/18/UE - Seveso III.

A maggio 2025 è stata effettuata una nuova Valutazione di assoggettabilità alla Seveso III, le conclusioni hanno riportato che il complesso produttivo Ecowatt Vidardo S.r.l. risulta escluso dagli adempimenti previsti dal D.Lgs. 105/2015.



12.8 Odori

Presso la Ecowatt SRL sono svolte in generale attività con biomasse non umide e che quindi nella normalità non presentano problemi di maleodoranza.

Nel 2017 è stato redatto lo Studio di Salute Pubblica, elaborato ai fini dell'espletamento della Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale, che costituisce parte integrante della richiesta di modifica non sostanziale della Determinazione n. REGDE/559/2015 del 07.05.2015 e s.m.i., autorizzata con determina REDGE 04/2019 del 10/01/19.

Gli esiti risultano non solo compatibili, ma anche trascurabili rispetto ai valori limite di riferimento ai sensi del D.Lgs. 155/10.

L'aspetto ambientale attualmente si ritiene come non significativo se non in condizioni di ingresso accidentale di materiale con presenza di percentuale anomala di frazione organica.

Periodicamente il programma dei conferimenti delle biomasse da rifiuto viene opportunamente calibrato (in riduzione rispetto alla modalità standard) al fine di consentire, all'interno delle aree specifiche, la movimentazione di tutta la massa stoccata di modo che l'avvio al trattamento energetico delle biomasse da rifiuto avvenga evitando eccessivi periodi di stasi.

Non si registrano reclami relativamente la matrice odorigena.

12.9 Traffico

La movimentazione interna ed esterna della biomassa e dei rifiuti decadenti dal processo comporta un esiguo volume di traffico veicolare sui piazzali di lavoro e sulla strada esterna di accesso al sito (circa 4/5 transiti/giorno medi).

40

In funzione dell'area industriale nella quale è inserito il sito produttivo, la movimentazione dei materiali non comporta un impatto significativo.

12.10 Impatto visivo

Il sito della Ecowatt Vidardo srl risulta visibile dalla strada provinciale SP 235 da cui dista circa 400 mt in linea d'aria, mascherato dal pioppeto posto a confine su area di proprietà dell'azienda agricola Rettorato.

L'area non risulta visibile da residenze; vi è da segnalare invece la presenza adiacente della ex cartiera Vidardo, dismessa da circa vent'anni, caratterizzata da una torre piezometrica e da una vasta copertura in amianto e scheletri di strutture in calcestruzzo e muratura.

Si ritiene, comunque, che l'impatto visivo sia al momento non significativo.

12.11 Utilizzo del suolo /impatto sulla biodiversità

Il Sito di Ecowatt Vidardo srl non produce emissioni dirette di inquinanti al suolo. Sono presenti cisterne fuori terra per il gasolio destinato all'avviamento dell'impianto e per l'autotrazione dei mezzi interni, entrambi dotati di bacini di contenimento.

Allo stato di fatto, l'installazione IPPC è interessata dalle seguenti attività:



Superficie totale	Superficie coperta	Superficie permeabile	Superficie scoperta impermeabilizzata	di cui soggetta a R.R.4/2006
m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
37.401,8	2.435	23.028	11.938	11.938

Tabella 27: condizione dimensionale dell'insediamento attuale

Ad oggi sono presenti n. 2 vasche interrate, rispettivamente adibite una a raccolta dell'eventuale percolato combustibile, e l'altra alla raccolta degli eventuali reflui dal turbovapore.

Non si ritiene che l'aspetto dell'utilizzo del suolo in condizioni operative normali possa essere significativo presso la Sede di Ecowatt.

All'interno del sistema di gestione Ambientale, è presente inoltre la procedura relativa alle corrette modalità di gestione delle emergenze ambientali e alla verifica periodica della prontezza del personale, qualora si verificasse un'emergenza.

La superficie dell'impianto è dedicata alle attività oggetto di autorizzazione; le aree verdi sono quelle a corredo della parte impiantistica.

L'allegato tecnico che ha aggiornato la AIA REDGE/1616/2023 del 5/12/2023 ha previsto un monitoraggio discontinuo semestrale della falda acquifera attraverso n.4 piezometri, uno a monte e 3 a valle, ad una profondità che va da 25 a 29 metri. I parametri monitorati sono: livello di falda, pH, potenziale Redox Eh, Conducibilità, Salinità, Temperatura, Ossidabilità Kubel, Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Solfati, Nitriti, BOD, Fluoruri, Idrocarburi aromatici, Composti organici aromatici: Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, para-Xilene.

41

Non si ritiene che l'aspetto dell'utilizzo del suolo in condizioni operative normali possa essere significativo

12.12 Eventi incidentali

In data 25/10/2023, nell'impianto di Via Cartiera, è scaturito un principio di incendio in una porzione dell'area dedicata allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso (R13).

In data 31/05/2024, è scaturito un secondo principio di incendio in una porzione dell'area dedicata allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso (R13).

In entrambi gli eventi, il principio di incendio non ha generato alcun danno né alle strutture né alle pavimentazioni; l'impianto ha continuato la propria marcia regolarmente assicurando attività e servizio di generazione di energia da FER. Dalle evidenze in sito, è stato ipotizzato come possibile causa il principio di autocombustione.

In riferimento a quanto accaduto, sono state attuate le seguenti azioni di miglioramento:

- Sensibilizzazione delle risorse interne mediante formazione ad hoc
- Sensibilizzazione dei conferitori di CSS finalizzata a prestare puntuale attenzione nel comunicare quali conferimenti provengano da ciclo che preveda, post-produzione in accordo alla UNI EN ISO 21640, immagazzinamento in balle presso il sito del produttore.
- Progettazione ed installazione di sistema di rilevazione con termocamere sulle baie di stoccaggio dei combustibili
- Integrazione di presidi antincendio



- Pianificazione audit presso i conferitori di CSS per presa di conoscenza di eventuali eventi straordinari connessi alla produzione del CSS
- Messa a disposizione del personale a terra del sistema di immagini, dedicate alle baie di stoccaggio dei combustibili, già a disposizione del personale di sala controllo.

Per gli eventi incidentali si fa riferimento al Piano di emergenza aggiornato nel 2024 ai sensi del Art. 26-bis, Legge 1° dicembre 2018, n. 132.

Con il D.P.C.M. del 27 agosto 2021, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 7 ottobre 2021, sono entrate in vigore le «Linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna e per la relativa informazione della popolazione per gli impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti», di cui all'articolo 26-bis, comma 9, del Decreto Legislativo n. 113/2018, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° dicembre 2018, n. 132.

Per ottemperare a tale obbligo, Ecowatt ha inviato alla prefettura nel mese di dicembre del 2021 i dati necessari mediante condivisione del proprio Piano di emergenza.

La formazione in materia di Sicurezza e Antincendio coinvolge periodicamente, con modalità differenti, tutto il personale. In relazione alla prevenzione incendi e gestione delle emergenze, è presente un piano di emergenza disponibile presso l'archivio aziendale.

La Ecowatt Vidardo srl rientra nelle attività previste dal DPR 151/11 per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi (rif. CPI Pratica n.8493 del 02/10/2012 e rinnovi del 27.09.2017 e del 04.07.2022).

13 ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

In generale gli aspetti indiretti sono controllati dall'azienda che opera direttamente o indirettamente su fornitori, clienti e utilizzatori dei propri servizi, per ottenere vantaggi sul piano ambientale. Gli aspetti ambientali indiretti come quelli diretti sono valutati e monitorati mediante una procedura del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente.

Per ottenere una serie di elementi utili al monitoraggio degli aspetti ambientali indiretti, si è deciso di selezionare e analizzare alcuni fornitori e clienti sulla base dei seguenti criteri:

- AMB: Attività con potenziale ambientale significativo;
- FRE: Frequenza/quantità rapporti di fornitura/servizio;
- COM: Qualità comunicazione reciproca;
- MON: Grado di controllo/monitoraggio sugli aspetti ambientali (dei fornitori/clienti).

Tali parametri opportunamente pesati, insieme alla individuazione dei possibili impatti ambientali, forniscono un quadro sintetico delle priorità di intervento finalizzate al controllo degli aspetti indiretti.

In tal senso sono state individuate due tipologie di fornitura su cui intervenire mediante identificazione, valutazione e monitoraggio degli aspetti ambientali, e pianificazione delle modalità di intervento.

Tra le varie tipologie di fornitori della Ecowatt Vidardo srl possono essere considerati:

- impianti di smaltimento e/o centri di recupero;
- clienti considerati fornitori di CSS;
- trasportatori di rifiuto/materiale;

La valutazione generale degli aspetti ambientali indiretti, effettuata mediante un apposito metodo di valutazione (distinto dagli aspetti diretti), ha portato al quadro ambientale di seguito rappresentato:



Fornitori	Aspetti più significativi	RISCHI	Significativo (SI/NO)	Modalità di intervento
Trasportatori rifiuti	Emissioni in atmosfera	Trasporto rifiuto non autorizzato	NO	Controllo continuo dello stato delle autorizzazioni.
Impianti di smaltimento (es. discariche) / recupero	Gestione rifiuti Suolo	Ingresso di rifiuti non conformi	NO NO	Visite presso impianti - Controllo continuo dello stato delle autorizzazioni.
Fornitori di CSS	Gestione rifiuti Suolo	//	NO NO	Visite presso impianti - Controllo continuo dello stato delle autorizzazioni - omologhe

Tabella 28: valutazione aspetti indiretti e modalità di intervento

Dall'esame della tabella si può riscontrare come non siano presenti aspetti ambientali indiretti significativi.

In merito alla pianificazione delle modalità di intervento sugli aspetti indiretti, sulla base della tipologia del rapporto presente e degli aspetti ambientali coinvolti, sono stati individuate in generale le seguenti possibili linee di azione:

- rapporti privilegiati con altre aziende certificate;
- sopralluogo presso impianti;
- comunicazione ambientale a pubblico, fornitori e clienti;

Con il Sistema di Gestione Ambientale sono state pianificate attività di sensibilizzazione relative alle tipologie di fornitori indicati nella precedente tabella. Tali azioni sono riportate nel Programma Ambientale.

14 INDICATORI CHIAVE DI PRESTAZIONE AMBIENTALE

Si riportano i principali indicatori connessi agli aspetti ambientali analizzati nei paragrafi precedenti.

Questi indicatori vengono monitorati con il fine di verificare eventuali scostamenti significativi e di definire un potenziale miglioramento mediante individuazione di interventi di miglioramento perseguibili.

Di seguito si riportano gli indicatori chiave, sulla quale è stato definito un programma di miglioramento ambientale.

ASPETTO	PARAMETRI	U.M.	2023	2024	2025	Delta
						(2025-2024)
NON CONFORMITA'	Segnalazioni Ambientali	n/anno	0	0	0	=
	NC interne ambientali	n/anno	0	0	1	+1
EMISSIONI	Superi limite emissioni in atmosfera	n/anno	0	0	0	=
	Massa oraria HCl	Kg /h	0,35	0,27	0,26	-4%



ASPETTO	PARAMETRI	U.M.	2023	2024	2025	Delta
						(2025-2024)
	Massa oraria NOx	Kg /h	5,96	5,48	4,9	-11%
SCARICHI	Superi limite scarichi idrici	n/anno	0	0	0	=
ENERGIA	Energia prodotta	MWh/ann o	42.253,27	42.269,39	42.796,03	1%
	EE green	MWh/ann o	25.142	25.456,32	25.607,01	1%
	Efficienza Elettrica (potenza)	MW	5.301	5.249	5.389	3%
	Potenzialità termica in cessione	MWh/ann o	10,5	10,5	10,5	=
CENERI DECADENTI DAL PROCESSO	Ceneri / EE prodotta	t/MWh	16,70%	19,70%	18%	-9%
	Ceneri/ Biomasse TOT	t/t	16,50%	18,50%	17,60%	-5%
CO2 EVITATE	CO2 evitata	t/anno	31.411,35	31.766,56	28.271,74	-11%
FONTI RINNOVABILI COMBUSTIBILI	Biomasse da non rifiuti	t/anno	10149,57	11.792,79	10.701,04	-9%
	Biomasse da rifiuti	t/anno	32563,19	33.186,64	32.786,74	-1%
	Biomasse TOT / EE prodotta	t/MWh	1,01	1,06	1,02	-4%
CONSUMO SPECIFICO ACQUA	Prelievo acqua pozzo/ EE prodotta	mc/MWh	4,69	4,38	5,75	31%
CONSUMO SPECIFICO GASOLIO	Consumo gasolio mezzi / EE prodotta	litri/MWh	0,51	0,55	0,52	-5%
	Consumo gasolio bruciatore/ EE prodotta	t/MWh	0,0008	0,00055	0,00076	38%
CONSUMO SPECIFICO MATERIE PRIME	Consumo urea / Biomasse TOT	t/t	0,02	0,05	0,03	-40%
	Consumo carbone attivo / Biomasse TOT	t/t	0,07	0,09	0,1	11%
	Consumo bicarbonato / Biomasse TOT	t/t	1,52	1,77	1,89	7%
CONSUMO SPECIFICO MATERIE PRIME	Consumo urea / EE prodotta	t/ MWh	0,0002	0,0005	0,0003	-40%



ASPETTO	PARAMETRI	U.M.	2023	2024	2025	Delta
						(2025-2024)
	Consumo carbone attivo / EE prodotta	t/ MWh	0,0007	0,001	0,001	=
	Consumo bicarbonato / EE prodotta	t/ MWh	0,02	0,02	0,02	=
RUOLO ECONOMIA CIRCOLARE	EER 19 12 in ingresso	t/anno	32.563,19	33.186,64	32.786,74	-1%
	Rifiuti in ingresso da produttori lombardi/ Rifiuti in ingresso totali	t/t	53%	63%	74%	17%
COMUNICAZIONE VERSO IL PUBBLICO ED I PORTATORI DI INTERESSE	Comunicazioni per tramite media e sito web	n	21	21	21	=
	studenti incontrati in momenti didattici riservati alle scuole / in visite guidate in impianto	n	184	146	133	-9%

Tabella 29: indicatori di monitoraggi



15 PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Sulla base dei risultati emersi dal presente documento, è stato definito un programma di attuazione finalizzato al miglioramento dell'efficienza ambientale relativamente agli aspetti ambientali significativi identificati.

Ecowatt Vidardo srl perseguendo il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali, investe annualmente un budget adeguato al perseguimento dei propri obiettivi ambientali, rivisto con cadenza annuale in occasione della consuntivazione degli obiettivi gestiti nel corso dell'anno.

Fra gli obiettivi raggiunti nel triennio 2021/2025 sono da menzionare:



- l'installazione del nuovo analizzatore ABB sull'emissione E1, con caratteristiche proattive verso le BAT 2019;
- progetti didattici in presenza ed in DAD rivolti alle scolaresche;
- partecipazione alle giornate nazionali PMI DAY;
- efficientamento energetico dell'impianto tecnologico per effetto di interventi di miglioramento tecnologico sul ciclo termico e sulla generazione energetica;
- ampliamento superficiale;
- maggior contributo all'economia circolare riferiti al bacino lombardo;
- riduzione dei consumi di HCl e NOx.

Figura 10: visita guidata presso impianto

Di seguito si riportano gli obiettivi del programma di miglioramento per il triennio 2024 – 2027.



PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO TRIENNALE 2024-2027									
MACROVOCI	OBIETTIVI GENERALI	MODALITÀ DI INTERVENTO	INDICATORE / PARAMETRI	VALORE INIZIALE	TRAGUARDI	RESP.	RISORSE	TEMPI DI REALIZZAZ. (monitoraggio annuale)	STATO OBIETTIVO al 31.12.2025
ECONOMIA CIRCOLARE	RAFFORZAMENTO RUOLO	Ritiro nuovi EER autorizzati (19 12 12)	Ton/anno	0 (2023)	7.000	RSGI	Risorse per piano sviluppo in 2024-2025-2026	2027	0 (2025) la REGDE 1616 ne ha subordinato il ritiro alla misura HG in continuo
ECONOMIA CIRCOLARE	MIGLIORAMENTO RUOLO SU TERRITORIO REGIONALE	Incremento volumi ritiro EER autorizzati su bacino regionale	Ton/anno rifiuti trattati da bacino regionale / Ton /anno rifiuti totali trattati (%)	52,89 % (2023)	+ 15 %	RSGI	Risorse per piano sviluppo in 2024-2025-2026	2026	74% (2025) +39,91%
COMUNICAZIONE	AUMENTO RAPPORTI CON IL PUBBLICO	Comunicazioni attraverso canali mediatici e sito web	N/anno	21 (2023)	+ 15 %	RSGI	Risorse per piano sviluppo in 2024-2025-2026	2026	21 (2025) +0%
COMUNICAZIONE	AUMENTO SENSIBILIZZAZIONE IN MATERIA AMBIENTALE	Studenti incontrati attraverso momenti didattici presso i plessi scolastici / visite guidate scolaresche in impianto	N/anno	184 (2023)	+ 15 %	RSGI	Risorse per piano sviluppo in 2024-2025-2026	2026	133 (2025) -27,72%
SICUREZZA-AMBIENTE	MIGLIORAMENTO SISTEMA DI PREVENZIONE	Installazione termocamere in area stoccaggio combustibili	Fatto/ non fatto	Non fatto (2023)	fatto	RSGI	Risorse per piano sviluppo in 2024-2025-2026	2024	Fatto
AMBIENTE	RIDUZIONE EMISSIONI HCL	Settaggio conduzione	Kg /h	0,35 (2023)	-20 %	RSGI	Risorse per piano sviluppo in 2024-2025-2026	2026	0,257 (2025) -25,71%
AMBIENTE	RIDUZIONE EMISSIONI NOX	Settaggio conduzione	Kg /h	5,84 (2023)	-6 %	RSGI	Risorse per piano sviluppo in 2024-2025-2026	2026	4,897 (2025) -16,15%
ENERGIA	INCREMENTO EFFICIENZA ELETTRICA	Efficientamento ciclo termico per tramite di installazione sistema trattamento acqua di processo / installazione sistema pulizia online	Potenza elettrica MW	5.301 (2023)	+ 1, 5 %	RSGI	Risorse per piano sviluppo in 2024-2025-2026	2026	5.389 (2025) +1,66%
ACQUA	RIDUZIONE CONSUMO SPECIFICO	Efficientamento ciclo termico per tramite di installazione sistema trattamento acqua di processo / installazione sistema pulizia online	Mc acqua/ MWh energia prodotta	4,69 (2023)	- 12 %	RSGI	Risorse per piano sviluppo in 2024-2025-2026	2026	5,75 (2025) + 22,60% Per effetto riduzione scambiante del



PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO TRIENNALE 2024-2027									
MACROVOCI	OBIETTIVI GENERALI	MODALITÀ DI INTERVENTO	INDICATORE / PARAMETRI	VALORE INIZIALE	TRAGUARDI	RESP.	RISORSE	TEMPI DI REALIZZAZ. (monitoraggio annuale)	STATO OBIETTIVO al 31.12.2025
									sistema in periodo estivo
ENERGIA-AMBIENTE	AUMENTO EE GREEN	Efficientamento ciclo termico per tramite di Installazione sistema trattamento acqua di processo / installazione sistema pulizia online	MWh energia prodotta	25.142,38 (2023)	+ 5 %	RSGI	Risorse per piano sviluppo in 2024-2025-2026	2026	25.607 (2025) + 1,85%
MATERIE PRIME	RIDUZIONE CONSUMO SPECIFICO BICARBONATO	Implementazione sofisticate logiche tecnico-matematiche	Ton bicarbonato di sodio/ MWh energia prodotta	0,0188 (2024)	- 10 %	RSGI	Risorse per piano sviluppo in 2025-2026	2027	Prima valutazione dati al 31.12.2027
ENERGIA	INCREMENTO AFFIDABILITA' SISTEMA DI GENERAZIONE FER	Installazione sistema di trasporto ceneri tecnologicamente avanzato	N interventi verifica/anno	223 (2023)	-70%	RSGI	Risorse per piano sviluppo in 2026-2027-2028	2028	Prima valutazione dati al 31.12.2028
ENERGIA	INCREMENTO AFFIDABILITA' SISTEMA DI GENERAZIONE FER	Dotazione di nuovo punto di emungimento acqua come backup punto esistente	Fatto/Non fatto	-	Fatto	RSGI	Risorse per piano sviluppo in 2026-2027-2028	2027	Non fatto



16 COMUNICAZIONE AMBIENTALE

La società Ecowatt Vidardo srl nel corso dell'anno corrente non ha subito reclami ambientali.

In materia di comunicazione, la società comunica attraverso il sito internet le seguenti informazioni:

- Politica ambientale
- Dati ambientali, relativi al monitoraggio delle emissioni del punto E1.
- Sezione F.A.Q., disponibile al pubblico interessato per avere informazioni relativamente all'impatto ambientale dell'impianto.

Ecowatt, inoltre, attua l'attività di sensibilizzazione in materia ambientale organizzando presso l'impianto o presso gli istituti dei momenti didattici con le scuole, sia in modalità in presenza che in modalità DAD.

Per raggiungere il coinvolgimento e la consapevolezza di tutto il personale sugli aspetti ambientali, Ecowatt definisce annualmente un piano di formazione, informazione e addestramento del personale attraverso, corsi e momenti informativi. Questo ha l'obiettivo di assicurare che tutto il personale abbia le stesse conoscenze e competenze in materia ambientale delle proprie attività.

17 SCADENZA DI PRESENTAZIONE DELLA SUCCESSIVA DICHIARAZIONE AMBIENTALE E CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE

Ecowatt Vidardo srl mette a disposizione del pubblico e di tutti i soggetti interessati questo documento in versione integrale, nello stato di revisione più recente, in formato pdf nel sito internet aziendale (<https://ecowattvidardo.it/>).

Il referente per le informazioni al pubblico è l'Ing. Daniele Vaghi.

Ecowatt Vidardo srl dichiara che i dati contenuti nel presente documento sono veritieri.

Il termine di riferimento per la compilazione della prossima versione della Dichiarazione Ambientale sarà la data di scadenza indicata dall'Organismo Competente EMAS, individuata nel certificato di registrazione.

Ecowatt Vidardo srl si impegna inoltre a presentare all'Organismo Competente EMAS gli aggiornamenti annuali convalidati della Dichiarazione Ambientale.

Il Verificatore Ambientale accreditato che ha verificato la validità e la conformità di questa Dichiarazione Ambientale, alla Politica ambientale aziendale e agli obiettivi ambientali, convalidandola ai sensi del *Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i.*



RINA Services S.p.a.
Via Corsica, 12, Genova
Numero di accreditamento: IT-V-0002
web: <https://www.rina.org/it>

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. 747 _____	
Laura Marti Certification Compliance Director 	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 18/06/2026 _____	

Con la presente si afferma che la Dichiarazione Ambientale di Ecowatt S.r.l. sito di Castiraga (LO), è conforme e soddisfa i principi del *Regolamento n. 1221/2009/CE e s.m.i.*

