



IMPIANTO DI TERMOVALORIZZAZIONE DI SAN VITTORE DEL LAZIO

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
ANNO 2022

Emissione del 20/04/2023 (Dati aggiornati al 31.12.2022)
TRIENNIO DI RIFERIMENTO 2021-2024

Cod. NACE: 35.11 e 38.21

FRAZIONE SAN CESARIO LOCALITÀ VALLE PORCHIO, S.N.C.
03040 SAN VITTORE DEL LAZIO (FR)





Certificato di Registrazione

Registration Certificate



EMAS

ACEA Ambiente S.r.l.
Via Giordano Bruno, 7
05100 - Terni (Terni)

N. Registrazione: **IT-001089**
Registration Number

Data di Registrazione: **30 Marzo 2009**
Registration Date

Siti:

1] Impianto termovalorizzazione San Vittore del Lazio - Loc. Valle Porchio, snc - San Vittore del Lazio (FR)

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA
PRODUCTION OF ELECTRICITY

NACE: 35.11

TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI
TREATMENT AND DISPOSAL OF NON-HAZARDOUS WASTE

NACE: 38.21

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato.

L'Organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

This Organisation has established an environmental management system according to EMAS Regulation in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement. The environmental management system has been verified and the environmental statement has been validated by accredited environmental verifier. The Organization is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.

Roma, **22 Giugno 2021**
Rome

Certificato valido fino al: **03 Aprile 2024**
Expiry date

Comitato Ecolabel - Ecoaudit
Sezione EMAS Italia
Il Presidente
Dott. Silvio Schinaia

CHI SIAMO



Acea Ambiente S.r.l. – Gruppo Acea

RAGIONE SOCIALE:

SEDE LEGALE:

Piazzale Ostiense, 2 – 00154 Roma

LOCALIZZAZIONE SEDE
OPERATIVA:



**IMPIANTO DI
TERMOVALORIZZAZIONE DI SAN
VITTORE DEL LAZIO**

**PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA
MEDIANTE UTILIZZO RIFIUTI SPECIALI
NON PERICOLOSI**

Frazione San Cesario, Località Valle
Porchio, s.n.c.

03040 San Vittore del Lazio (FR)

SUPERFICIE:

80.000 m²

GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA

REGISTRAZIONE EMAS N°IT-001089

Regione Lazio



AREA SERVITA:

PERSONALE IMPIEGATO:



85 dipendenti

LINEE DI
TEMOVALORIZZAZIONE:



3

POTENZA TERMICA
INSTALLATA:

circa 165 MW_t

POTENZA ELETTRICA
INSTALLATA:

circa 44 MW_e

ENERGIA ANNUA PRODOTTA:

circa 270 GWh

CAPACITÀ MASSIMA
COMBUSTIBILE
AUTORIZZATA:

447.200 t/anno



INDICE

1. PREMESSA	5	14. GESTIONE INCIDENTI ED EMERGENZE AMBIENTALI	80
2. IMPEGNO DEL MANAGEMENT E DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ LEGISLATIVA	6	15. ATTIVITÀ DI STAKEHOLDER ENGAGEMENT ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.	
3. IL CONTESTO AZIENDALE	12	16. CONSULTAZIONE DELLE INFORMAZIONI AMBIENTALI	83
4. L'IMPIANTO DI SAN VITTORE DEL LAZIO	14	17. PIANO DI MIGLIORAMENTO	84
5. EVOLUZIONE STORICA DELL'IMPIANTO	17	18. IL VERIFICATORE ACCREDITATO	97
6. AUTORIZZAZIONI, PARERI VIGENTI E NORME VOLONTARIE E CERTIFICAZIONI	20	19. QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE – DATI AGGIORNATI AL 31.12.2020	98
7. ATTUAZIONE DELLE MIGLIORI PRATICHE DI GESTIONE AMBIENTALE PRESENTATE NEI DOCUMENTI DI RIFERIMENTO SETTORIALI	22		
8. IL CICLO PRODUTTIVO	23		
IL CONFERIMENTO DEL COMBUSTIBILE: COMBUSTIBILE DERIVATO DA RIFIUTI E COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO	25		
LA TERMOVALORIZZAZIONE DEL COMBUSTIBILE E IL CICLO TERMICO	25		
IL TRATTAMENTO FUMI ED IL CONTROLLO DELLE EMISSIONI	26		
LA GENERAZIONE E LA DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	27		
9. IL CONTESTO TERRITORIALE	28		
10. ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI, INDICATORI CHIAVE E INDICATORI SPECIFICI DI PRESTAZIONE	30		
11. ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DIRETTI	32		
EMISSIONI IN ATMOSFERA	37		
ACQUA	51		
MATERIE PRIME: CHEMICALS	53		
RIFIUTI	56		
BIODIVERSITÀ	66		
TRAFFICO VEICOLARE	74		
RUMORE	75		
12. ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI INDIRETTI	79		
GESTIONE DELLE AZIENDE APPALTATRICI	79		
13. SICUREZZA	79		



1. PREMESSA

Acea Ambiente S.r.l., società che opera nei servizi ambientali e nella produzione di energia elettrica mediante la combustione di rifiuti, da sempre coniuga, nei territori dove opera, la continua evoluzione tecnologica e l'accrescimento del proprio valore, con una costante attenzione alla partecipazione sociale ed ai principi della difesa e valorizzazione dell'ambiente e della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Il sistema di gestione integrato di Acea Ambiente, implementato secondo i requisiti delle norme ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001 e del Regolamento EMAS, è lo strumento fondamentale che l'azienda stessa adotta per operare sempre nell'ottica del **miglioramento continuo**. Questo è infatti assicurato grazie ad un Sistema di Gestione Integrato basato sul modello **"Plan – Do – Check – Act"** (conosciuto come **ciclo di Deming**), il cui raggiungimento del massimo standard di qualità si ottiene seguendo 4 fasi che corrispondono a precise attività e che devono ripetersi sequenzialmente per una crescita e un apprendimento continuo.

Il campo di applicazione della presente dichiarazione ambientale è l'impianto di termovalorizzazione sito in Frazione San Cesario, Località Valle Porchio, s.n.c. di San Vittore del Lazio (FR), registrato EMAS n°IT-001089.

Le informazioni riportate sono aggiornate a tutto il 2022 e sono riferite al triennio 2021 – 2024 analizzate in confronto all'andamento del precedente triennio.

Acea Ambiente, per il proprio impegno nella promozione delle politiche ambientali, ha ottenuto da parte di ISPRA, comitato EMAS

- *nel 2021 una menzione speciale per le video dichiarazioni ambientali realizzate nel 2021, relative alle prestazioni ambientali dell'anno 2020, e per l'efficace utilizzo per fini di comunicazione del logo EMAS, essendo stata valutata l'efficacia della comunicazione aziendale sulla gestione degli impianti.*
- *nel 2022 è stata vincitrice del premio EMAS Italia; in particolare è stata premiata l'iniziativa di economia circolare legata all'innovativo progetto di simbiosi industriale fra Acea Ambiente ed altre*



Società del Gruppo finalizzato alla sperimentazione di tecniche per il recupero delle ceneri pesanti e delle scorie prodotte dai processi di termovalorizzazione



2. IMPEGNO DEL MANAGEMENT E DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ LEGISLATIVA

Puntando ad essere un riferimento di qualità per i servizi ambientali, condividiamo l'importanza di soddisfare le aspettative pertinenti delle parti interessate, di innovare i nostri processi e i nostri impianti, di rispettare l'ambiente anche oltre i doveri e responsabilità di legge, di migliorare progressivamente i nostri impatti ambientali.

Attraverso l'adozione volontaria del sistema di gestione integrata conforme ai requisiti delle norme ISO 9001, ISO 14001 e Regolamento EMAS, ISO 45001 e ISO 50001, ci impegniamo ad accrescere la nostra cultura organizzativa basata sul fondamentale concetto di sviluppo sostenibile che si manifesta attraverso la capacità di promuovere sia il progresso sociale che la crescita economica, nel pieno rispetto della tutela e salvaguardia dell'ecosistema favorendo pertanto l'economia circolare.

Ci impegniamo affinché questi principi possano essere concretamente adottati e tradotti in obiettivi e traguardi misurabili e periodicamente riesaminati per essere resi sempre più aderenti allo spirito di tutto il gruppo Acea.

Dichiariamo la piena conformità legislativa della nostra organizzazione alle principali disposizioni legali in vigore e siamo costantemente attivi per garantire la piena conformità agli obblighi normativi via via applicabili.

Con la presente dichiarazione ambientale redatta in conformità al Regolamento UE n°1221/2009 e Regolamento UE n°2026/2018 e con la Politica in seguito riportata, rinnoviamo il nostro impegno a rispondere alle eventuali questioni che preoccupano il pubblico e l'esterno, comprese le comunità e le istituzioni, e a proseguire, nel tempo ad accrescere il dialogo aperto con tutte le parti interessate.

Responsabile Filiera Rifiuti Speciali

Giorgio Custodi

Firmato da Giorgio Custodi
il 09/06/2023 alle 21:23:43 CEST



ACEA AMBIENTE Srl

POLITICA DELLA QUALITÀ, AMBIENTE, SICUREZZA, ENERGIA E LA SOSTENIBILITÀ

Acea Ambiente, appartenente al Gruppo ACEA, è tra i principali operatori in Italia nel Waste Management, garantendo (direttamente e tramite le proprie controllate) il trattamento di quasi 1,5 milioni di tonnellate di rifiuti gestiti e 400 GWh di energia elettrica prodotta all'anno.

Assicura la gestione ottimale dei rifiuti di provenienza urbana e industriale, in un'ottica di sviluppo sostenibile, innovazione tecnologica ed economia circolare.

I processi che gestisce comportano la raccolta, il trasporto, il trattamento, il riciclo, il recupero di materia e di energia, e lo smaltimento dei rifiuti pericolosi e non, attraverso la gestione degli impianti di proprietà e di Società controllate.

La Società dà una seconda vita dei rifiuti:

- tramite la termovalorizzazione produce energia elettrica;
- dal recupero dei fanghi di depurazione, dalla frazione organica dei rifiuti solidi urbani da raccolta differenziata produce compost e biogas, da utilizzare per la produzione di energia elettrica;
- dalla selezione dei rifiuti da raccolta differenziata produce nuova materia;
- anche i rifiuti in discarica danno il loro contributo, producono biogas che trasforma in energia elettrica.

Acea Ambiente investe da anni nell'economia circolare, un impegno che si concretizza nella trasformazione dei rifiuti organici in compost di alta qualità, nell'integrazione con le attività idriche per il trattamento dei fanghi che derivano dalla fase di depurazione, nella termovalorizzazione di rifiuti per il recupero energetico nel trattamento chimico-fisico e biologico di rifiuti liquidi non pericolosi, nella depurazione di reflui urbani condottati e nell'intermediazione, senza detenzione, di rifiuti.

È presente direttamente con le proprie attività di business, nell'Italia Centro-Settentrionale concentrandosi sulle Regioni Lazio, Toscana e Umbria (nonché, attraverso le proprie controllate, anche nelle Regioni Marche, Piemonte, Veneto e Valle d'Aosta).

È organizzata in tre filiere produttive: RIFIUTI SPECIALI, RIFIUTI INDUSTRIALI E RECYCLING.

All'interno della filiera RIFIUTI SPECIALI sono allocati gli stabilimenti produttivi della Società afferenti alla termovalorizzazione, al compostaggio e allo smaltimento di rifiuti solidi urbani e speciali.

All'interno delle filiere RIFIUTI INDUSTRIALI e RECYCLING sono allocate gli impianti e le Società controllate che operano rispettivamente nel campo del trattamento e smaltimento dei rifiuti liquidi e della selezione del multimateriale proveniente dalla raccolta differenziata.

In questo settore l'Azienda intende promuovere un percorso di crescita che mira alla creazione di valori condivisi, fondato sui principi del Codice Etico della Capo Gruppo, con particolare attenzione al contesto ed alla sua evoluzione, per dare il proprio contributo al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda ONU 2030.



Acea Ambiente Srl Via Giordano Bruno, 7 05100 - Terni / T +39 06 57997800 | F 06
57997858
Cap Soc Euro 2.224.992,00 Iv CF e P.IVA 12070130153 - CCIAA TR REA 77016
www.gruppo.aceait / pec.aceambiente@pec.aceaspa.it

Soggetto che esercita la direzione e il
coordinamento ai sensi dell'art. 2497
bis c.c.:

Acea SpA - CF 05394801004



ACEA AMBIENTE Srl

La politica per la sostenibilità della nostra Azienda, coerente con quella adottata dalla capogruppo, riconosce come scelta strategica per il perseguimento di obiettivi nel medio-lungo periodo, l'integrazione degli interessi economici con le istanze dei diversi portatori di interesse, la sostenibilità delle attività d'impresa, la promozione della cultura della qualità, la protezione dell'ambiente, la prevenzione degli incidenti e la salvaguardia degli ecosistemi, la valorizzazione delle persone e la sicurezza sui luoghi di lavoro, la gestione efficiente delle risorse, la valutazione dei rischi e degli impatti, il dialogo con le parti interessate.

Le parti interessate mostrano sempre maggiore interesse, comprensione e competenza verso gli impatti causati dalle attività antropiche, pertanto Acea Ambiente si impegna ad intraprendere azioni efficaci per raggiungere il miglioramento delle prestazioni e per mantenere la conformità legislativa e normativa del proprio business.

Puntando ad essere un riferimento di qualità per i servizi ambientali, l'Azienda si impegna a soddisfare le aspettative pertinenti dei clienti e delle parti interessate, di innovare i propri processi e i propri impianti, di rispettare l'ambiente ed i lavoratori/prestatori d'opera anche oltre i doveri e responsabilità di legge, di migliorare progressivamente i propri impatti ambientali.

Attraverso l'adozione volontaria del sistema di gestione integrata conforme ai requisiti delle norme ISO 9001, ISO 14001 e Regolamento EMAS, ISO 45001 e ISO 50001, Acea Ambiente si impegna ad accrescere la propria cultura organizzativa basata sul fondamentale concetto di sviluppo sostenibile che si manifesta attraverso la capacità di promuovere sia il progresso sociale che il progresso tecnologico e la crescita economica, nel pieno rispetto della tutela e salvaguardia dell'ecosistema, favorendo pertanto l'economia circolare ed il risparmio energetico.

L'Azienda si impegna affinché i fornitori, quando svolgono attività per proprio conto in tutto il ciclo produttivo, si conformino alla propria politica di effettuare scelte sostenibili nella catena della produzione e della fornitura.

L'Azienda si impegna affinché questi indirizzi possano essere concretamente adottati e tradotti in obiettivi e traguardi misurabili e periodicamente riesaminati, per essere resi sempre più aderenti allo spirito di tutto il Gruppo Acea ed assicurare un miglioramento continuo del sistema di gestione per rafforzare le proprie prestazioni in tutte le unità locali di cui è composta.

I principali obiettivi sono:

- istituzione di percorsi basati sull'informazione, la formazione e l'addestramento, sull'innovazione ad alto livello tecnologico ed adozione di comportamenti responsabili al fine di assicurare lo svolgimento delle proprie attività senza incidenti per i lavoratori e per l'ambiente e rispondendo ai massimi livelli di qualità;
- sviluppo delle competenze di tutto il personale, sensibilizzazione all'importanza del proprio ruolo e all'adattabilità delle proprie competenze per meglio rispondere al contesto ed alla struttura organizzativa;
- sensibilizzazione di tutti i prestatori d'opera all'adozione di comportamenti responsabili consapevoli che i risultati del sistema di gestione non dipendono solo dalle regole, dalle tecniche e dalle tecnologie adottate, ma dalla coscienza dei valori importanti della vita delle persone e dell'impresa;
- investimenti – anche in sinergia con enti scientifici e operatori economici – in sperimentazioni ed in progetti tesi al miglioramento della qualità del servizio, alla tutela dei lavoratori, degli appaltatori e di terzi operanti all'interno del nostro ciclo produttivo, all'aumento delle prestazioni ambientali con riferimento alle migliori tecniche disponibili economicamente e tecnicamente adottabili, alla riduzione dei consumi energetici e al miglioramento delle prestazioni energetiche;



Acea Ambiente Srl Via Giordano Bruno, 7 05100 -Terni / T +39 06 57997800 | F 06
57997858
Cap Soc Euro 2.224.992,00 Iv CF e P.IVA I2070130153 - CCIAA TR REA 77016
www.gruppo.aceait / pec: acea.ambiente@pec.aceaspa.it

Soggetto che esercita la direzione e il
coordinamento ai sensi dell'art. 2497
bis c.c.:

Acea SpA - CF 05394801004



ACEA AMBIENTE Srl

- analisi periodica delle variazioni del contesto d'azione, individuando rischi ed opportunità connesse, al fine di promuovere gli obiettivi stabiliti e prevenire o ridurre gli effetti indesiderati;
- garanzia di migliori condizioni di lavoro dei propri dipendenti/prestatori d'opera, rispettando i principi del proprio Codice Etico, le norme nazionali e sovranazionali applicabili ed il contratto collettivo nazionale di riferimento;
- garanzia di un costante monitoraggio del rispetto della conformità alla legislazione vigente ed ai requisiti applicabili ai fini della prevenzione di illeciti in materia di qualità dei servizi, ambiente, energia, salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e del reato di corruzione, cogliendo nei riesami eventuali opportunità di miglioramento;
- individuazione ed adozione di efficaci misure di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, riducendo i rischi per la salute e sicurezza al minimo livello possibile, garantendo condizioni di lavoro sicure e salubri;
- analisi degli infortuni e dei mancati infortuni, al fine di prevenire il verificarsi di infortuni sui luoghi di lavoro nonché delle malattie professionali;
- coinvolgimento e partecipazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti nell'individuazione delle opportunità di miglioramento del sistema di gestione per la salute e sicurezza e più in generale del sistema di gestione;
- intolleranza verso qualsiasi forma di illegalità, corruzione e frode e sanzione di comportamenti illeciti;
- incentivazione al dialogo e al confronto con tutte le parti interessate, tenendo conto delle loro istanze attivando adeguati strumenti di partecipazione e informazione chiara della prospettiva aziendale al fine di creare valori condivisi e prevenire forme di reato;
- collaborazione fra le Unità Aziendali, l'Azienda e la Capo Gruppo ed adozione di strategie comuni e coordinate, al fine di consolidare un sistema di Valori comuni e identificare nuove opportunità;
- collaborazione con le Istituzioni per la promozione dei valori dello sviluppo di una nuova sensibilità verso l'ambiente e la collettività;
- comunicazione delle prestazioni ambientali raggiunte tramite la pubblicazione annuale nella Dichiarazione Ambientale e nel Bilancio di Sostenibilità;
- sviluppo e valorizzazione dei servizi aggiuntivi dedicati ai clienti al fine di rispondere alle crescenti attese in termini di qualità distintiva dei servizi erogati e di customer care, nel rispetto del principio di economicità;
- monitoraggio ed analisi della qualità erogata e percepita al fine di individuare aree di miglioramento;
- adozione di procedure di approvvigionamento di beni, servizi e lavori che valorizzino anche gli aspetti ambientali, di sicurezza e di prestazione energetica mantenendo un buon rapporto qualità/prezzo;
- messa a disposizione di idonee risorse umane, strumentali ed economiche;
- progettazione ed implementazione di modelli organizzativi e processi produttivi in grado di prevenire possibili eventi accidentali, salvaguardare la salute e sicurezza dei lavoratori e della popolazione adottando a tal fine le migliori tecniche disponibili sul mercato, compatibilmente con il regolare esercizio degli asset;
- adozione di modelli organizzativi utili anche al fine della tracciabilità delle relative responsabilità (modello di organizzazione e controllo conforme al D.Lgs 231/01 e s.m.i.);



Acea Ambiente Srl Via Giordano Bruno, 7 05100 -Terni / T +39 06 57997800 | F 06 57997858
Cap Soc Euro 2.224.992,00 Iv CF e P.IVA I2070130153 - CCIAA TR REA 77016
www.gruppo.aceait / pec: acea.ambiente@pec.aceaspa.it

Soggetto che esercita la direzione e il coordinamento ai sensi dell'art. 2497 bis c.c.:
Acea SpA - CF 05394801004



ACEA AMBIENTE Srl

- gestione sostenibile dei processi produttivi, prestando particolare attenzione alla riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera, al suolo, nelle acque, riduzione dei consumi di materie prime, al contenimento di emissioni sonore e odori, alla riduzione della produzione di rifiuti e all'uso razionale delle risorse incrementando, ove tecnicamente possibile, all'uso di energia prodotta da fonte rinnovabile;
- attuazione di un costante controllo delle acque scaricate al fine di contenere l'inquinamento del corpo idrico superficiale, assicurando la prevenzione del danno ambientale e contribuendo al mantenimento di uno stato di conservazione favorevole degli habitat naturali;
- miglioramento della presenza dell'Azienda sul mercato attraverso l'aumento della quantità dei servizi resi e lo sviluppo delle attività di intermediazione di rifiuti non pericolosi;
- promozione di partnership finalizzate a ridurre la frammentazione del business e dei rapporti commerciali ed a semplificare i processi di omologazione dei rifiuti da trattare;
- progettazione e conduzione dei processi produttivi e delle attività aziendali con criteri atti a prevenire l'inquinamento, ridurre gli impatti ambientali, prevenire possibili eventi accidentali, accrescere o almeno mantenere la biodiversità degli ecosistemi di riferimento, adottando a tal fine le migliori tecniche disponibili sul mercato e verificandone l'affidabilità nella conduzione e manutenzione degli impianti;
- utilizzo di adeguati strumenti di controllo e sistemi di monitoraggio degli aspetti ambientali generati dalle attività dell'Azienda e dei programmi di miglioramento adottati, identificando opportuni indicatori di prestazione in grado di fornire efficaci segnali di andamento;
- impegno al miglioramento continuativo dei risultati nel campo dell'efficienza energetica, procedendo periodicamente alla definizione di obiettivi misurabili di riduzione dei consumi a parità di prestazione fornita o di miglioramento dell'efficienza energetica, rendendo disponibili le risorse necessarie al loro raggiungimento, al riesame almeno annuale della situazione energetica generale e alla verifica tempestiva dello stato di avanzamento dei programmi di miglioramento adottati;
- utilizzo di adeguati strumenti di controllo e sistemi di monitoraggio delle principali conseguenze energetiche generate dalle attività e verifica dell'efficacia dei programmi di miglioramento adottati;
- progettazione ed implementazione di tutti i processi produttivi e di ogni attività di supporto, secondo criteri atti a conseguire il minore consumo energetico o il migliore rendimento energetico tecnicamente possibile;
- estensione al massimo livello possibile, compatibilmente con la necessità di adeguare progressivamente le procedure di acquisto in vigore, del ricorso a gare di appalto per l'approvvigionamento di beni e servizi secondo criteri di preferibilità energetica valutando le offerte dei fornitori non solo sulla base del prezzo di acquisto, ma anche considerando il valore economico dei consumi energetici stimabili nell'intero arco di vita del prodotto/servizio;
- promuovere il *Green Procurement*, ovvero una strategia di acquisto/approvvigionamento basata sulla selezione di prodotti e fornitori aventi un minore, oppure un ridotto, effetto sulla salute umana e sull'ambiente rispetto ad altri prodotti e servizi utilizzati allo stesso scopo, così da garantire migliori performance ambientali.

L'Azienda si impegna ad attuare e mantenere attiva la presente politica, a comunicarla a tutto il personale ed a sottoporla ad un costante monitoraggio per individuare tempestivamente eventuali necessità di aggiornamento.



Acea Ambiente Srl Via Giordano Bruno, 7 05100 -Tarni / T +39 06 57997800 | F 06
57997858
Cap Soc Euro 2.224.992,00 iv CF e P.IVA 12070130153 - CCIAA TR REA 77016
www.gruppo.acea.it / pec.acea.ambiente@pec.aceaspa.it

Soggetto che esercita la direzione e il coordinamento ai sensi dell'art. 2497 bis c.c.:
Acea SpA - CF 05394801004



ACEA AMBIENTE Srl

L'Azienda rende disponibile al pubblico la presente politica attraverso i principali canali di comunicazione esterna.

Sede, 11 marzo 2022

Il Presidente
Giovanni Papaleo

La presente Politica è adottata in attuazione delle seguenti norme di sistema:

UNI EN ISO 9001:2015

UNI EN ISO 14001:2015

EMAS Regolamento (CE) n. 1221/2009, Regolamento (CE) n. 1505/17 Regolamento (CE) n. 2018/2026

UNI CEI EN ISO 50001:2018

UNI ISO 45001:2018



Acea Ambiente Srl Via Giordano Bruno, 7 05100 -Terni / T +39 06 57997800 | F 06
57997858
Cap Soc Euro 2.224.992,00 Iv CF e P.IVA 12070130153 - CCIAA TR REA 77016
www.gruppo.aceait / [pec: acea.ambiente@pec.aceaspa.it](mailto:acea.ambiente@pec.aceaspa.it)

Soggetto che esercita la direzione e il
coordinamento ai sensi dell'art. 2497
bis c.c.:
Acea SpA - CF 05394801004

3. IL CONTESTO AZIENDALE

Acea Ambiente S.r.l. è una società controllata al 100% dal Gruppo Acea, uno dei principali Gruppi Multiutility Italiani, quotato in Borsa nel 1999, e attivo nella gestione e nello sviluppo di reti e servizi nei business dell'acqua, dell'energia e dell'ambiente.

Il Gruppo Acea è il primo operatore nazionale nel settore idrico con circa 9 milioni di abitanti serviti in Lazio, Toscana, Umbria e Campania; è tra i principali operatori in Italia nella gestione di infrastrutture energetiche con circa 10 TWh di elettricità distribuita attraverso le attività di distribuzione elettrica, di illuminazione pubblica, di generazione elettrica, di Energy Efficiency "industriale"; è tra i principali operatori nazionali nel mercato dell'energia con 7,7 TWh di elettricità venduta attraverso le attività di Energy management, di vendita di energia elettrica e gas, di Energy Efficiency sui clienti domestici; è primario operatore in Italia nel Waste Management, con oltre 2 milioni di tonnellate di rifiuti gestiti, attraverso le attività di gestione fanghi, di trattamento, recupero, riciclaggio, valorizzazione e smaltimento dei rifiuti; svolge Ingegneria e Servizi attraverso due società dedicate; è presente con 4 Società operanti nei servizi idrici, per circa 4 milioni di abitanti serviti, in America Latina.



L'acqua, l'energia, l'ambiente sono elementi fondamentali per Acea.

Il Gruppo segue, da sempre, il tema della responsabilità sociale d'impresa, dedicando particolare attenzione a tutti gli stakeholder, alla redditività, alla qualità dei servizi e allo sviluppo sostenibile. Redditività, qualità e sostenibilità, insieme a innovazione, sviluppo, centralità del cliente ed efficienza operativa e organizzativa, sono infatti i valori portanti dell'agire quotidiano dell'Azienda; valori che si traducono in un impegno costante e in continua crescita.

Il gruppo è particolarmente attento al rispetto socio-ambientale, attraverso la costante innovazione tecnologica, impiantistica e di processo, declinata dal Piano di Sostenibilità 2020 - 2024.

Da 17 anni Acea è presente anche nel business del Waste Management, in particolare nel trattamento, recupero, smaltimento e nella valorizzazione energetica dei rifiuti. Si conferma tra i principali player nazionali e operatore di riferimento per l'Italia centro-settentrionale, nel business dell'economia circolare.

Acea Ambiente afferisce all'Area "AMBIENTE" della Capogruppo a cui appartengono Acea Ambiente S.r.l. e le Società Controllate che valorizzano i rifiuti attraverso diversi processi industriali:

- tramite la termovalorizzazione si produce energia elettrica.

- dal trattamento e recupero dei rifiuti solidi quali fanghi di depurazione, frazione organica dei rifiuti solidi urbani da raccolta differenziata, sfalci e potature e altri rifiuti compostabili, sono prodotti biogas (da utilizzare per la produzione di energia elettrica) e compost (da utilizzare per la fertilizzazione agricola);
- tramite lo smaltimento in discarica o impianti di trattamento chimico-fisico si garantisce una gestione ambientale sostenibile della componente residuale dei rifiuti non altrimenti valorizzabile.
- dal recupero dei rifiuti solidi si produce materia prima seconda (End of Waste).

Acea Ambiente investe da anni nell'economia circolare, un impegno che si concretizza nella trasformazione dei rifiuti organici in compost di alta qualità, nell'integrazione con le attività idriche per il trattamento dei fanghi che derivano dalla fase di depurazione, nella termovalorizzazione di rifiuti, nell'ottenimento di materie prime dai rifiuti recuperati.

In **figura 1**, è rappresentata la distribuzione areale degli impianti e delle Società Controllate di Acea Ambiente.

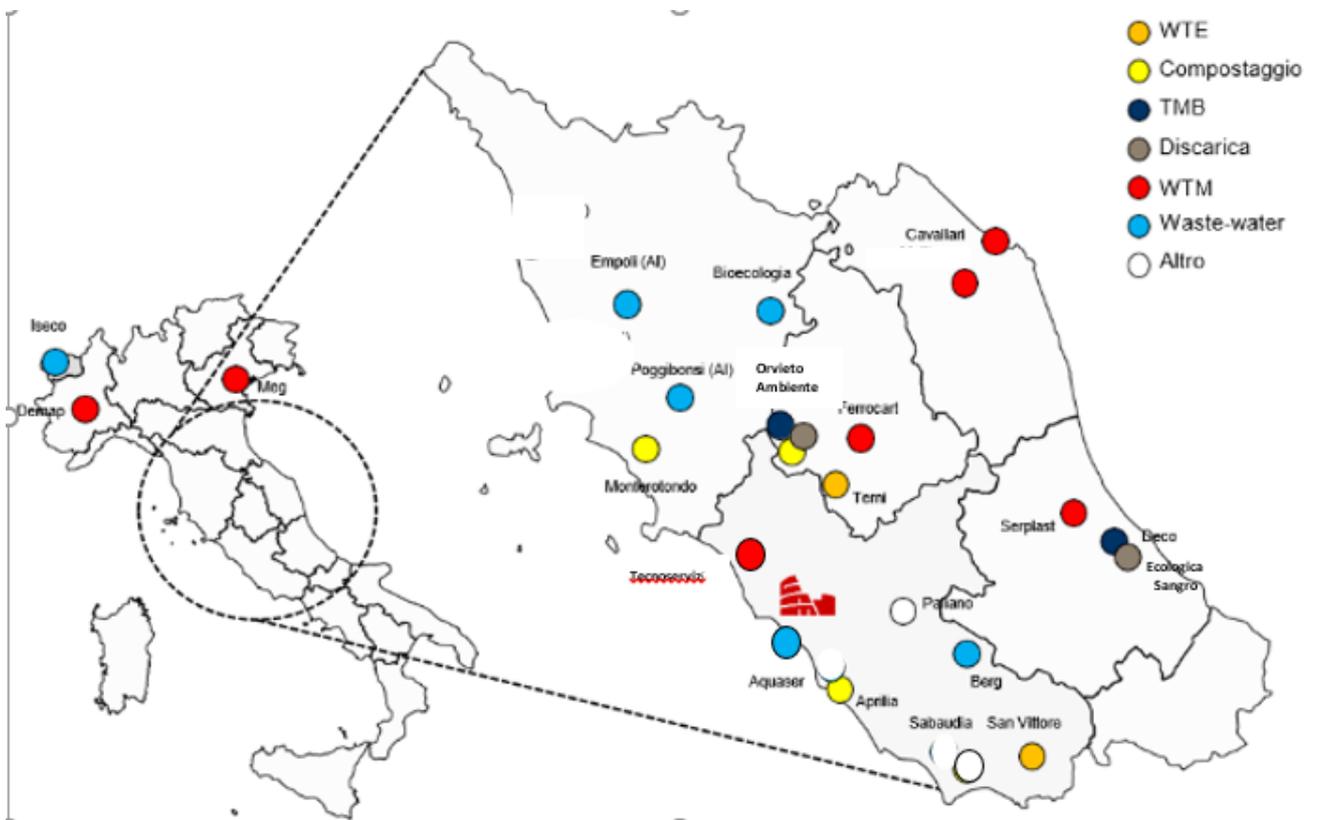
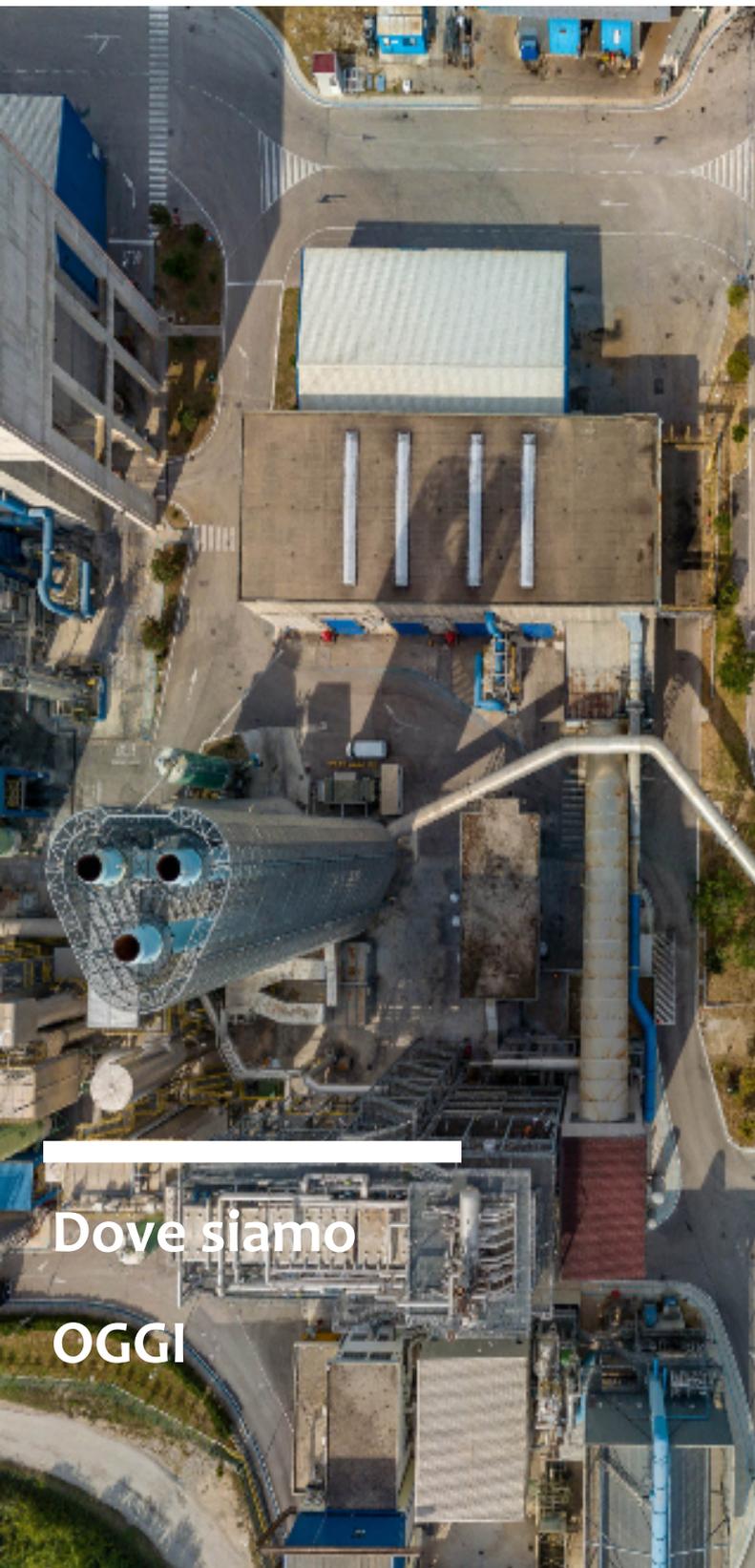


Figura.1 distribuzione geografica degli impianti e delle Società Controllate di Acea Ambiente.

4. L'IMPIANTO DI SAN VITTORE DEL LAZIO



Dove siamo
OGGI

Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio opera nel campo della termovalorizzazione di rifiuti speciali non pericolosi, con la finalità di recuperare energia dalla combustione dei rifiuti e produrre energia elettrica da cedere su rete elettrica nazionale.

Il rifiuto combustibile in ingresso al processo di termovalorizzazione è prodotto dalla lavorazione del rifiuto urbano indifferenziato presso impianti di trattamento meccanico e biologico della Regione Lazio.

L'impianto presenta attualmente in esercizio tre linee produttive denominate rispettivamente linea 1, linea 2 e linea 3, pressoché simili fra loro e indipendenti nel funzionamento. Con Determina Dirigenziale della Regione Lazio, Direzione Ambiente n°G14844 del 28.10.2022 (PAUR), Acea Ambiente è autorizzata alla realizzazione e alla gestione di una quarta linea di termovalorizzazione, che amplia dunque il perimetro operativo dell'impianto di San Vittore del Lazio. L'entrata in esercizio della nuova linea è prevista per l'anno 2025.

Per i vincoli imposti dalla pronuncia di compatibilità ambientale e per le condizioni imposte dall'aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale, di cui alla Determina Dirigenziale n°14621/2022, il sito industriale potrà termovalorizzare, con le quattro linee contemporaneamente in funzione, massimo 447.200 t/a di rifiuto.

Oggi, con l'esercizio delle sole tre linee in funzione, il limite massimo di combustibile termovalorizzabile è di 397.200 t/a.

Il quadro economico dell'impianto si fonda su due prospettive di guadagno: ricavi da gestione di rifiuti prodotti da conferitori pubblici o privati presenti sul territorio regionale e ricavi da cessione di energia elettrica.

La struttura organizzativa di Acea Ambiente S.r.l., rappresentata in **figura 2**, è organizzata in tre Filiere produttive denominate Rifiuti Speciali, Rifiuti Industriali e Recycling, e in Unità Organizzative di Staff al Presidente.

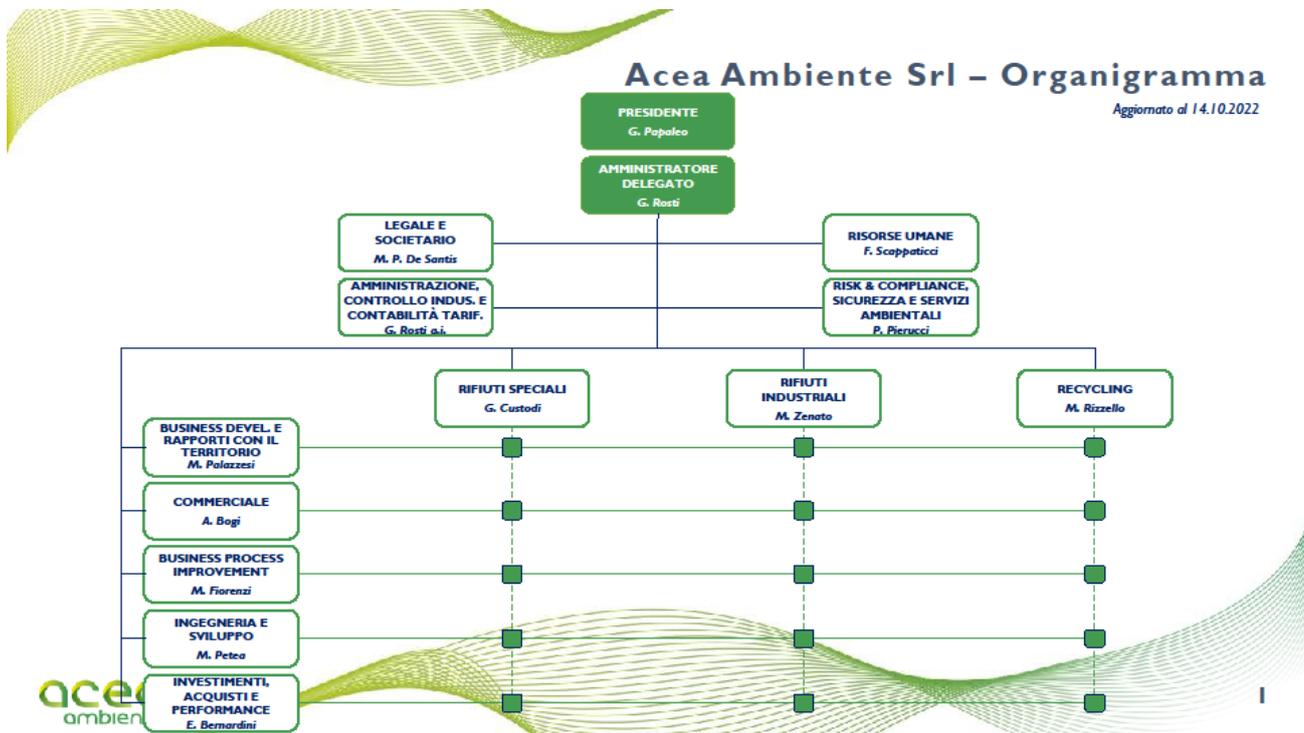


Figura 2 Macrostruttura Acea Ambiente - DO n°02/2022 del 06 ottobre 2022

L'impianto di San Vittore del Lazio si colloca all'interno della Filiera Rifiuti Speciali, come rappresentato in **figura 3**.

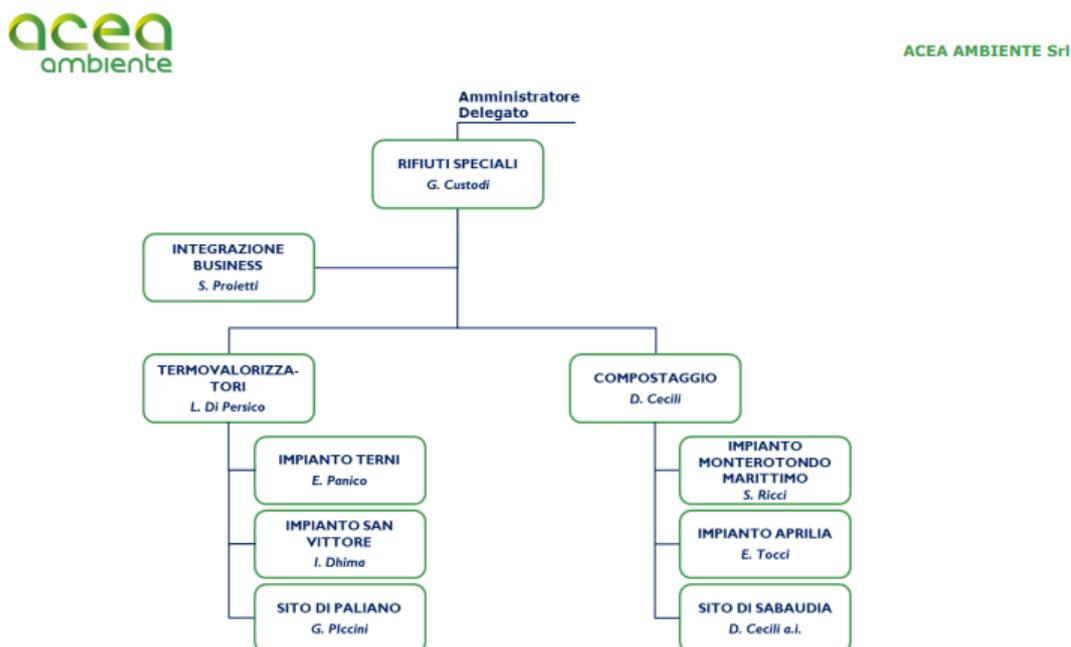


Figura.3- Microstruttura Rifiuti Speciali - DO n°02/2023 del 02 marzo 2023

Con specifico riferimento alle responsabilità in seno al Sistema di Gestione Qualità, Ambientale, Sicurezza ed Energia, nelle diverse unità locali in cui si suddivide Acea Ambiente, il Responsabile della filiera Rifiuti Speciali assume il ruolo di Datore di Lavoro, con relativa procura in materia di salute, sicurezza e ambiente. Il Responsabile della filiera Rifiuti Speciali conferisce delega in materia di salute, sicurezza e ambiente al Responsabile dell'Unità Termovalorizzatori, che a sua volta subdelega il Responsabile Impianto.

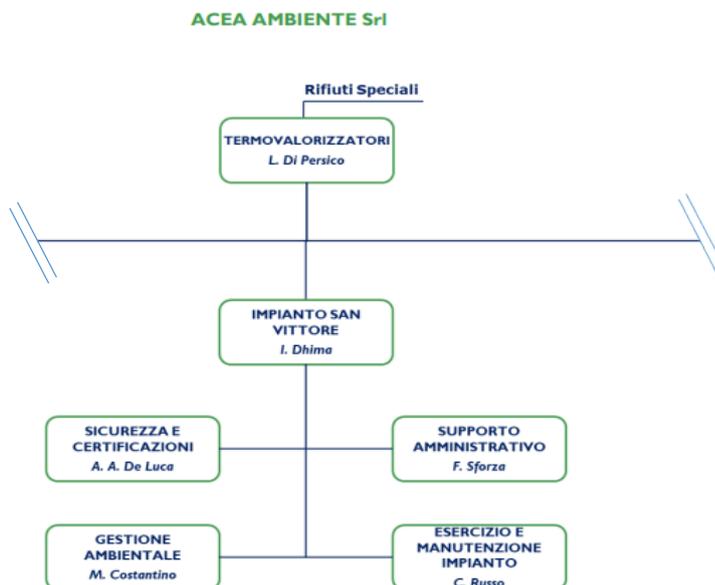


Figura.4 – Dettaglio su Microstruttura Acea Ambiente Sr.l. Impianto di San Vittore del Lazio DO n°02/2023 del 02 marzo 2023

Presso ogni Unità Locale è posta una figura professionale, in riporto funzionale alla funzione Risk & Compliance, Sicurezza e Servizi Ambientali e in riporto gerarchico al Responsabile Impianto, avente la funzione di Gestione Ambientale, rientrando nelle sue attività l'attuazione del piano di monitoraggio e controllo, il reporting sui dati e le prestazioni ambientali, l'attuazione delle prescrizioni normative ambientali.

Parimenti, presso ogni Unità Locale è posta una figura professionale, avente gli stessi riporti funzionali e gerarchici della precedente, avente la funzione di Sicurezza e Certificazioni, presidiando le attività di implementazione e mantenimento del Sistema di Gestione Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia. In

Figura 4 è rappresentato l'organigramma di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio.

5. EVOLUZIONE STORICA DELL'IMPIANTO

Anno	Principali interventi intercorsi	Incentivi	Provvedimenti autorizzativi ottenuti
2003 - 2011	<p>Nell'anno 2002 entra in esercizio la linea 1, impianto di proprietà della società EALL Srl, gruppo Enertad operante nel settore ambiente.</p> <p>La linea 1 rimane in esercizio fino a marzo 2011</p>	<p>L'energia prodotta dalla combustione del CDR, al netto degli autoconsumi, viene ceduta al GSE in regime di CIP 6 dietro corrispettivo economico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'impianto di termovalorizzazione della EALL S.r.l. è stato inizialmente autorizzato alla costruzione tramite Decreto MICA del 08/10/1997 ai sensi del D.P.R. 24 maggio 1988 n. 203 • In seguito, con Determinazione Dirigenziale della Provincia di Frosinone n°187 del 03/04/2002, la società EALL S.r.l. è stata autorizzata all'esercizio delle attività di recupero di rifiuti speciali non pericolosi con iscrizione della società al registro provinciale delle imprese che effettuano le operazioni di recupero al n°170 in data 11/06/2002 • La società ha poi progettato l'adeguamento e il potenziamento dell'impianto esistente e ha ottenuto dalla Regione Lazio il relativo giudizio di compatibilità ambientale • Con Decreti del Commissario delegato per l'emergenza ambientale della Regione Lazio n°72/2017 e n°2/2018, la Società ottiene autorizzazione integrata ambientale all'esercizio della linea di termovalorizzazione e autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio di ulteriori n°2 linee di termovalorizzazione denominate linee 2 e 3. • Il sito, in data 30/03/2009, ottiene la registrazione EMAS con n. IT- 001089.
2011 - 2016	<ul style="list-style-type: none"> • Nell'anno 2011 la Linea 2 entra in esercizio ad aprile. Cede energia in rete in regime economico di incentivazione CIP 6/92, fino al 13/07/2019, in forza della convenzione siglata con il GSE e marginalmente in regime economico di incentivazione GRIN e libero mercato. Per la linea 2 i combustibili ammessi alla combustione per la produzione di energia sono il CDR/CSS (EER 19 12 10), gli scarti della separazione meccanica nella separazione di polpa da rifiuto di carta e cartone (EER 03 03 07), gli scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica (EER 03 03 10) ed i fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (EER 19 08 05), questi ultimi tre fino alla concorrenza di 15.400 t/anno. • Nell'anno 2011 la Linea 3 entra in esercizio a luglio. Cede energia in rete in regime economico di incentivazione CIP 6/92, fino al 13/07/2019, in forza della convenzione siglata con il GSE, e marginalmente in regime economico di incentivazione GRIN e libero mercato. Per la linea 3 i combustibili ammessi alla combustione per la produzione di energia sono il CDR/CSS (EER 19 12 10), gli scarti della separazione meccanica nella separazione di polpa da rifiuto di carta e cartone (EER 03 03 07), gli scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica (EER 03 03 10) ed i fanghi da depurazione (EER 19 08 05), questi ultimi tre fino alla concorrenza di 20.400 t/anno. • In data 17.03.2011 la linea 1 viene dismessa. • I primi sei mesi di attività sia della linea 2 che della linea 3 sono stati definiti di "esercizio provvisorio e gestione assistita"; al termine di detto periodo si è passati alla fase di esercizio definitivo e all'applicazione del Piano di Monitoraggio e Controllo. 	<ul style="list-style-type: none"> • In data 16/04/2012, è siglata la convenzione CIP 6/92 fra il GSE S.p.A. e la Società (ex A.R.I.A. S.r.l.) che consente l'ottenimento degli incentivi previsti per gli impianti a fonti rinnovabili sull'energia ceduta in rete dalle linee 2 e 3, fino alla concorrenza complessiva della potenza elettrica di 23,2 MW e fino alla scadenza del regime di incentivazione fissato per il 2019. <p>Le eccedenze di cessione rispetto a quanto convenzionato con CIP6/92 sono vendute al libero mercato e godono degli incentivi per impianti a fonti rinnovabili qualificati IAFR, fino al 2026.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per l'ottenimento degli incentivi anche sulla frazione eccedente rispetto a quanto convenzionato con il GSE in regime di convenzione CIP6, Acea Ambiente Impianto di San Vittore del Lazio ha ottenuto la relativa qualifica IAFR con il n°6296 per le linee 2 e 3. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il sito esercita le proprie attività in forza del Decreto del Commissario Delegato per l'emergenza ambientale della Regione Lazio n°72/07 e s.m.i.

<p>2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> A settembre 2016 entra in esercizio la linea 1 a seguito dell'ultimazione dei lavori di revamping della linea pre-esistente, attiva dal 2002 al 2011. La linea cede energia in rete in regime economico di libero mercato e gode degli incentivi previsti dal D.M. 06/07/2012 per circa 10 MW/h in circa 8.000 h di funzionamento annue. I combustibili ammessi alla combustione per la produzione di energia sono il CDR/CSS (EER 19 12 10) e i fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (EER 19 08 05), questi ultimi fino alla concorrenza di 15.000 t/anno. 	<p>L'energia elettrica ceduta in rete dalla linea 1 è venduta in regime di libero mercato e gode degli incentivi previsti per gli impianti a fonti rinnovabili di cui al DM 6 luglio 2012 (n° iscrizione al registro FER001237). Permangono gli incentivi previsti dalla qualifica IAFR n°6296 per le linee 2 e 3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Il 13/01/2016 la Regione Lazio - Direzione Regionale Territorio, Urbanistica, Mobilità e Servizi - Area Ciclo Integrato dei Rifiuti, con Determinazione Dirigenziale n°G00063 ha rilasciato il rinnovo ai sensi dell'art.29-octies del D.Lgs 152/06 e s.m.i. dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con decreto commissariale n°72/07 e s.m.i.. A dicembre 2016, la Regione Lazio, con successivo atto autorizzativo, che tiene conto dell'elevato indice di disponibilità dell'impianto in termini di ore di funzionamento, ha modificato, elevandolo ulteriormente, il quantitativo massimo dei rifiuti da avviare a termovalorizzazione sulle linee 2 e 3 portandolo a 270.000 t/anno, pur rimanendo fisso e invariato il tetto massimo di 300.200 t/a di rifiuti da trattare complessivamente quale somma dei rifiuti termovalorizzati presso le tre Linee, come autorizzato con Valutazione di impatto Ambientale.
<p>2017 - 2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tutte e tre le linee di termovalorizzazione sono in esercizio regolare e conformemente ai disposti autorizzativi vigenti sono autorizzate a termovalorizzare un massimo di 397.200 t/a di rifiuto così distribuito: <ul style="list-style-type: none"> Linea 1: fino a 125.200 t/a di CDR/CSS (EER 19 12 10) e i fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (EER 19 08 05), questi ultimi fino alla concorrenza di 15.000 t/anno Linea 2: fino a 136.00 t/anno di CDR/CSS (EER 19 12 10), gli scarti della separazione meccanica nella separazione di polpa da rifiuto di carta e cartone (EER 03 03 07), gli scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica (EER 03 03 10) ed i fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (EER 19 08 05), questi ultimi tre fino alla concorrenza di 15.400 t/anno Linea 3 CSS (EER 19 12 10), gli scarti della separazione meccanica nella separazione di polpa da rifiuto di carta e cartone (EER 03 03 07), gli scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica (EER 03 03 10) ed i fanghi da depurazione (EER 19 08 05), questi ultimi tre fino alla concorrenza di 20.400 t/anno. 	<p>Per l'ottenimento degli incentivi anche sulla frazione eccedente rispetto a quanto convenzionato con il GSE in regime di convenzione CIP6, Acea Ambiente Impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio ha ottenuto la relativa qualifica IAFR con il n°6296 per le linee 2 e 3. L'energia elettrica ceduta in rete dalla linea 1 è venduta in regime di libero mercato e gode degli incentivi previsti per gli impianti a fonti rinnovabili di cui al DM 6 luglio 2012 (n° iscrizione al registro FER001237).</p> <p>Per le linee 2 e 3, nel 2019 si registra, a far data il 14/07/2019, la cessazione di ogni forma di incentivo legata alla convenzione CIP6/92, motivo per cui l'immissione in rete di energia elettrica dopo tale data è contabilizzata al valore di mercato fino alla concorrenza complessiva della potenza elettrica di 23,2 MW, oltre la quale permane l'accesso alla forma incentivante GRIN (ex "CV")</p>	<ul style="list-style-type: none"> Il 25/05/2017 la Regione Lazio - Direzione Regionale Territorio, Urbanistica, Mobilità e Servizi - Area Ciclo Integrato dei Rifiuti, con Determinazione Dirigenziale G07437, autorizza alla termovalorizzazione di rifiuti fino alla saturazione del carico termico per le tre linee di termovalorizzazione, equivalente al recupero di massimo 397.200 t/a di combustibile.

<p>2020 - 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> • In seguito a quanto disposto dall’Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25 marzo 2020, a partire da aprile 2020, inizia il conferimento di rifiuti urbani indifferenziati provenienti da abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone per il SARS-CoV – 2 in isolamento o in quarantena obbligatoria (EER 20 03 01) da sottoporre a termodistruzione. • Nel 2021, con nota prot.0002467/21 del 04/05/2021, Acea Ambiente comunica all’Autorità l’esclusione dal campo di applicazione della normativa sui Grandi Impianti di Combustione del complesso di San Vittore del Lazio ai sensi dell’art.273, comma 15, lettera m-bis) del D.L.gs 152/06. • Nel 2021, con nota Prot. n. 0006856/21 del 06/12/2021, Acea Ambiente a seguito dell’entrata in vigore del D.P.C.M. 27 agosto 2021 “Approvazione delle 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” – trasmette alla Prefettura di Frosinone le informazioni utili per l’elaborazione e per l’aggiornamento del Piano di Emergenza Esterna. • Nel 2022 a seguito della Nota Circolare di aggiornamento delle modalità di gestione, raccolta e trattamento dei rifiuti urbani da soggetti positivi al Covid-19, con riferimento alle indicazioni dell’ISS pubblicate il 3 marzo 2022 stabilite nella “Nota tecnica ad interim. Gestione dei rifiuti urbani associata al virus SARS-CoV-2”, in condizioni di cessazione dello stato di emergenza, emessa dalla Regione Lazio, l’impianto a partire dal 01 aprile 2022, non riceve conferimenti di rifiuto urbano indifferenziato prodotto nel territorio regionale e proveniente da abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone in isolamento o in quarantena obbligatoria, avente EER 200301. • In data 07/08/2020, la Società presenta istanza di Valutazione di Impatto Ambientale - Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale per Intervento di “Adeguamento impiantistico e sistemazione ambientale del termovalorizzatore di San Vittore del Lazio con la realizzazione di una quarta linea” (REGIONE.LAZIO.REGISTRO UFFICIALE.I.0706965.07-08-2020). • Con DD G.09041 DEL 12/07/2022 è emanato lo specifico provvedimento di VIA. • Con D.D. G14621 del 26/10/2022 è ottenuto l’aggiornamento dell’Autorizzazione D.D. n G00063 del 13/01/2016 e s.m.i. -Variante sostanziale con valenza di riesame dell’A.I.A. ai sensi del Titolo IIIbis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per "Adeguamento impiantistico e sistemazione ambientale del termovalorizzatore di San Vittore del Lazio con la realizzazione di una quarta linea", nell'ambito del Procedimento PAUR ex art. 27bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - Registro elenco progetti n. 066/2020 • Con DD G 14844 del 28.10.2022 è ottenuto il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. progetto "Adeguamento impiantistico e sistemazione ambientale del termovalorizzatore di San Vittore del Lazio con la realizzazione di una quarta linea", nel Comune di San Vittore del Lazio (FR), località Valle Porchio Società proponente: Acea Ambiente Srl Registro elenco progetti n. 066/2020 	<p>L’energia elettrica ceduta in rete dalla linea 1 è venduta in regime di libero mercato e gode degli incentivi previsti per gli impianti a fonti rinnovabili di cui al DM 6 luglio 2012 (n° iscrizione al registro FER001237).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25 marzo 2020. • DD G.09041 del 12/07/2022 Giudizio di compatibilità ambientale • Con D.D. G14621 del 26/10/2022 modifica sostanziale AIA • DD G 14844 del 28.10.2022 PAUR
<p>2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sono in corso le fasi propedeutiche alla cantierizzazione finalizzata alla realizzazione della quarta linea di termovalorizzazione • È in corso l’iter per il riesame dell’AIA relativamente alle linee esistenti 		

6. AUTORIZZAZIONI, PARERI VIGENTI E NORME VOLONTARIE E CERTIFICAZIONI

Coerentemente alle responsabilità attribuite, Acea Ambiente individua la legislazione vigente e garantisce un aggiornamento continuo delle prescrizioni applicabili, individua gli adempimenti specifici previsti dalla normativa con le rispettive modalità e tempi di attuazione, nonché le relative responsabilità, assicura la conformità ai requisiti legali ed altri requisiti, assicura la corretta ed efficace informazione e diffusione agli interessati, valuta periodicamente la conformità ai requisiti individuati, mantenendo le registrazioni dei risultati delle valutazioni periodiche.

QUADRO AUTORIZZATIVO DI RIFERIMENTO

<p>Valutazione di impatto ambientale</p>	<p>DD G.09041 del 12/07/2022 Giudizio di compatibilità ambientale rilascia giudizio di compatibilità ambientale per la termovalorizzazione dando parere favorevole alla termovalorizzazione di un quantitativo massimo di rifiuti pari a 447.200 t/a</p>
<p>Autorizzazione integrata ambientale</p>	<p>Il 13/01/2016 la Regione Lazio - Direzione Regionale Territorio, Urbanistica, Mobilità e Servizi - Area Ciclo Integrato dei Rifiuti, con Determinazione Dirigenziale n°G00063 rilascia il rinnovo, ai sensi dell'art.29-octies del D.L.gs 152/06 e s.m.i., dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al Decreto Commissariale n°72/07 e s.m.i..</p> <p>A dicembre 2016, la Regione Lazio, con successivo atto autorizzativo, che tiene conto dell'elevato indice di disponibilità dell'impianto in termini di ore di funzionamento, modifica, elevandolo ulteriormente, il quantitativo massimo dei rifiuti da avviare a termovalorizzazione sulle linee 2 e 3 portandolo a 270.000 t/anno, pur rimanendo fisso e invariato il tetto massimo di 300.200 t/a di rifiuti da trattare complessivamente quale somma dei rifiuti termovalorizzati dalle tre Linee, come autorizzato con Valutazione di impatto Ambientale all'epoca vigente.</p> <p>Il 25/05/2017 la Regione Lazio - Direzione Regionale Territorio, Urbanistica, Mobilità e Servizi - Area Ciclo Integrato dei Rifiuti, con Determinazione Dirigenziale G07437, autorizza alla termovalorizzazione di rifiuti fino alla saturazione del carico termico per le tre linee di termovalorizzazione, equivalente al recupero di massimo 397.200 t/a di combustibile.</p> <p>Il 23 febbraio 2021 la Regione Lazio con Determinazione n.G01864 del 23/02/2021, ai sensi dell'art.29-octies commi 3 e 8 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. dispone l'estensione della durata della Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto, già rilasciata con decreto n.72/2007 e rinnovato con Determinazione Dirigenziale G00063/2016, fino al 24/07/2029.</p> <p>Con D.D. G14621 del 26/10/2022 è ottenuto l'aggiornamento dell'Autorizzazione D.D. n G00063 del 13/01/2016 e s.m.i. -Variante sostanziale con valenza di riesame dell'A.I.A. ai sensi del Titolo IIIbis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per "Adeguamento impiantistico e sistemazione ambientale del termovalorizzatore di San Vittore del Lazio con la realizzazione di una quarta linea", nell'ambito del Procedimento PAUR ex art. 27bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - Registro elenco progetti n. 066/2020</p> <p>Con D.D. G 14844 del 28.10.2022 è ottenuto il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. progetto "Adeguamento impiantistico e sistemazione ambientale del termovalorizzatore di San Vittore del Lazio con la realizzazione di una quarta linea", nel Comune di San Vittore del Lazio (FR), località Valle Porchio Società proponente: ACEA AMBIENTE srl Registro elenco progetti n. 066/2020</p>

Qualifica IAFR	Per l'ottenimento degli incentivi anche sulla frazione eccedente rispetto a quanto convenzionato con il GSE in regime di convenzione CIP6/92, Acea Ambiente ha ottenuto la relativa qualifica IAFR con il n°6296 per le linee 2 e 3.												
Qualifica FERe	L'energia elettrica ceduta in rete dalla linea 1 è venduta in regime di libero mercato e gode degli incentivi previsti per gli impianti a fonti rinnovabili di cui al D.M. 6 luglio 2012 (n° iscrizione al registro FER001237).												
Certificato di prevenzione incendi	<p>Certificato di prevenzione incendi pratica n°21302, prot.6131, rinnovato in data 08/11/2022, per le seguenti attività sottoposte dal controllo dei VVF</p> <table border="1" data-bbox="478 421 1420 1144"> <tr> <td>Attività principale:</td> <td>48.2/C: Centrali termoelettriche</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">Attività secondarie:</td> <td>attività 48.1/b: macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori a 1 m³</td> </tr> <tr> <td>attività 49.3/C: gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza da 350 a 700 kW</td> </tr> <tr> <td>attività 6.1/A: reti di trasporto gas infiammabili di densità relativa < 0,8 (pressione 0,5 a 2,4 MPa)</td> </tr> <tr> <td>attività 36.2/C: depositi di legnami, carbone, sughero e affini, quantità > 500.000 kg</td> </tr> <tr> <td>attività 44.2/C: depositi di materie plastiche, con quantitativi in massa oltre 50.000 kg</td> </tr> <tr> <td>attività 74.3/C: impianti di produzione calore con potenzialità superiore a 700 kW</td> </tr> <tr> <td>attività 13.1/A: Contenitore distributore rimovibile</td> </tr> <tr> <td>attività 12.2/B: Depositi e/o rivendite di liquidi con punto di infiammabilità sopra i 65 °C, con capacità superiore a 9 e fino 50 mc; depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili con capacità da 1 a 50 mc</td> </tr> <tr> <td>attività 34.2.c: Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa > 50.000 kg.</td> </tr> </table>	Attività principale:	48.2/C: Centrali termoelettriche	Attività secondarie:	attività 48.1/b: macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori a 1 m ³	attività 49.3/C: gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza da 350 a 700 kW	attività 6.1/A: reti di trasporto gas infiammabili di densità relativa < 0,8 (pressione 0,5 a 2,4 MPa)	attività 36.2/C: depositi di legnami, carbone, sughero e affini, quantità > 500.000 kg	attività 44.2/C: depositi di materie plastiche, con quantitativi in massa oltre 50.000 kg	attività 74.3/C: impianti di produzione calore con potenzialità superiore a 700 kW	attività 13.1/A: Contenitore distributore rimovibile	attività 12.2/B: Depositi e/o rivendite di liquidi con punto di infiammabilità sopra i 65 °C, con capacità superiore a 9 e fino 50 mc; depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili con capacità da 1 a 50 mc	attività 34.2.c: Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa > 50.000 kg.
Attività principale:	48.2/C: Centrali termoelettriche												
Attività secondarie:	attività 48.1/b: macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori a 1 m ³												
	attività 49.3/C: gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza da 350 a 700 kW												
	attività 6.1/A: reti di trasporto gas infiammabili di densità relativa < 0,8 (pressione 0,5 a 2,4 MPa)												
	attività 36.2/C: depositi di legnami, carbone, sughero e affini, quantità > 500.000 kg												
	attività 44.2/C: depositi di materie plastiche, con quantitativi in massa oltre 50.000 kg												
	attività 74.3/C: impianti di produzione calore con potenzialità superiore a 700 kW												
	attività 13.1/A: Contenitore distributore rimovibile												
	attività 12.2/B: Depositi e/o rivendite di liquidi con punto di infiammabilità sopra i 65 °C, con capacità superiore a 9 e fino 50 mc; depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili con capacità da 1 a 50 mc												
attività 34.2.c: Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa > 50.000 kg.													
Assoggettabilità alle disposizioni del D. Lgs. 105/2015	<p>A seguito di una prima verifica di assoggettabilità, nell'anno 2017, Acea Ambiente è risultata ricadere nel campo di applicazione della direttiva Seveso III, recepita in Italia dal D. Lgs. 105/2015, per il superamento della soglia inferiore dei quantitativi di sostanze pericolose per l'ambiente (con particolare riferimento ai prodotti sodici residui ed alla soluzione ammoniacale).</p> <p>La Società ha trasmesso pertanto la Notifica secondo le modalità ed i tempi previsti dall'art. 13 del D.lgs. 105/2015.</p> <p>Ad agosto 2020, dopo aver condotto uno specifico studio sulle caratteristiche di pericolosità attribuibili al rifiuto "prodotto sodico residuo", Acea Ambiente Impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio ha commissionato una nuova verifica di assoggettabilità i cui esiti hanno escluso l'impianto di San Vittore del Lazio dal campo di applicazione del D.Lgs. 105/2015.</p> <p>In data 28/08/2020, Acea Ambiente ha trasmesso l'aggiornamento della notifica all'ISPRA, che approvandola con nota del 31/08/2020 ha, di fatto, reso superati gli obblighi connessi alla condizione di stabilimento a rischio di incidente rilevante.</p>												
Norme volontarie e certificazioni	<p>Acea Ambiente ha adottato e mantiene attivo un sistema di gestione integrato, Qualità, Ambiente, Salute e Sicurezza ed Energia, certificato rispetto ai seguenti standard:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISO 9001:2015 - ISO 45001:2018 - ISO 14001:2015 - EMAS 1221/2009 e s.m.i. - ISO 50001:2018 												

7. ATTUAZIONE DELLE MIGLIORI PRATICHE DI GESTIONE AMBIENTALE PRESENTATE NEI DOCUMENTI DI RIFERIMENTO SETTORIALI

Le linee di termovalorizzazione sono state autorizzate e realizzate in accordo ai requisiti delle seguenti BAT:

- Principi Generali del Monitoraggio (APAT - ARPA - APPA) Prevenzione e Riduzione Integrate dell'Inquinamento (IPPC) Documento di Riferimento sui Principi Generali del Monitoraggio (giugno 2003);
- Waste Incineration (Rifiuti) Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration (August 2006);
- Techniques to Industrial Cooling Systems Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems (December 2001);
- D.L.gs 133/05 "Attuazione della direttiva 2000/76/CE, in materia di incenerimento dei rifiuti" General Principles of Monitoring Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on the General Principles of Monitoring (July 2003);
- Waste Treatments Industries (Rifiuti) - Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries (August 2006)
- Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector February 2003.

Seguendo le indicazioni di cui sopra è stata realizzata una serie di apprestamenti e dotazioni tecnologiche che ha consentito di svolgere le attività nel pieno rispetto della normativa ambientale con impatti contenuti sulle matrici ambientale di interesse.

A tal proposito, a titolo di esempio, si segnala l'installazione dei sistemi di abbattimento delle emissioni altamente performanti, scelti per assicurare il rispetto dei limiti maggiormente restrittivi imposti dalla regione Lazio in termini di Polveri e NOx.

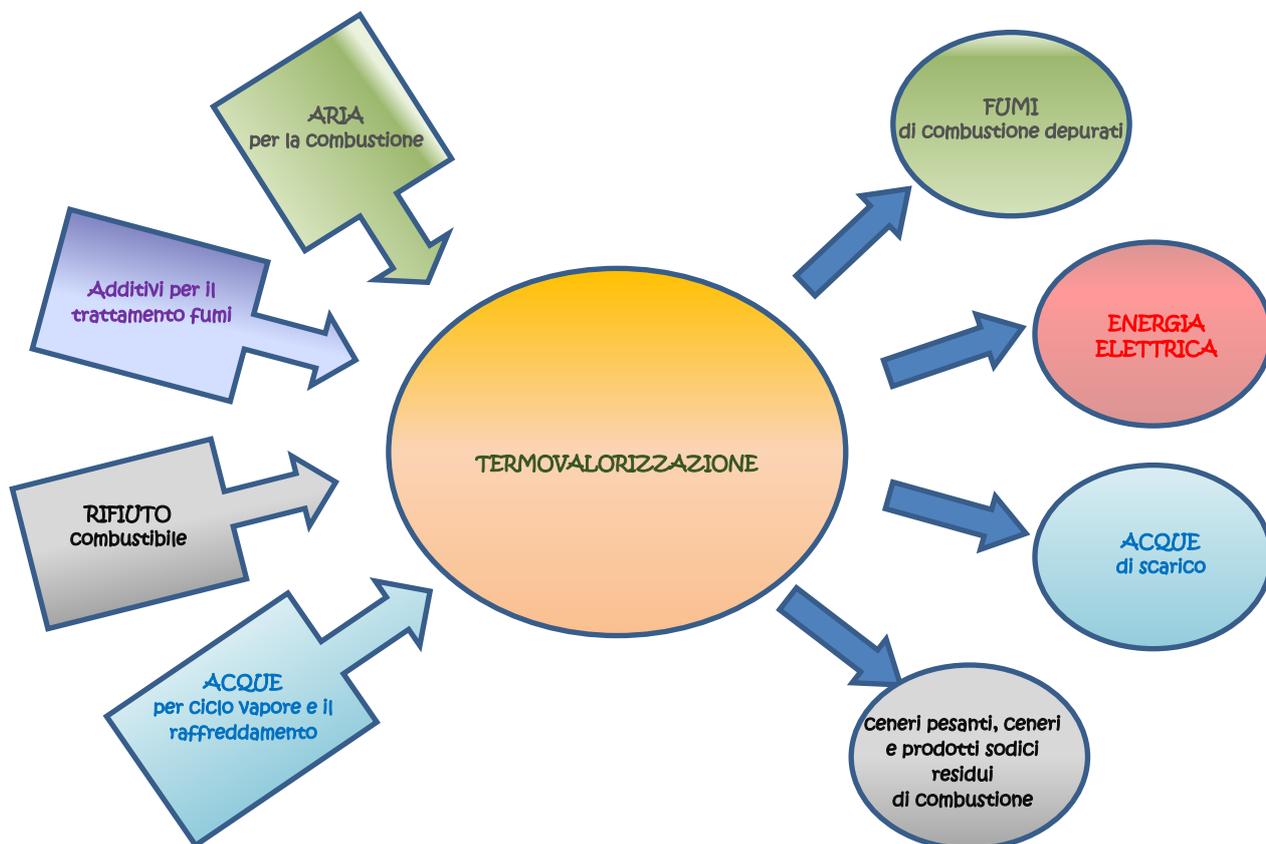
Con l'entrata in vigore della Decisione di esecuzione UE n°2019/2010 del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per l'incenerimento dei rifiuti, pubblicata sulla GUCE del 03/12/2019, l'AIA in vigore di cui alla Determina Dirigenziale della Regione Lazio n°G00063 del 13/01/2016, così come modifica da D.D. G14621 del 26/10/2022, dovrà essere riesaminata entro 4 anni dalla data di pubblicazione delle decisioni sulle conclusioni sulle BAT (quindi entro il 02/12/2023).

Al fine di verificare l'impatto che l'aggiornamento delle BAT avrà sulle attività di Acea Ambiente Impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio è stato effettuato uno screening che ha sancito il quasi totale allineamento delle tecnologie installate, nonché delle procedure organizzative e gestionali.

Per quanto riguarda le BEMPS (Migliori pratiche di gestione ambientale) previsti dal Reg. EMAS 2018/2026 Allegato IV (punto B e), sono stati valutati i documenti di settore attualmente disponibili, ma non risultano presenti indicatori applicabili alle realtà di Acea Ambiente (con particolare riferimento, per quest'ultima, alla Decisione (UE) 2020/519 della Commissione del 3 aprile 2020 relativa al documento di riferimento settoriale sulle migliori pratiche di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per il settore della gestione dei rifiuti a norma del Regolamento (CE) n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit EMAS).

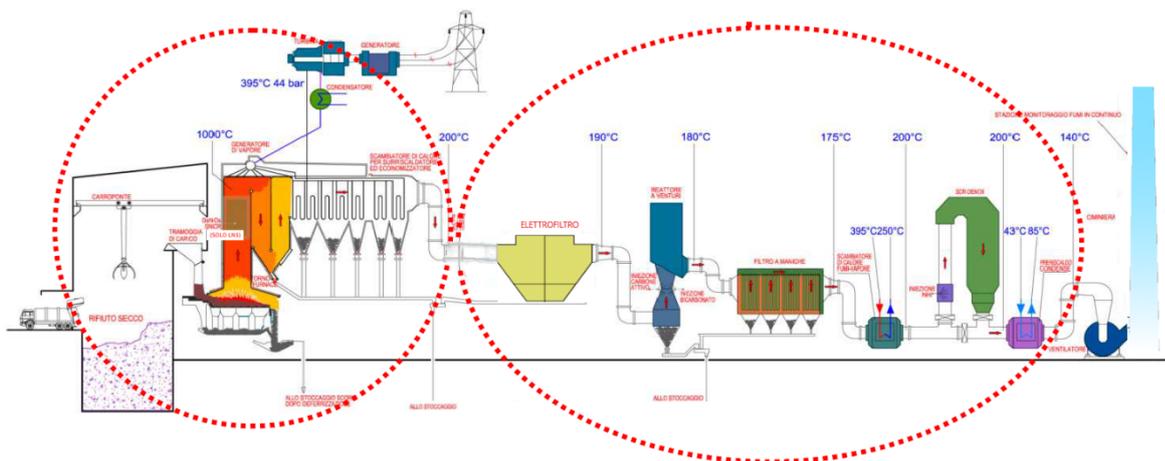
8. IL CICLO PRODUTTIVO DELLE LINEE IN ESERCIZIO

Con il termine termovalorizzazione si intende il processo di combustione controllata dei rifiuti, finalizzato al recupero del loro contenuto energetico ed alla produzione di energia elettrica e/o termica. Infatti, la frazione dei rifiuti che residua dalle attività di recupero di materia, possiede ancora un elevato contenuto energetico e, quindi, costituisce un'importante risorsa da valorizzare: destinare direttamente a discarica tali flussi significherebbe perdere una fonte energetica con grandi potenzialità di sviluppo!



I **vantaggi** conseguibili, rispetto allo smaltimento diretto in discarica, sono molteplici:

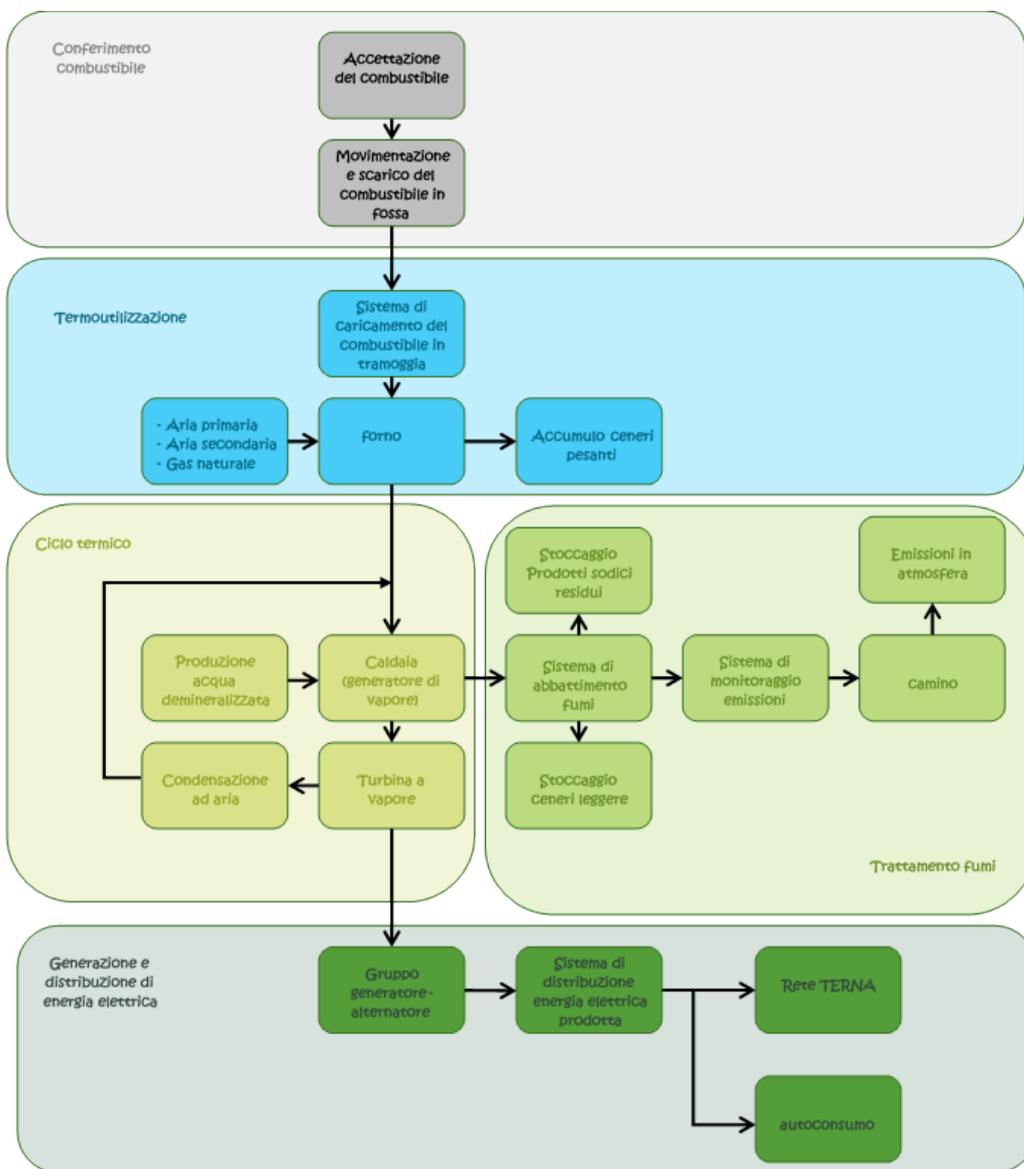
- Riduzione del peso e del volume dei rifiuti da smaltire fino al 80%;
- Sterilizzazione, ovvero eliminazione della sua putrescibilità e della conseguente emanazione di odori;
- Inertizzazione dei residui da avviare a discarica;
- Riduzione dell'impatto ambientale calcolato nell'intero ciclo di vita;
- Recupero del contenuto energetico dei rifiuti per la produzione di energia elettrica/termica;
- Parziale sostituzione dei combustibili fossili usati nelle centrali termoelettriche.



INCENERIMENTO E RECUPERO TERMICO

DEPURAZIONE FUMI

Nel diagramma che segue, vengono identificati i collegamenti tra le diverse sezioni tecnologiche.



IL CONFERIMENTO DEL COMBUSTIBILE: COMBUSTIBILE DERIVATO DA RIFIUTI E COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO

Come già specificato, Acea Ambiente S.r.l. impianto di San Vittore del Lazio ha come finalità il recupero energetico di rifiuti speciali non pericolosi.

Pur essendo autorizzato al trattamento di diverse tipologie di rifiuti, il combustibile che attualmente alimenta le linee di termovalorizzazione è costituito dal solo Combustibile Solido Secondario (CSS) EER 19 12 10 (come definito dall'art.183, comma 1, lettera cc) del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.).

A partire da Aprile 2020, infatti, per effetto dell'evoluzione normativa, è cessato totalmente il conferimento del Combustibile Derivato da Rifiuti (CDR), anch'esso classificato con codice EER 19 12 10, con caratteristiche chimico-fisiche tuttavia differenti dal CSS, con particolare riferimento all'umidità e al PCI, e un conseguente diverso rendimento nel tempo dell'intero processo di termovalorizzazione.

Il rifiuto termovalorizzato è prodotto prevalentemente dalla lavorazione del rifiuto urbano indifferenziato presso impianti di trattamento meccanico e biologico della Regione Lazio.

Il combustibile, conferito mediante automezzi all'uopo adibiti, dopo i controlli amministrativi alla pesa, viene pesato e scaricato in una delle fosse combustibile delle linee di termovalorizzazione (operazione R13, di cui all'allegato C del D.L.gs 152/06 e s.m.i.).

LA TERMOVALORIZZAZIONE DEL COMBUSTIBILE E IL CICLO TERMICO

Nella fossa, il combustibile viene movimentato tramite benna montata su carroponete azionato da un addetto carroponetista che carica la tramoggia del forno e da questa viene prelevato per la termoutilizzazione (operazione R1, di cui all'allegato C del D.L.gs 152/06 e s.m.i.). Il caricamento della tramoggia del forno della linea 1, a differenza di quello della linea 2 e 3, avviene attraverso un sistema di trasporto a nastri.

La camera di combustione è alimentata da uno spintore che distribuisce il combustibile su tre griglie mobili che ne assicurano l'avanzamento.

Le ceneri pesanti prodotte dalla combustione vengono scaricate dalla griglia e raccolte tramite un estrattore a piastre. La combustione del rifiuto permette di generare una quantità di fumi caldi che attraversano tutta la caldaia cedendo calore alle pareti membranate e ai fasci evaporatori.

Il vapore generato risale fino al corpo superiore della caldaia per poi venire surriscaldato da quattro surriscaldatori e alimentare così il turbogruppo. L'energia termica del vapore prodotto si trasforma in energia meccanica all'interno di una turbina a condensazione; il vapore esausto risultante viene condensato in un condensatore ad aria e la condensa così ottenuta viene inviata in ricircolo previa deaerazione in un degasatore. Alla turbina è collegato un generatore di tipo sincrono trifase.

Le pompe acqua alimento permettono il reintegro di acqua demineralizzata in caldaia.

IL TRATTAMENTO FUMI ED IL CONTROLLO DELLE EMISSIONI

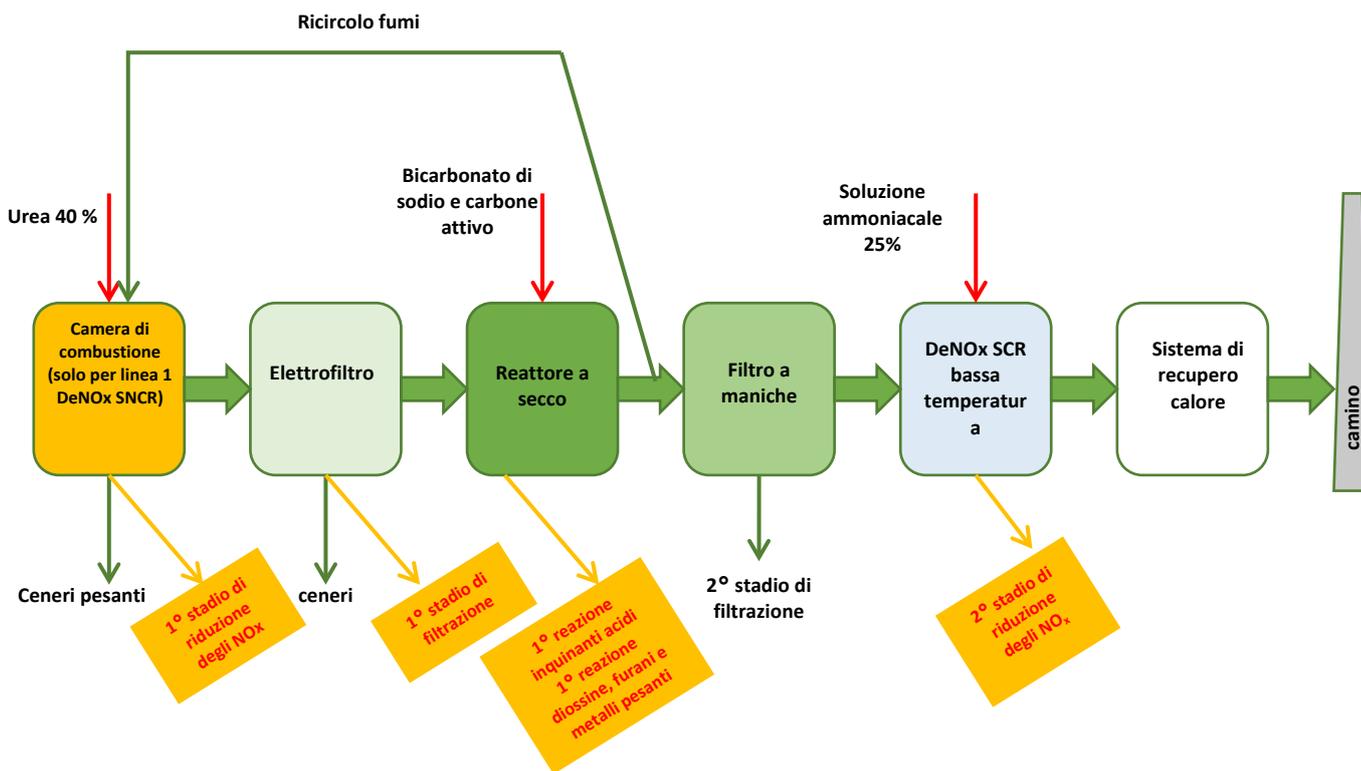
Per quanto riguarda le emissioni gassose, l'impianto è dotato di tecnologie di **trattamento e disinquinamento** dei fumi particolarmente efficaci e di sicura salvaguardia dell'ambiente e della salute umana. Il sistema di abbattimento fumi, il cui schema di funzionamento è riportato nel grafico sottostante, è costituito dai seguenti componenti:

- Un **elettrofiltro** che rappresenta il primo stadio della depolverazione dei fumi provenienti dalla caldaia. Le ceneri di caldaia così abbattute vengono raccolte in appositi silos ed evacuate periodicamente.
- Un **reattore a secco** che utilizza bicarbonato di sodio e carbone attivo per l'abbattimento degli inquinanti acidi, dei metalli pesanti, delle diossine e dei furani;
- Un **filtro a maniche** che rappresenta il secondo stadio della filtrazione dei fumi fuoriusciti dal reattore. La ritenzione dei solidi nelle maniche del filtro forma uno strato sulla superficie delle stesse maniche filtranti, con il risultato di ottenere un ulteriore assorbimento delle sostanze inquinanti. I solidi filtrati dalle maniche, denominati prodotti sodici residui, vengono accumulati in appositi silos ed evacuati periodicamente;
- Un **DeNOX che utilizza la tecnica SCR** per l'abbattimento degli NO_x attraverso l'iniezione di una soluzione ammoniacale in controcorrente rispetto ai fumi.

Il processo di depurazione fumi della linea 1, è dotato inoltre di un sistema di abbattimento degli NO_x direttamente in camera di post-combustione denominato **DeNOX SNCR**. Per il funzionamento del sistema è prevista l'iniezione di una soluzione acquosa di urea (carbamina) che reagisce con il monossido di azoto (NO), liberando vapore e azoto (N₂) a temperature comprese tra 800-1000°C.

Un ventilatore, infine, assicura la veicolazione dei fumi di combustione attraverso la caldaia, la sezione depurazione/filtrazione fino al loro scarico in atmosfera, mediante il camino alto 50 m.

Ogni linea di termovalorizzazione è attrezzata con **sistemi di monitoraggio delle emissioni** al camino che consentono di controllare con continuità, i valori delle concentrazioni degli inquinanti (24 ore su 24), con trasmissione dei dati a tutte le parti interessate attraverso apposito sito internet <https://www.gruppo.acea.it/it/gruppo/aree-di-business/ambiente/le-emissioni-in-tempo-reale-san-vittore>



LA GENERAZIONE E LA DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

L'energia termica del vapore prodotto si trasforma in energia meccanica all'interno di una turbina a condensazione. Alla turbina è collegato un generatore sincrono trifase.

L'energia prodotta, detratti i consumi dei servizi di centrale e le perdite di trasformazione, viene ceduta alla rete elettrica nazionale alla tensione di 150 kV.

9. IL CONTESTO TERRITORIALE DELL'INTERA INSTALLAZIONE AUTORIZZATA

Nella planimetria catastale è distinto al foglio n. 18, particelle nn. 31, 153, 187, 188, 254, 255, 257, 258, 259, 266, 267, 280, 300, 339, 371, 542, 642, 887, 888, 1003, 1005, 1007; al foglio n. 14, particelle nn. 128, 164, 165, 217, 218, 303, 308, 325, 326, 336, 402, 453, 466, 472, 473, 474, 505, 506, 507, 508, 509, 510; al foglio n. 14, particelle nn. 563, 564 e al foglio n. 19, particelle nn. 505, 707, 863, 864, 943, 944.

Il complesso impiantistico Impianto di San Vittore del Lazio, da n°3 linee di termovalorizzazione denominate linea 1, linea 2 e linea 3 attualmente in esercizio, si estende per circa 80.000 m².

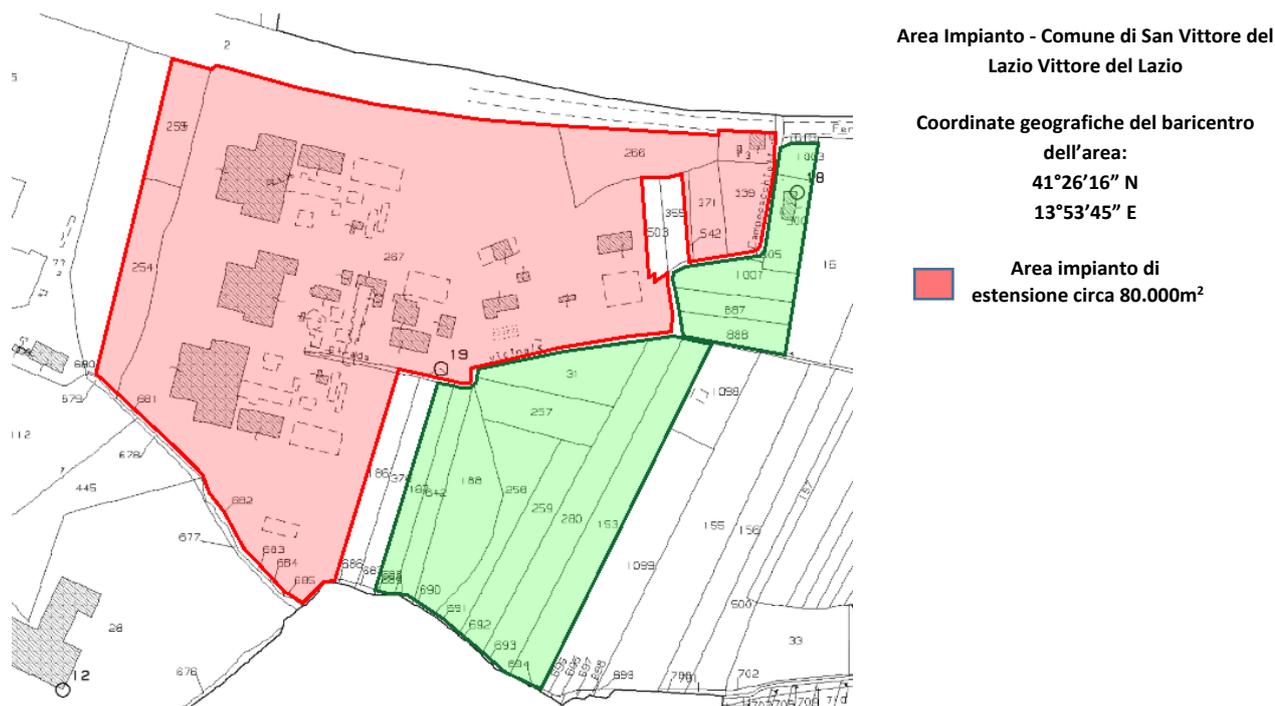


Figura 5 – STRALCIO PLANIMETRIA CATASTALE

In assenza del provvedimento di approvazione del P.R.G. adottato con Delibera del Commissario Regionale ad acta n.3 in data 29 marzo 1999, l'area ove ricade l'impianto è classificata "zona artigianale ed industriale"; in vigore delle norme di salvaguardia, la destinazione d'uso dei terreni che ricadono al di fuori della perimetrazione urbana è assimilata a quella AGRICOLA; pertanto essi sono soggetti alle limitazioni edificatorie prescritte dall'art.9, lettera b) del DPR 380/01 e s.m.i., modificato con l'art.5 della legge regionale del Lazio n°8/2003.

Nel PRG adottato con Delibera del Commissario Regionale ad acta n.3 in data 29 marzo 1999, non ancora approvato, le aree collocate entro 500 m dall'impianto hanno diverse destinazioni d'uso (zona artigianale e industriale, zona agricola, zona a servizi privati, zona di completamento tipo B). Allo stato attuale l'area è disciplinata dal combinato disposto dell'art.41 – quinques della legge 1150/42 e D.M. 1444/1968”.

La presenza del termovalorizzatore non passa inosservata per la comunità sanvittorese; il Comune ospitante è infatti di piccole dimensioni (circa 2.000 abitanti) e con piccolissime attività produttive; quella del termovalorizzatore è sicuramente una delle attività produttive più impattanti per il contesto socio-economico-ambientale della zona.

Lo stabilimento sorge in un'area vicina alla sede autostradale e alla sede ferroviaria, prospiciente alla strada regionale, con poche abitazioni nelle immediate vicinanze dell'impianto (entro il raggio di 200 m). Le abitazioni presenti nel raggio di azione di 200 m, sono poste oltre l'asse ferroviario. Nell'intorno dei 500 m dall'impianto, inoltre, è presente il centro abitato di San Cesario e le abitazioni interessate potrebbero risentire della presenza dell'impianto soprattutto per il traffico veicolare.

Sempre nell'intorno dei 200 m – 500 m dall'impianto sono presenti piccole attività produttive di rottamazione veicoli, produzione di veicoli frigoriferi e di lavorazione di inerti che contribuiscono, assieme al traffico veicolare e a quello ferroviario ad alterare il contesto ambientale locale. Su queste attività antropiche, Acea Ambiente Impianto di San vittore del Lazio non esercita influenza diretta o indiretta; tuttavia, è interessata a conoscere gli impatti ambientali da esse provocati per escludere che altre parti interessate possano far ricadere detti impatti fra quelli imputabili all'attività del complesso impiantistico.

Acea Ambiente riconosce al Comune di San Vittore del Lazio un aggio ambientale quale compenso per le esternalità derivanti dal funzionamento dell'impianto.

Le scelte strategiche e di indirizzo di Acea Ambiente S.r.l. vengono dettate dalla capo gruppo ACEA S.p.A., società mista pubblica e privata (con particolare riferimento ai rapporti istituzionali, alle modalità di approvvigionamento, alle politiche di gestione del personale).



Figura 6 - Inquadramento di area vasta

Il Comune di San Vittore del Lazio attualmente non ha predisposto il piano di zonizzazione acustica pertanto sono ancora validi i limiti prescritti dal D.P.C.M. 01/03/91 in regime transitorio, in relazione alla suddivisione

del territorio in zone omogenee; in particolare, l'ambito specifico dell'impianto si può considerare come esclusivamente industriale, mentre il territorio contermina appartenente ai comuni di S. Vittore del Lazio e Cassino rientra nella definizione "Tutto il territorio nazionale", quindi, con limiti assoluti di 70 dB(A) diurni e 60 dB(A) notturni. Alcuni ricettori nel comune di S. Vittore del Lazio rientrano nella categoria esclusivamente industriale, quindi con limiti assoluti di 70 dB(A) diurni e 70 dB(A) notturni.

Per quanto riguarda invece il comune di Cervaro, la zonizzazione acustica è stata approvata con delibera C.C. n. 12 del 26/3/2003 ed evidenzia classi II, III e IV.

Quanto al vincolo sismico, l'area è stata classificata zona sismica 1.

Nell'area intorno all'impianto non sono presenti beni architettonici, paesaggistici e culturali di pregio; è presente un fosso, opportunamente distante dal perimetro d'impianto, verso il quale potrebbero confluire gli scarichi delle acque meteoriche dopo trattamento di depurazione in loco.

I manufatti d'impianto sono posti opportunamente fuori dalla fascia di rispetto della linea ferroviaria; alcuni terreni posti in prossimità dell'area di realizzazione della nuova linea di termovalorizzazione sono sottoposti ad uso civico, impedendo pertanto l'espansione aziendale verso dette aree.

L'impianto lavora a ciclo continuo per tutto l'anno, non essendo previsti periodi di interruzione totale dell'attività lavorativa, nemmeno per manutenzione. Le linee di termovalorizzazione, infatti, non vengono mai arrestate tutte contemporaneamente; ciò affinché sia assicurata la continuità del servizio di gestione dei rifiuti nell'ambito della Regione Lazio. I volumi produttivi, inoltre, sono costanti nel corso di tutto l'anno.

L'impianto di San Vittore, ai sensi dell'art. 6, comma 1, del D.P.C.M. 10/08/2016 e ai sensi dell'art. 35, comma 1, del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164 ("Sblocca Italia"), costituisce infrastruttura e insediamento strategico di preminente interesse nazionale e contribuisce alla realizzazione di un sistema integrato e moderno di gestione di rifiuti urbani e assimilati, garantendo la sicurezza nazionale nell'autosufficienza del ciclo di gestione integrato dei rifiuti, così come richiesto dall'art. 16 della Direttiva 2008/98/CE.

L'impianto Acea Ambiente Impianto di San Vittore del Lazio è infatti, oggi l'unico impianto di termovalorizzazione su scala regionale e rappresenta un terminale strategico per la filiera rifiuti.

È frequentemente precettato da Ordinanze Regionali aventi lo scopo di assicurare la corretta gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani per effetto delle quali l'impianto deve operare - in periodi di emergenza stabiliti con specifico provvedimento - al massimo della capacità di trattamento autorizzata e garantire continuità di servizio, il tutto nel pieno rispetto delle prestazioni stabilite dall'Autorizzazione.

I disposti autorizzativi posseduti da Acea Ambiente per l'esercizio dell'impianto sono in linea con quanto previsto dalla Deliberazione del 2 agosto 2019, n. 592 della Giunta Regionale del Lazio "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Lazio". Il Piano prevede che il Termovalorizzatore di San Vittore del Lazio dovrà garantire al 2025 una quantità di fanghi trattati in ingresso pari a 50.000 tonnellate/anno ed una quantità di CSS in ingresso pari a 400.000 tonnellate/anno per una quantità complessiva di rifiuti pari a 450.000 tonnellate/anno.

10. ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI, INDICATORI CHIAVE E INDICATORI SPECIFICI DI PRESTAZIONE

Con l'aggiornamento del proprio Sistema di Gestione Integrato e la redazione dell'Analisi Ambientale di cui alla norma UNI EN ISO 14001:2015, Acea Ambiente S.r.l. ha effettuato lo studio di tutte le attività svolte presso il sito di San Vittore del Lazio, che possono determinare una modifica negativa o benefica sull'ambiente in condizioni operative normali, anomale e d'emergenza.

Sono stati, infatti, dapprima analizzati il contesto dell'organizzazione e il contesto territoriale, sociale, culturale ed economico in cui opera l'organizzazione, sono state identificate le necessità delle parti interessate interne ed esterne e le loro aspettative; quindi sono stati identificati gli Aspetti Ambientali, i rischi e le opportunità conseguenti alle attività in questione e al contesto e si è proceduto, come individuato nella procedura del sistema di gestione integrato PRO 00.16QASE "Identificazione e Valutazione degli Impatti Ambientali, Rischi, Minacce Opportunità", ad una valutazione degli stessi utilizzando un criterio che tiene conto, tra gli altri, di parametri ambientali sensibili, tra cui ad esempio:

- gli obblighi di conformità;
- la sensibilità sociale;
- la gravità del rischio e la sua probabilità di accadimento;
- la modalità di gestione e controllo;
- la competenza del personale addetto;
- gli obiettivi di miglioramento.

Con questa metodologia, attraverso aggiornamenti formativi, interviste, analisi del contesto e dei social network, incontri e sopralluoghi, è stato possibile misurare la significatività di ciascun rischio-impatto ambientale e opportunità, per poi identificare quali tra quelli individuati fossero significativi.

In accordo con le indicazioni del regolamento EMAS, nei seguenti paragrafi sono presentati gli aspetti ambientali significativi individuati, i relativi impatti e le modalità di gestione degli stessi. Sono inoltre rappresentati gli andamenti degli indicatori prestazionali chiave - *Key Performance Indicators (KPI) e degli indicatori specifici di prestazione ambientale*, nel periodo di riferimento.

Per il calcolo degli indicatori (R), ogni parametro di consumo/produzione (dato A) è rapportato o alla produzione annua di energia elettrica (MWh) (dato B1) o al quantitativo annuo di rifiuto termovalorizzato (t) (dato B2), a seconda di quale raffronto è risultato più pertinente rispetto al parametro in esame.

Risulta poco significativa la ricerca di benchmark di riferimento generale per la tipologia impiantistica in oggetto che è caratterizzata da peculiarità che la rendono difficilmente confrontabile con altri impianti, seppur analoghi. L'impianto, tuttavia, essendo entrato a pieno regime nel 2017, dopo il revamping della linea 1 conclusosi a settembre 2016, consente di effettuare valutazioni ormai affidabili dei consumi, i cui trend si sono consolidati nel corso di oltre 6 anni di esercizio continuo di tutte e tre le linee di termovalorizzazione.

Nella presente Dichiarazione, la prestazione ambientale dell'impianto è ottenuta attraverso il monitoraggio degli indicatori di prestazione chiave.

Per affinare ulteriormente l'analisi delle prestazioni ambientali, i valori degli indicatori di prestazione dell'anno 2020, 2021 e 2022 sono stati ulteriormente rapportati ad un preciso dato di riferimento (baseline - BL), ritenuto significativo della produzione del sito, rappresentato dall'impianto stesso e pari alla media dei valori ottenuti dal monitoraggio della prestazione ambientale in questione, nel periodo di riferimento 2017-2019.

Attraverso l'analisi degli indicatori di prestazione è infatti possibile valutare dove approfondire l'analisi di dettaglio per indagare possibili azioni di miglioramento.

11. ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DIRETTI CONNESSI ALL'ESERCIZIO DELLE TRE LINEE DI TERMOVALORIZZAZIONE



OBBIETTIVO DI MIGLIORAMENTO

triennio 2021 – 2024

OBBIETTIVO ID2

- ✔ **Descrizione obiettivo:** ridurre i consumi di energia elettrica per illuminazione attraverso l'estensione del sistema di illuminazione a LED alla linea 1, alle aree comuni, agli uffici e alla sottostazione. Il sistema di illuminazione a LED è già operante nelle restanti parti d'impianto.
- ✔ **Intervento attuato nel 2021:** realizzazione nuovo sistema di illuminazione a LED della linea 1, delle aree comuni, degli uffici e della sottostazione.
- ✔ **Indicatore specifico di prestazione ambientale (risultato atteso):** E.E. consumata dalla sezione oggetto dell'intervento (kWh) dopo l'investimento / E.E. consumata dalla sezione oggetto dell'intervento (kWh) prima dell'investimento (calcolo con corpi illuminanti presenti nel 2016) < 0,45
- ✔ **KPI R4, linea 1 - E.E. consumata linea 1 (kWh)/E.E. prodotta linea 1 (kWh) < 0,14.**
- ✔ **Stato obiettivo:** In corso.

ENERGIA

Il combustibile utilizzato per il funzionamento dell'impianto è costituito da CSS per la produzione di energia elettrica, e da metano nelle fasi di avviamento, spegnimento e transitorie di gestione dei forni e per il corretto funzionamento del sistema di abbattimento SCR degli NOx.

Pur essendo autorizzato al trattamento di diverse tipologie di rifiuti, il combustibile che attualmente alimenta le linee di termovalorizzazione è costituito dal solo Combustibile Solido Secondario (CSS) EER 19 12 10 (come definito dall'art.183, comma 1, lettera cc del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.).

A partire da Aprile 2020, infatti, è cessato totalmente il conferimento del Combustibile Derivato da Rifiuti (CDR), anch'esso classificato con codice EER 19 12 10, tuttavia con caratteristiche chimico-fisiche differenti dal CSS, con particolare riferimento all'umidità e al PCI, e un conseguente diverso rendimento nel tempo dell'intero processo di termovalorizzazione.

Con particolare riferimento al sistema di abbattimento degli NOx, il DeNOx catalitico utilizza la soluzione ammoniacale per la reazione di neutralizzazione degli inquinanti; un bruciatore in vena a metano permette la reazione di abbattimento per effetto dell'innalzamento della temperatura dei fumi.

Per la determinazione degli indicatori di performance relativi all'efficienza energetica, si tiene conto, sia del consumo di energia elettrica in MWh (energia elettrica prodotta direttamente dall'impianto, ma utilizzata per l'autoconsumo dei servizi ausiliari, quindi non immessa in rete, e dell'energia elettrica prodotta da terzi e acquistata dalla rete), sia del consumo diretto di combustibili fossili e rinnovabili (metano consumato nelle fasi di avviamento, spegnimento e transitorie e per il corretto funzionamento del sistema di abbattimento SCR degli NOx, e rifiuto combustibile termovalorizzato per la produzione dell'energia elettrica stessa).

Nel dicembre 2019 è stata condotta la **Diagnosi energetica** ai sensi del D.Lgs. 102/2014 dell'impianto di San Vittore del Lazio e sono stati pertanto individuati possibili interventi di efficientamento energetico.

Per l'anno 2022 del totale dell'energia elettrica consumata dall'impianto corrispondente a 34.279,15 MWh, il 99,9% è stato autoprodotta, quindi generato da fonti rinnovabili.

Per le elaborazioni di seguito, i dati relativi alla produzione di energia elettrica fino al 2018 sono stati ottenuti dalla lettura dei contatori locali, mentre i dati di cessione di energia elettrica derivano dalla telelettura. Dal 2019 tutti i dati relativi all'energia elettrica derivano interamente da teleletture TERNA.

I consumi di metano sono desunti dalle fatture del fornitore. I dati del combustibile conferito sono rilevati a mezzo di pesa certificata installata all'ingresso dell'impianto e acquisiti con software gestionale.

OBIETTIVO ID4

✔ Descrizione obiettivo:

Ridurre i consumi di energia elettrica attraverso l'installazione di motori ad alta efficienza.

✔ Intervento previsto:

sostituzione di n°41 motori con altrettanti motori ad alta efficienza e monitoraggio consumi.

✔ Indicatore di prestazione ambientale (risultato atteso):

a. % (Consumo di energia elettrica motori esistenti > consumo di energia elettrica motori nuovi).

b. % Ipg,c 4 (Consumo E.E./E.E. prodotta) < - 0,47

✔ KPI R3: Energia Elettrica consumata (MWh) /E.E. prodotta (MWh)<0,14

✔ Stato obiettivo: In corso.

OBIETTIVO ID5

✔ Descrizione obiettivo:

ridurre i consumi di energia. Ridurre i consumi di materie prime.

✔ Intervento attuato:

Installato un software per il controllo automatico della conduzione, uno per ciascuna linea di termovalorizzazione.

✔ Intervento previsto:

monitoraggio consumi.

✔ Indicatore di prestazione ambientale (risultato atteso):

% [Energia ceduta/h di parallelo prima della sperimentazione]/

Energia ceduta/h di parallelo dopo la sperimentazione <3%

✔ % [(Combustibile termovalorizzato prima della sperimentazione /h di marcia in parallelo) /

(Combustibile termovalorizzato dopo la sperimentazione /h di marcia in parallelo)]<3%

✔ KPI R24- % [(Consumo di bicarbonato prima della sperimentazione/Energia

CONSUMI ENERGETICI

ID.	Consumi energetici	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
A1	Metano consumato	Sm ³	2.868.325,00	3.384.373,00	3.188.963,00	2.622.108,00	3.995.473,00	3.422.682,00
A2	Combustibile termovalorizzato	t	345.638,94	357.174,30	340.524,18	319.121,95	307.391,36	289.549,92
-	Energia Elettrica autoprodotta e consumata	MWh	42.782,73	43.932,29	41.281,62	37.302,81	36.972,03	34.434,87
-	Energia Elettrica prodotta da terzi e consumata	MWh	0,86	12,48	2,46	0,00	89,77	0,52
A3	Energia Elettrica totale consumata	MWh	42.783,59	43.944,77	41.284,08	37.302,81	37.061,80	34.435,39
A4	Energia Elettrica ceduta in rete	MWh	258.364,99	262.799,17	234.986,33	232.076,03	230.727,69	216.829,45
B1	Energia Elettrica prodotta	MWh	301.147,72	306.731,46	276.267,95	269.378,84	267.699,73	251.264,32
ID.	Indicatore di prestazione chiave KPI	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
R1=A1/B1	Metano consumato / Energia Elettrica prodotta	Sm ³ /MWh	9,525	11,034	11,543	9,734	14,925	13,622
R2=A2/B1	Combustibile termovalorizzato / Energia Elettrica prodotta	t/MWh	1,148	1,164	1,233	1,185	1,148	1,152
R3=A3/B1	Energia Elettrica totale consumata / Energia Elettrica prodotta	MWh/MWh	0,142	0,143	0,149	0,138	0,138	0,137
R4=A4/B1	Energia Elettrica ceduta in rete / Energia Elettrica prodotta	MWh/MWh	0,858	0,857	0,851	0,862	0,862	0,863

Nella tabella precedente per combustibile termovalorizzato si intende il CSS e minime quantità, pari a 636,92t, di rifiuti urbani indifferenziati provenienti dalle abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone COVID- 19 in isolamento o in quarantena obbligatoria in virtù di specifiche ordinanze regionali, 636,92t; nel 2022 a seguito della Nota Circolare di aggiornamento delle modalità di gestione, raccolta e trattamento dei rifiuti urbani da soggetti positivi al Covid-19, con riferimento alle indicazioni dell'ISS pubblicate il 3 marzo 2022 stabilite nella "Nota tecnica ad interim. Gestione dei rifiuti urbani associata al virus SARS-CoV-2", in condizioni di cessazione dello stato di emergenza, emessa dalla Regione Lazio, l'impianto a partire dal 01 aprile 2022, non ha più accettato conferimenti di rifiuto urbano indifferenziato prodotto nel territorio regionale e proveniente da abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone COVID- 19 in isolamento o in quarantena obbligatoria.

Elektrika prodotta) /
(consumo di bicarbonato
dopo la sperimentazione
/ Energia elettrica
prodotta)]<0,14.

Stato obiettivo: In corso.

OBIETTIVO ID6

Descrizione obiettivo:

Aumentare l'efficienza
energetica dell'impianto
attraverso
l'ammodernamento di
alcuni impianti.

Intervento attuato:

aumento superficie di
scambio condensatori
linea 1. Intervento
previsto: monitoraggio
consumi.

Indicatore di prestazione

ambientale (risultato
atteso): % (energia
elettrica prodotta dopo
l'intervento > energia
elettrica prodotta prima
l'intervento)

KPI R4, LINEA 1 – Energia
Elektrika consumata /
Energia Elektrika
prodotta<0,14.

Stato obiettivo: In corso.

OBIETTIVO ID7

Descrizione obiettivo:

Aumentare l'efficienza
energetica dell'impianto
attraverso
l'ammodernamento di
alcuni impianti

Intervento previsto:

Revamping e modifica
delle griglie dei forni linea
2 e linea 3; fornitura
barrotti di griglia, posa in
opera barrotti di griglia

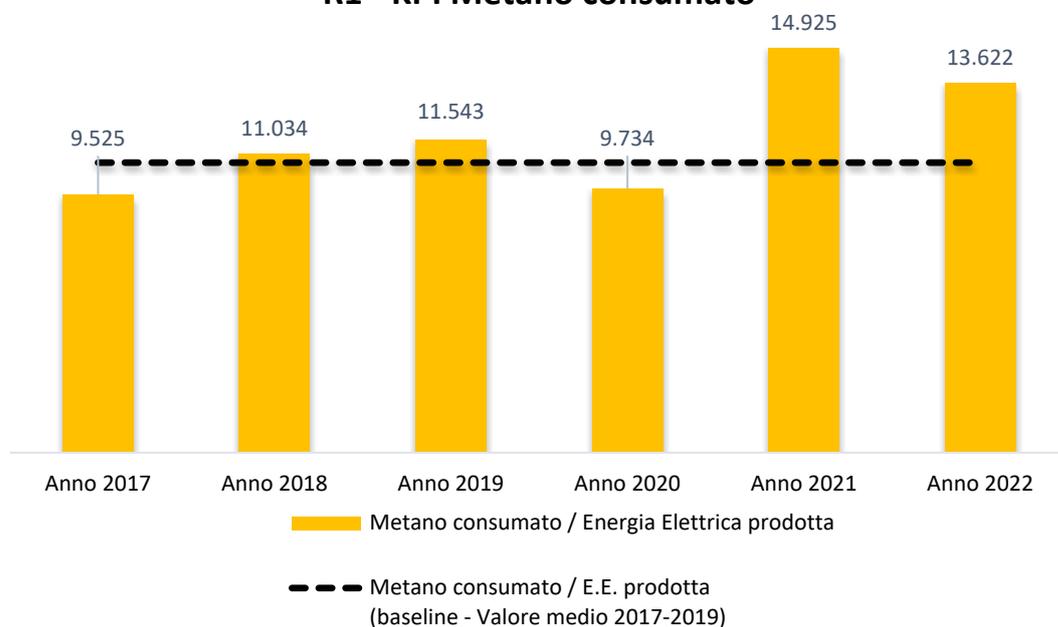
Indicatore di prestazione

ambientale (risultato
atteso):

a. [(Combustibile
termovalorizzato prima
dell'intervento/ Consumo
energia elettrica reparto
Forno/Generatore di
vapore) / (Combustibile
termovalorizzato dopo
l'intervento/ Consumo
energia elettrica reparto

ID. Baseline	Baseline	Baseline BL	KPI anno 2020 vs baseline ((R- BL)/BL)*100	KPI anno 2021 vs baseline ((R- BL)/BL)*100	KPI anno 2022 vs baseline ((R- BL)/BL)*100
BL1 = Valore medio 2017 – 2019 di R1	Sm ³ /MWh	10,700	-9,03%	39,48%	27,30%
BL2 = Valore medio 2017 – 2019 di R2	t/MWh	1,182	0,26%	-2,82%	-2,47%
BL3 = Valore medio 2017 – 2019 di R3	MWh/MWh	0,145	-4,45%	-4,47%	-5,44%
BL4 = Valore medio 2017 – 2019 di R4	MWh/MWh	0,855	-9,03%	39,48%	27,30%

R1 - KPI Metano consumato



Forno/Generatore di vapore]] = 2,5%

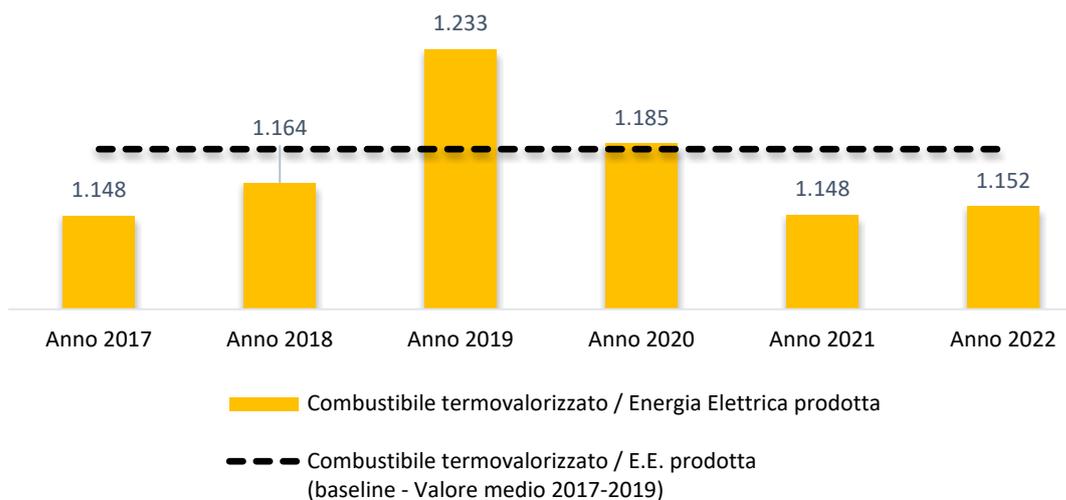
b. Riduzione % Isp,c,ap 23 (Linea 2) = 4%

c. Riduzione % Isp,c,ap 24 (Linea 3) = 2,4 %
dove Isp,c,ap 23 e Isp,c,ap 24 sono: Consumo vettore energia elettrica/Apporto energetico rifiuti.

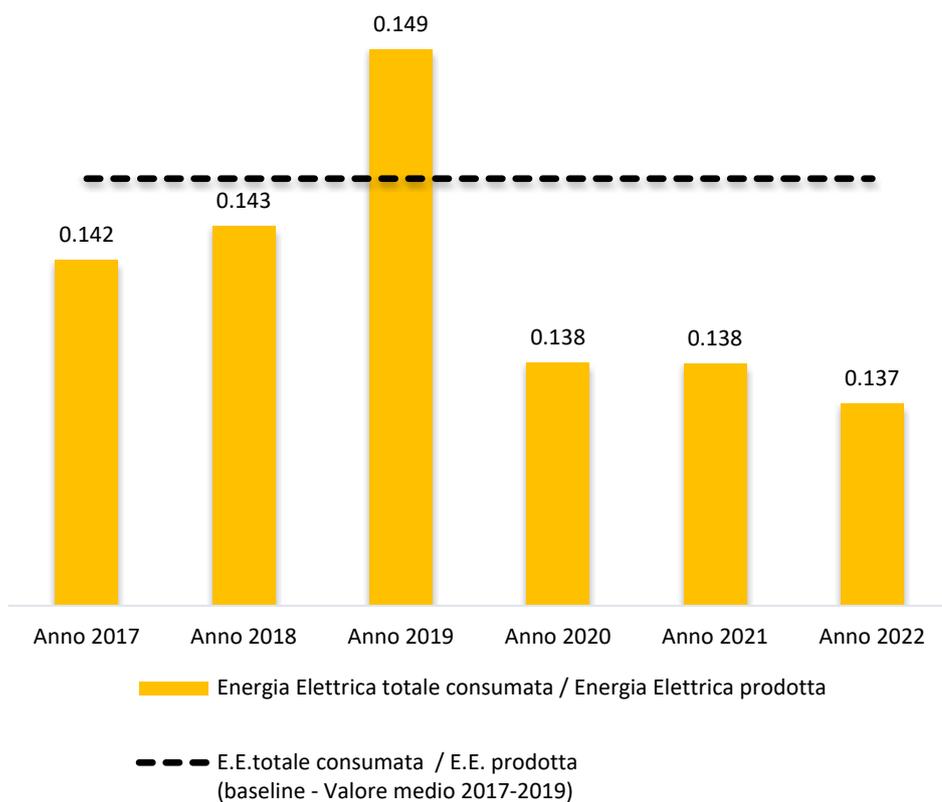
✔ **KPI R4: Energia elettrica consumata / Energia elettrica prodotta < 0,14.**

✔ **Stato obiettivo:** In corso.

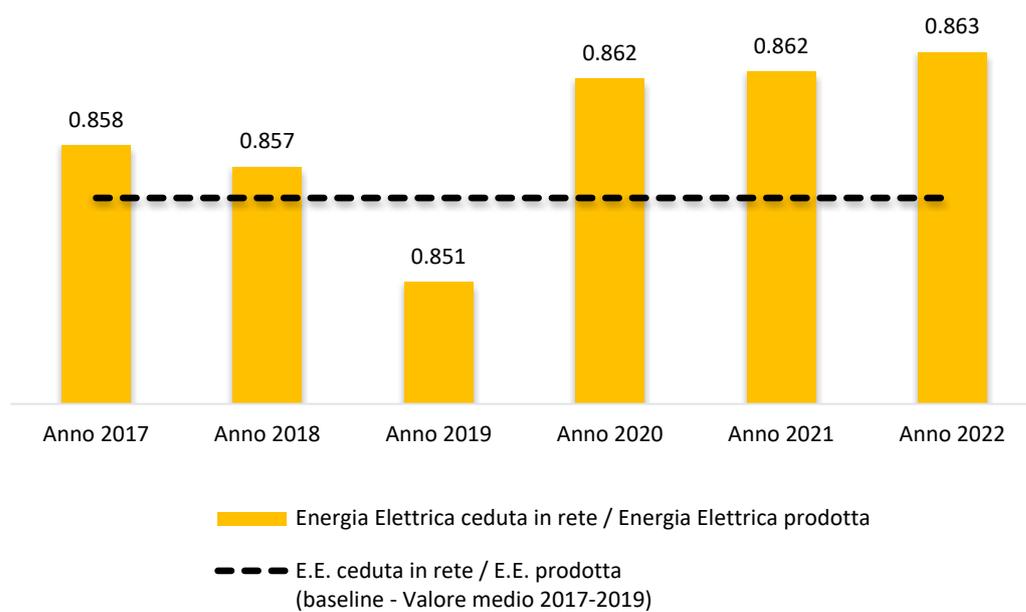
R2 - KPI Combustibile termovalorizzato



R3 - KPI E.E.totale consumata



R4 - KPI E.E. ceduta in rete



Nota: Nel 2022 i valori delle prestazioni R1, R2, R3 e R4 sono rimasti pressoché invariati rispetto al valore di riferimento fissato.



**OBIETTIVO DI
MIGLIORAMENTO**

triennio 2021 – 2024

OBIETTIVO ID1

- 🌱 **Descrizione** **obiettivo:** riduzione delle emissioni diffuse di polveri di caldaia in aria.
- 🌱 **Intervento attuato nel 2021:** realizzazione copertura e tamponamento area di scarico Prodotti Sodici Residui linea 1.
- 🌱 **Indicatore:** raggiunto / non raggiunto
- 🌱 **Stato obiettivo:** Raggiunto.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Il monitoraggio delle emissioni avviene sia in continuo che in discontinuo in accordo alle normative di settore e all’Autorizzazione Integrata Ambientale.

Le emissioni relative ai macroinquinanti acido cloridrico, monossido di carbonio, ossidi di azoto, ossido di zolfo, carbonio organico totale, polveri, acido fluoridrico e ammoniaca sono monitorate in continuo, mentre quelle relative ai microinquinanti cadmio + tallio, metalli pesanti, PCDD e PCDF, mercurio, PCB-DL, IPA, frazione PM₁₀ delle polveri e frazione PM_{2,5} delle polveri sono monitorate in discontinuo, con frequenze stabilite per legge, in Autorizzazione Integrata Ambientale e nel piano di monitoraggio e controllo.

Per maggiori dettagli sulle emissioni in atmosfera si veda il sito <https://www.gruppo.acea.it/al-servizio-delle-persone/ambiente/termovalorizzazione/termovalorizzatore-san-vittore-del-lazio>.

I dati relativi ai **macroinquinanti** di seguito rappresentati sono determinati quali media giornaliera dei dati acquisiti in continuo dalle cabine di monitoraggio delle emissioni, durante il periodo di marcia con alimentazione a rifiuto. Al fine del confronto con i valori limite di legge, sono esclusi i monitoraggi degli inquinanti ottenuti durante i periodi di avviamento, spegnimento o di marcia a metano.

Nel corso degli anni le concentrazioni registrate dei parametri sono state prossime al limite di rilevabilità dello strumento. Pertanto, in questi ambiti di misura, gli scostamenti sono da considerarsi poco significativi ai fini delle variazioni assolute di concentrazioni e di masse.

Sebbene sempre ampiamente sotto i limiti autorizzativi, gli inquinanti nel 2022 mostrano un andamento pressoché positivo rispetto alle baseline, dovuto ad interventi manutentivi mirati all’ottimizzazione del sistema di abbattimento fumi. Gli interventi hanno reso anche più efficace l’impiego di soluzione ammoniacale, quale reagente iniettato per l’abbattimento dello stesso inquinante.

Macroinquinanti	u.m.	Limite di legge	Limite di AIA
HCl	mg/Nm ³	10	8
CO	mg/Nm ³	50	40
NO _x	mg/Nm ³	200	70
SO ₂	mg/Nm ³	50	40
COT	mg/Nm ³	10	9
Polveri	mg/Nm ³	10	3
HF	mg/Nm ³	1	1
NH ₃	mg/Nm ³	30	10
Microinquinanti	u.m.	Limite di legge	Limite di AIA
IPA	µg/Nm ³	10	10
PCDD+PCDF	µg/Nm ³	0,0001	0,0001
METALLI PESANTI	µg/Nm ³	500	500
MERCURIO	µg/Nm ³	50	50
CADMIO + TALLIO	µg/Nm ³	50	50
PCB-DL	µg/Nm ³	0,0001	0,0001
PM ₁₀	µg/Nm ³	Non previsto	Non previsto
PM _{2,5}	µg/Nm ³	Non previsto	Non previsto

ID	Emissioni in atmosfera Macroinquinanti	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
-	Concentrazione HCl	mg/Nm ³	0,05	0,18	0,15	0,14	0,06	0,142
-	Concentrazione CO	mg/Nm ³	1,45	1,32	0,80	0,60	1,08	0,92
-	Concentrazione NO _x	mg/Nm ³	18,08	28,27	29,65	29,93	29,49	29,58
-	Concentrazione SO ₂	mg/Nm ³	0,01	0,01	0,00	0,09	0,31	0,33
-	Concentrazione COT	mg/Nm ³	0,48	0,48	0,44	0,30	0,09	0,10
-	Concentrazione Polveri	mg/Nm ³	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,04
-	Concentrazione HF	mg/Nm ³	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
-	Concentrazione NH ₃	mg/Nm ³	0,10	0,16	0,15	0,34	0,21	0,08
-	Portata fumi	Nm ³ /h	114.853,06	114.197,82	100.444,68	109.877,10	107.545,15	107.237,98
-	Ore di marcia a CDR/CSS	h	24.004,00	24.947,50	25.124,00	23.927,50	23.987,50	22.805,50
A5	Emissione HCl	t	0,15	0,52	0,38	0,380	0,165	0,348
A6	Emissione CO	t	4,01	3,76	2,03	1,587	2,793	2,254
A7	Emissione NO _x	t	49,83	80,55	74,83	78,676	76,072	72,350
A8	Emissione SO ₂	t	0,04	0,02	0,01	0,225	0,799	0,798
A9	Emissione COT	t	1,33	1,37	1,10	0,792	0,233	0,245
A10	Emissione Polveri	t	0,02	0,02	0,02	0,026	0,126	0,107
A11	Emissione HF	t	0,03	0,06	0,06	0,053	0,041	0,038
A12	Emissione NH ₃	t	0,27	0,46	0,38	0,895	0,530	0,196
B1	Energia Elettrica prodotta	MWh	301.147,72	306.731,46	276.267,95	269.378,84	267.699,73	251.264,32
ID.	Indicatore di prestazione chiave KPI	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
R5=A5/B1	Emissione HCl / Energia Elettrica prodotta	g/MWh	0,484	1,704	1,375	1,412	0,616	1,383

R6=A6/B1	Emissione CO / Energia Elettrica prodotta	g/MWh	13,315	12,263	7,338	5,891	10,432	8,970
R7=A7/B1	Emissione NO _x / Energia Elettrica prodotta	g/MWh	165,472	262,603	270,852	292,065	284,169	287,945
R8=A8/B1	Emissione SO ₂ / Energia Elettrica prodotta	g/MWh	0,130	0,056	0,028	0,837	2,986	3,177
R9=A9/B1	Emissione COT / Energia Elettrica prodotta	g/MWh	4,431	4,452	3,999	2,939	0,871	0,973
R10=A10/B1	Emissione Polveri / Energia Elettrica prodotta	g/MWh	0,057	0,055	0,062	0,096	0,470	0,426
R11=A11/B1	Emissione HF / Energia Elettrica prodotta	g/MWh	0,099	0,199	0,210	0,195	0,155	0,153
R12=A12/B1	Emissione NH ₃ / Energia Elettrica prodotta	g/MWh	0,902	1,508	1,369	3,324	1,980	0,779

Nota: La produzione annuale di macroinquinanti e di microinquinanti è calcolata come prodotto fra la concentrazione media, le ore di funzionamento con marcia a CDR/CSS, la portata media annua registrata dalla cabina analisi fumi, riferita all'ossigeno.

Le concentrazioni rilevate per HCl, SO₂, HF e Polveri sono prossime al limite di rilevabilità dello strumento; pertanto, piccole variazioni della concentrazione risentono dell'errore strumentale, il quale è funzione del fondo scala dello strumento.

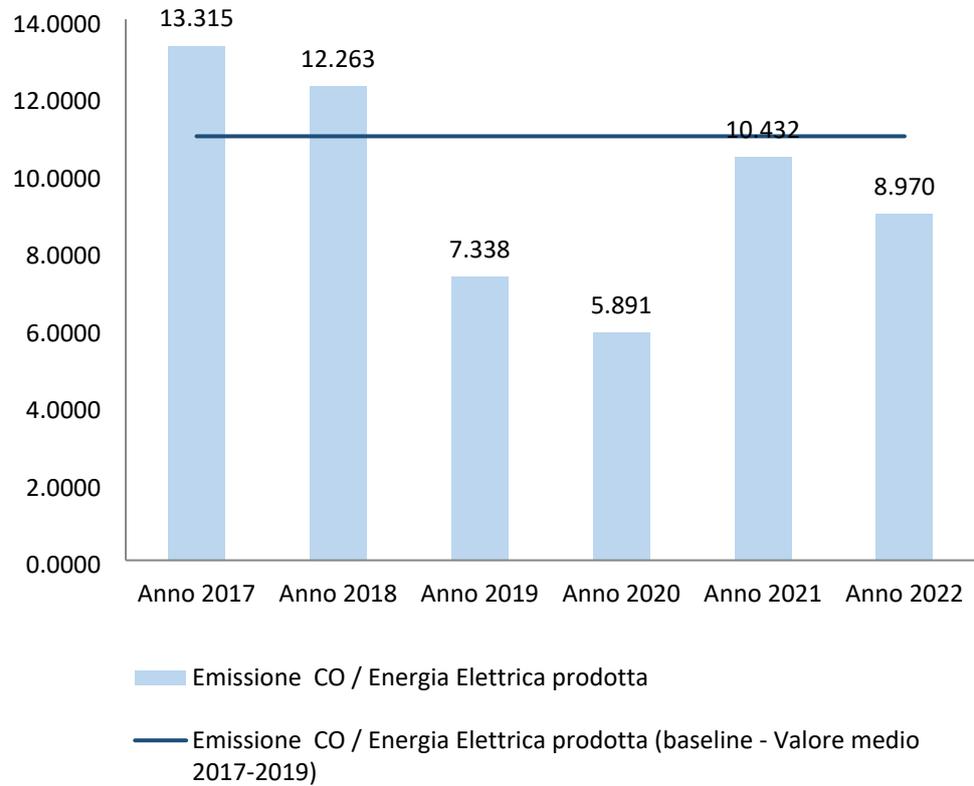
Gli indicatori individuati, pertanto, per il monitoraggio della prestazione ambientale sono CO, NO_x, COT ed NH₃.

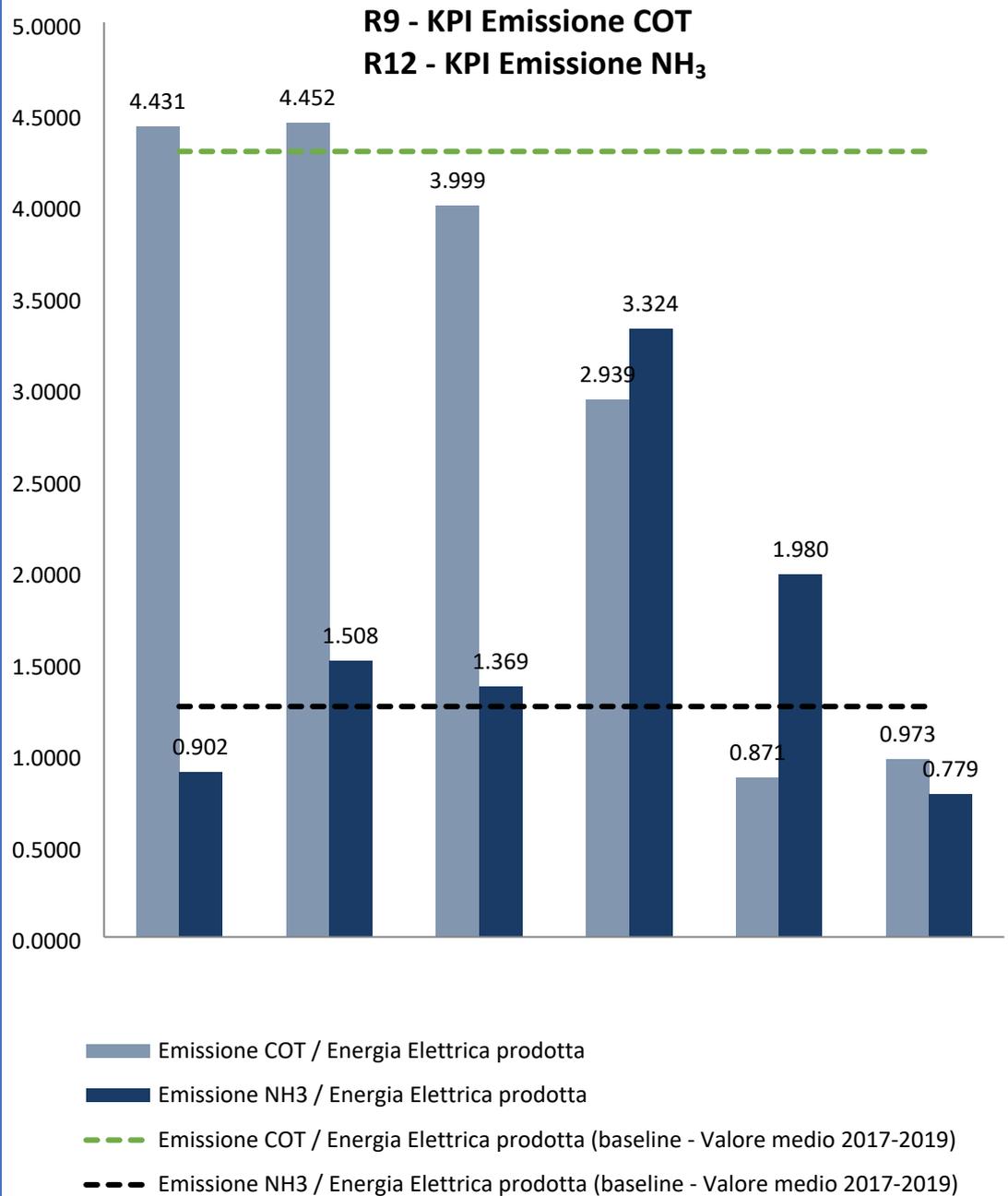
ID. Baseline	u.m.	Baseline BL	KPI anno 2020 vs baseline ((R-BL)/BL)*100	KPI anno 2021 vs baseline ((R-BL)/BL)*100	KPI anno 2022 vs baseline ((R-BL)/BL)*100
BL6 = Valore medio 2017 – 2019 di R6 - CO	g/MWh	10,972	-46,31%	-4,92%	-18,24%
BL7 = Valore medio 2017 – 2019 di R7 - NO _x	g/MWh	232,976	25,36%	21,97%	23,59%
BL9 = Valore medio 2017 – 2019 di R9 - COT	g/MWh	4,294	-31,54%	-79,71%	-77,33%
BL12 = Valore medio 2017 – 2019 di R12 – NH ₃	g/MWh	1,260	163,79%	57,18%	-38,20%

Nota: Le variazioni degli indicatori adottati sono da ricondurre all'andamento dei parametri chimici costituenti il combustibile termovalorizzato e possono essere influenzati in parte anche dall'intervallo di confidenza degli analizzatori.

Il peggioramento dell'indicatore R7 (NO_x) rispetto alla baseline è da considerare accettabile in relazione alla concentrazione dell'inquinante rilevata al camino, molto inferiore al valore limite autorizzato.

R6 - KPI Emissione CO





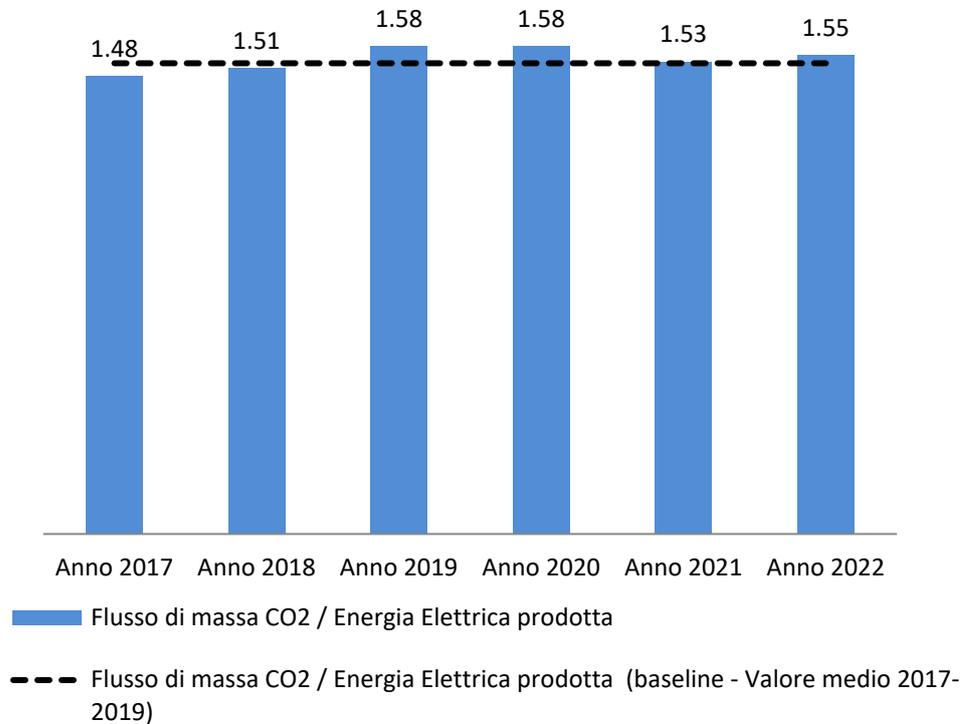
I dati relativi ai **microinquinanti** di seguito rappresentati sono determinati durante le campagne quadrimestrali di monitoraggio in discontinuo delle emissioni in atmosfera, ottenuti durante un periodo di marcia con alimentazione a rifiuto. I dati che si ottengono pertanto sono puntuali ed ottenuti in un intervallo di campionamento stabilito per legge e non devono mai essere superiori al valore limite di legge.

ID	Emissioni in atmosfera Microinquinanti	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
-	IPA	µg/Nm ³	0,010799	0,022354	0,010711	0,006569	0,006728	0,007748
-	PCDD+PCDF	µg/Nm ³	0,000005	0,000005	0,000007	0,000009	0,000002	0,000003
-	METALLI PESANTI	µg/Nm ³	26,148889	24,165833	38,682222	24,623333	31,450370	37,161481
-	MERCURIO	µg/Nm ³	1,784444	2,140556	0,852222	1,264444	2,228519	2,033333
-	CADMIO + TALLIO	µg/Nm ³	2,874444	3,617222	6,244444	2,255556	2,997407	4,451481
-	PCB-DL	µg/Nm ³	0,0000003 52	0,000000352	0,000000352	0,000000352	0,00000021 6	0,00000004 6
-	PM ₁₀	µg/Nm ³	162,22222 2	221,388889	245,555556	224,444444	235,185185	185,555556
-	PM _{2,5}	µg/Nm ³	73,333333	95,555556	133,333333	105,555556	105,555556	69,259259
-	portata fumi	Nm ³ /h	114853,06	114197,82	100444,68	109877,10	107.545,15	107.237,98
-	ore di marcia a CDR/CSS	h	24004,00	24947,50	25124,00	23927,50	23.987,50	22.805,50
A13	Emissioni IPA	t	0,000030	0,000064	0,000027	0,0000173	0,0000174	0,0000189
A14	Emissioni PCDD+PCDF	t	0,0000000 130	0,000000015 4	0,000000018 8	0,000000024 6	0,00000000	0,00000000
A15	Emissioni METALLI PESANTI	t	0,072091	0,068847	0,097617	0,064737	0,0811338	0,0908827
A16	Emissioni MERCURIO	t	0,004920	0,006098	0,002151	0,003324	0,0057490	0,0049728
A17	Emissioni CADMIO + TALLIO	t	0,007925	0,010305	0,015758	0,005930	0,0077325	0,0108866
A18	Emissioni PCB-DL	t	0,0000000 00971	0,000000001 003	0,000000000 889	0,000000000 926	0,00000000	0,00000000 0113
A19	Emissioni PM ₁₀	t	0,447236	0,630726	0,619677	0,590083	0,6067165	0,4537976
A20	Emissioni PM _{2,5}	t	0,202175	0,272233	0,336476	0,277514	0,2723058	0,1693815
B1	Energia Elettrica prodotta	MWh	301.147,72	306.731,46	276.267,95	269.378,84	267.699,73	251.264,32

ID	Emissioni in atmosfera CO ₂	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
A21	CO ₂	t	446.563,64	462.380,58	436.037,28	425.463,75	409.267,44	389.136,82
B1	Energia Elettrica prodotta	MWh	301.147,72	306.731,46	276.267,95	269.378,84	267.699,73	251.264,32
ID.	Indicatore di prestazione chiave KPI	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
R21= A21/B1	Flusso di massa CO ₂ / Energia Elettrica prodotta	t/MWh	1,48	1,51	1,58	1,58	1,53	1,55

ID. Baseline	u.m.	Baseline BL	KPI anno 2020 vs baseline ((R/BL)*100)-100	KPI anno 2021 vs baseline ((R/BL)*100)-100	KPI anno 2022 vs baseline ((R/BL)*100)-100
BL21 = Valore medio 2017 – 2019 di R21	t/MWh	1,52	+3,71%	+0,39%	+1,70%

R21 - KPI Emissione CO₂



La produzione annuale di macroinquinanti e di microinquinanti è calcolata come prodotto fra la concentrazione media giornaliera, le ore di funzionamento con marcia a CDR/CSS, la portata media annua registrata dalla cabina analisi fumi, riferita all'ossigeno.

Per determinare il valore di ogni indicatore si è divisa la produzione annuale di inquinante emessa per energia elettrica prodotta nel medesimo intervallo di tempo.

La variabilità delle concentrazioni degli inquinanti al camino negli anni, seppur sempre abbondantemente al di sotto del valore limite di legge e autorizzativi, è legata alla natura stessa del processo di termovalorizzazione che utilizza come combustibile il CDR/CSS, eterogeneo per composizione e pezzatura, proveniente dal trattamento di rifiuti urbani indifferenziati prodotti da diversi ambiti territoriali ottimali, ove diversa è l'attuazione delle politiche di raccolta differenziata.

Come è facilmente desumibile dalle tabelle, per entrambe le tipologie di inquinanti (macro e micro):

- nessun valore di emissione ha mai superato il limite giornaliero;
- tutti i valori sono ampiamente al di sotto dei limiti di legge che in alcuni casi sono ancor più restrittivi così come prescritto nel titolo Autorizzativo.

Negli anni di riferimento sono state registrate ridottissime indisponibilità della strumentazione di monitoraggio (pur essendo ammesse per legge un numero massimo pari a 10 giornate di indisponibilità della strumentazione per singola linea di termovalorizzazione) e solo pochissimi superamenti dei valori limite semi - orari (pur essendo ammessi per legge un numero massimo di n°120 superamenti del valore limite di emissione semi-orario, per singola linea di termovalorizzazione).

Si evidenzia negli ultimi anni una significativa diminuzione dei superamenti dei valori limite di emissione semi-orarie. Nel 2022 i valori registrati sono riconducibili nella maggior parte dei casi ad eventi straordinari.

Numero indisponibilità strumentazione e superamenti	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Limite di legge
Numero indisponibilità strumentazione	n.	0	1	0	3	0	0	10
Numero superamenti valori limite di emissione giornaliero	n.	0	0	0	0	0	0	0
Numero superamenti valori limite di emissione semiorario	n.	12	13	6	5	5	1	120
		(11CO+1COT)	(13CO)	(5CO+1COT)	(5CO)	(5CO)	(1CO)	

IMPEGNO ALLA RICERCA E ALLO SVILUPPO ECOSOSTENIBILE

Un progetto a cui sta lavorando la Società è quello della cattura della CO₂ biogenica dalle emissioni al camino per la vendita del gas all'industria alimentare. A tal proposito è in corso un progetto di dottorato co-finanziato da Acea Ambiente e dall'Università di Cassino, a seguito dell'emanazione di un bando regionale. Sempre per il tema della cattura della CO₂ in atmosfera e per l'aumento della biodiversità, è allo studio la piantumazione di specie arboree ad elevato grado di assorbimento in terreni messi a disposizione dall'amministrazione comunale.



ACQUA

La risorsa idrica utilizzata in sito è approvvigionata mediante due fonti:

- pozzo, per gli usi negli impianti produttivi;
- acquedotto pubblico, per gli usi igienico-sanitari.

I dati relativi ai consumi idrici sono acquisiti dalla lettura giornaliera dei contatori dell'acquedotto civile e del pozzo.

CONSUMI IDRICI

Nella tabella seguente sono riportati i consumi di acqua, gli indicatori e le variazioni dei consumi registrati nell'ultimo esercizio.

ID	Consumi idrici	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
-	Consumo acque prelevate da acquedotto	m ³	7.412,00	6.369,00	8.610,00	8.091,00	8.332,00	8.868,00
-	Consumo acque prelevate da pozzo	m ³	54.271,02	47.322,17	61.226,61	61.031,99	67.143,14	82.570,06
-	Consumo di acqua meteorica recuperata	m ³	10.890,00	12.201,00	11.165,75	10.956,00	12.043,00	11.285,00
A22	Consumo totale di acque	m ³	72.573,02	65.892,17	81.002,36	80.078,99	87.518,14	102.723,06
B1	E.E. prodotta	MWh	301.147,72	306.731,46	276.267,95	269.378,84	267.699,73	251.264,32
ID.	Indicatore di prestazione chiave KPI	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
R22=A22/B1	Consumo totale di acque / E.E. prodotta	m ³ /MWh	0,24	0,21	0,29	0,30	0,33	0,41

ID. Baseline	u.m.	Baseline BL	KPI anno 2020 vs baseline ((R-BL)/BL)*100	KPI anno 2021 vs baseline ((R-BL)/BL)*100	KPI anno 2022 vs baseline ((R-BL)/BL)*100
BL22 = Valore medio 2017 – 2019 di R22	t/MWh	0,25	+19,07%	+30,94%	+63,75%

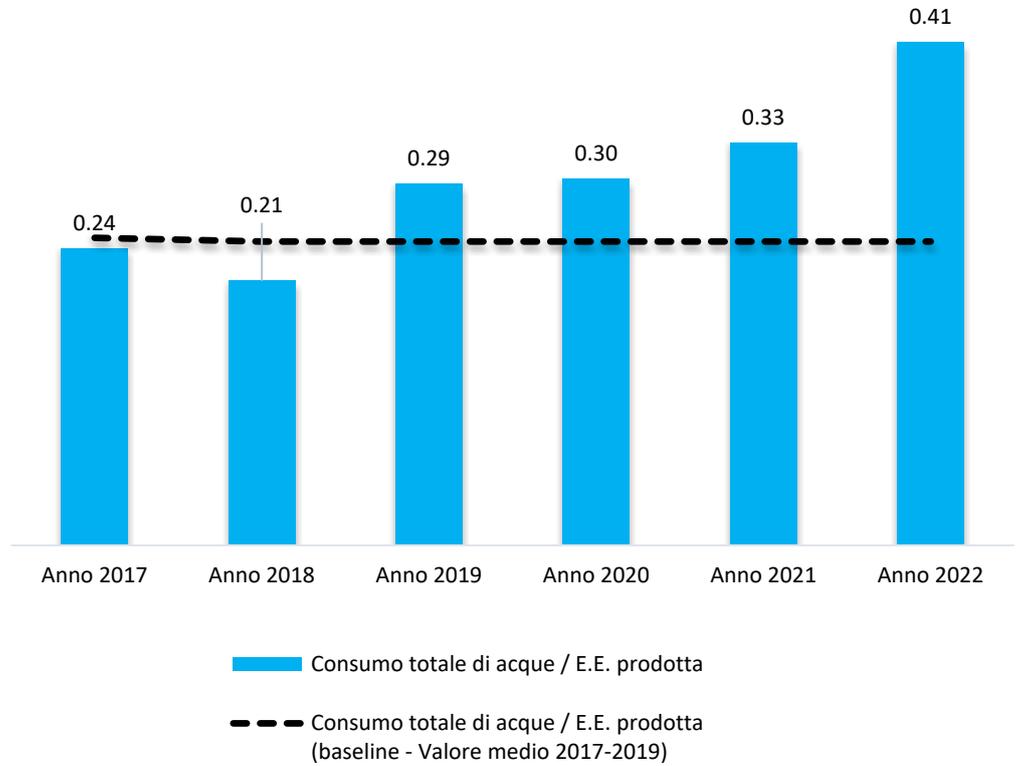
Note: A partire dal 2017, le acque meteoriche, previo trattamento in impianto chimico-fisico dedicato (entrato in esercizio a gennaio 2017), sono riutilizzate nel processo produttivo.

Nel biennio 2017-2018, l'andamento decrescente dei prelievi da acque di pozzo è dovuto al riutilizzo dell'acqua meteorica recuperata nell'impianto di cui al punto precedente.

Nel 2022, come per il 2020 e il 2021, il maggiore consumo di risorsa idrica è legato essenzialmente a interventi di manutenzioni programmate e straordinarie, che hanno comportato lo svuotamento forzato del corpo caldaia ed il successivo reintegro delle medesime apparecchiature.

Nel grafico, sono rappresentati gli andamenti dei consumi idrici in relazione all'energia complessivamente prodotta dalle tre linee produttive.

R22 - KPI Consumo totale di acque





MATERIE PRIME: CHEMICALS

L'impianto in fase di marcia impiega diversi prodotti chimici, utilizzati soprattutto per l'abbattimento degli inquinanti, per la produzione di acqua demineralizzata e per il trattamento delle acque di prima pioggia. Nello specifico, le principali **sostanze chimiche** utilizzate sono:

- **Urea soluzione:** utilizzata solo sulla linea 1 nel sistema di depurazione fumi per la riduzione SNCR degli NO_x;
- **Bicarbonato di sodio:** utilizzato nel sistema di depurazione fumi per l'abbattimento dei gas acidi;
- **Carbone attivo:** utilizzato nel sistema di depurazione fumi per l'abbattimento dei metalli pesanti e microinquinanti organici;
- **Ammoniaca soluzione:** utilizzata nel sistema di depurazione fumi per la riduzione SCR degli NO_x;
- **Soda caustica:** impiegata nella produzione di acqua demineralizzata (acqua demi);
- **Acido cloridrico:** impiegato nella produzione di acqua demineralizzata.

Di seguito si riportano i consumi dei chemicals per l'impianto.

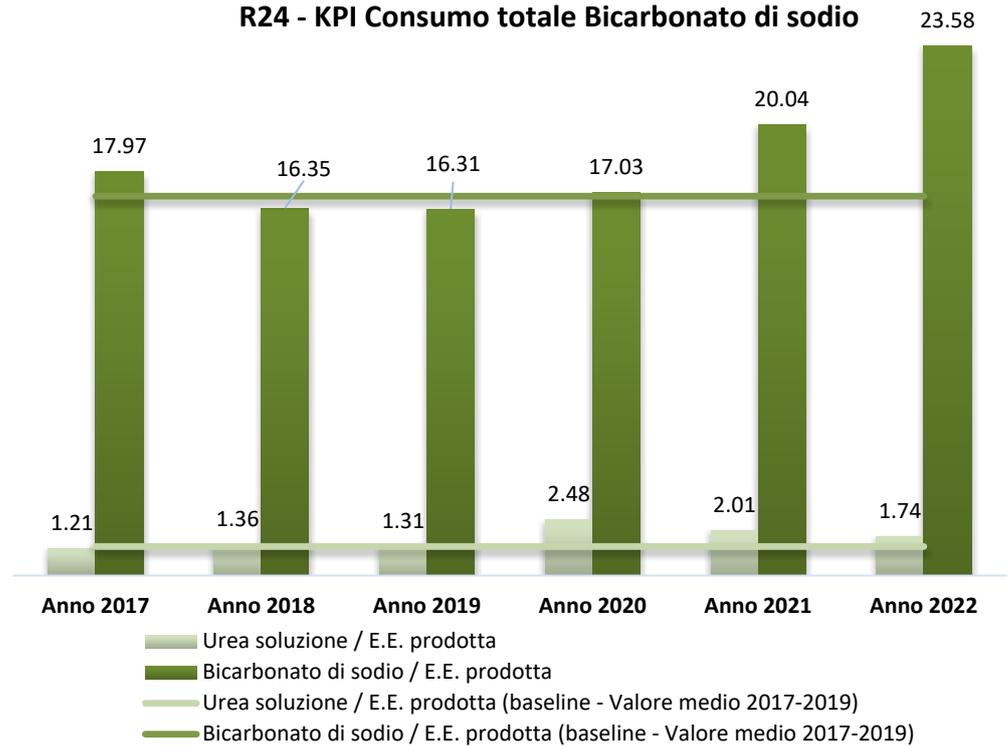
CONSUMO DI CHEMICALS

ID.	Consumo dei materiali	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
A23	Urea soluzione	t	364,45	418,21	361,34	667,36	537,20	436,18
A24	Bicarbonato di sodio	t	5413,02	5014,86	4505,44	4588,49	5364,46	5923,82
A25	Carbone attivo	t	328,00	314,39	341,72	292,16	441,14	498,12
A26	Ammoniaca soluzione	t	793,09	636,63	560,34	598,95	526,85	582,25
A27	Soda caustica	t	146,85	96,10	194,67	196,94	133,72	124,45
A28	Acido cloridrico	t	160,44	114,00	216,32	218,95	168,94	188,01
B1	E.E. prodotta	MWh	301.147,72	306.731,46	276.267,95	269.378,84	267.699,73	251.264,32
ID.	Indicatore di prestazione chiave KPI	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
R23=A23/B1	Urea soluzione / E.E. prodotta	kg/MWh	1,21	1,36	1,31	2,48	2,01	1,74
R24=A24/B1	Bicarbonato di sodio / E.E. prodotta	kg/MWh	17,97	16,35	16,31	17,03	20,04	23,58
R25=A25/B1	Carbone attivo / E.E. prodotta	kg/MWh	1,09	1,02	1,24	1,08	1,65	1,98
R26=A26/B1	Ammoniaca soluzione / E.E. prodotta	kg/MWh	2,63	2,08	2,03	2,22	1,97	2,32
R27=A27/B1	Soda caustica / E.E. prodotta	kg/MWh	0,49	0,31	0,70	0,73	0,50	0,50
R28=A28/B1	Acido cloridrico / E.E. prodotta	kg/MWh	0,53	0,37	0,78	0,81	0,63	0,75

ID. Baseline	u.m.	Baseline BL	KPI anno 2020 vs baseline ((R- BL)/BL)*100	KPI anno 2021 vs baseline ((R- BL)/BL)*100	KPI anno 2022 vs baseline ((R- BL)/BL)*100
BL23 = Valore medio 2017 – 2019 di R23	kg/MWh	1,29	91,47%	55,10%	34,17%
BL24 = Valore medio 2017 – 2019 di R24	kg/MWh	16,88	0,93%	18,73%	39,69%
BL25 = Valore medio 2017 – 2019 di R25	kg/MWh	1,12	-2,90%	47,53%	77,48%
BL26 = Valore medio 2017 – 2019 di R26	kg/MWh	2,25	-0,99%	-12,37%	3,18%
BL27 = Valore medio 2017 – 2019 di R27	kg/MWh	0,50	45,68%	-0,46%	-1,31%
BL28 = Valore medio 2017 – 2019 di R28	kg/MWh	0,56	44,51%	12,20%	33,03%

R23 - KPI Consumo totale Urea in soluzione

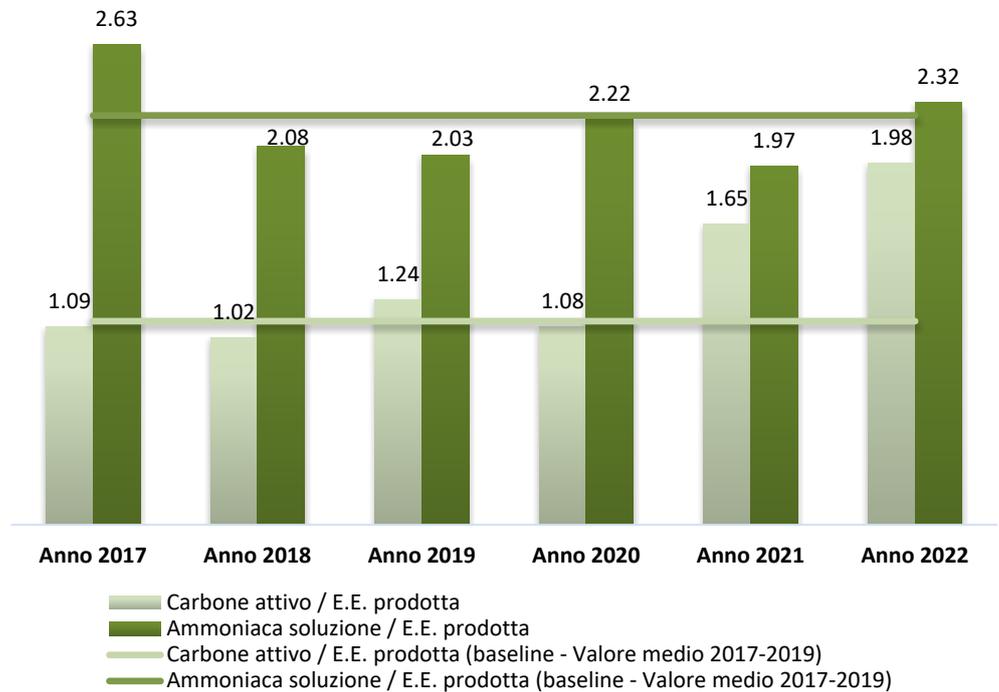
R24 - KPI Consumo totale Bicarbonato di sodio



Nota: Nel corso dell'anno 2022 il maggior consumo di carboni attivi e del bicarbonato di sodio è riconducibile all'andamento dei microinquinanti e macroinquinanti funzione della composizione del combustione termovalorizzato.

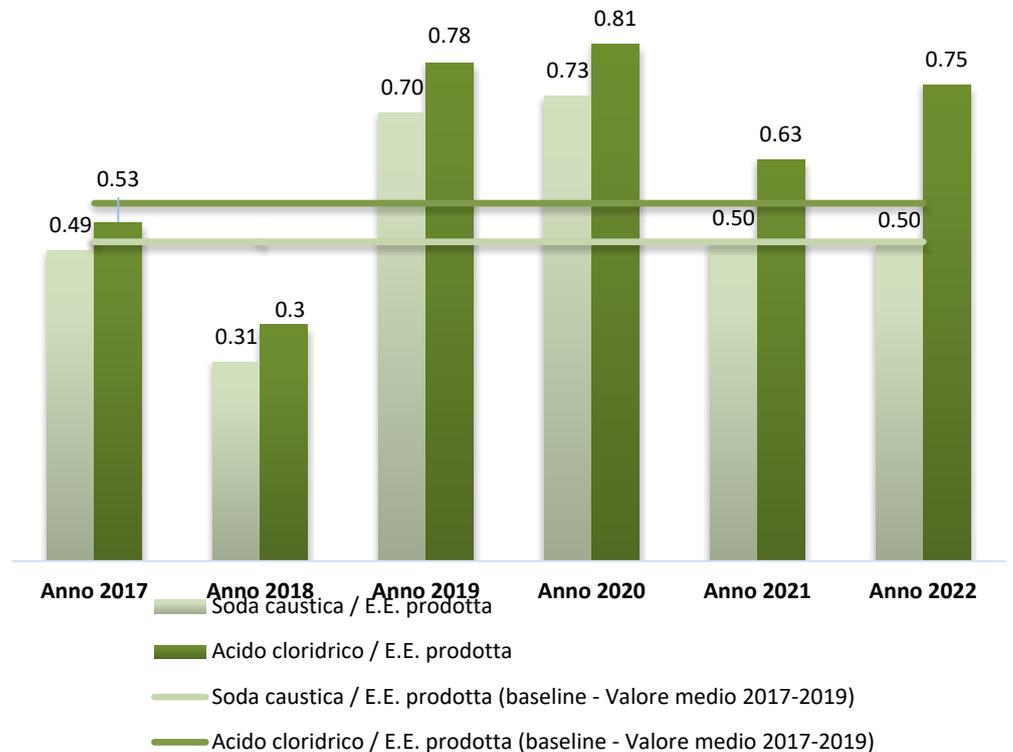
R25 - KPI Consumo totale Carbone attivo

R26 - KPI Consumo totale Ammoniaca in soluzione 25%



R27 - KPI Consumo totale Soda caustica in soluzione

R28 - KPI Consumo totale Acido



Nota: Nel 2019, 2020, 2021 e 2022, il maggiore consumo di acido cloridrico e soda caustica rispetto alla baseline è associato alla maggiore richiesta di reintegro di acqua demineralizzata a seguito di interventi di manutenzioni programmate e straordinarie, che hanno comportato lo svuotamento forzato del corpo caldaia delle linee di termovalorizzazione ed il successivo reintegro delle medesime apparecchiature.



RIFIUTI

Il processo di termovalorizzazione, come tutti i processi industriali, genera output di scarto. Nello specifico, come già in parte dettagliato nel paragrafo descrittivo del processo di termovalorizzazione, i principali rifiuti prodotti dalle attività e lavorazioni effettuate nell'impianto Acea Ambiente S.r.l. di San Vittore del Lazio derivano dal processo di combustione (scorie o ceneri pesanti), dal processo di trattamento fumi (ceneri leggere e Prodotti Sodici Residui - PSR), dalla raccolta delle acque tecnologiche (acque di buffer tank) e da tutte le necessarie operazioni di manutenzione svolte quotidianamente nel sito.

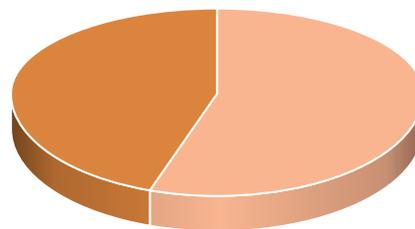
L'azienda implementa un apposito piano di monitoraggio e controllo per la determinazione analitica delle caratteristiche chimico-fisiche dei principali rifiuti prodotti ai fini della loro corretta classificazione, della gestione e dello smaltimento fuori dall'impianto.

Complessivamente all'interno del sito Acea Ambiente di San Vittore del Lazio sono stati prodotti i seguenti quantitativi di rifiuto:

Produzione di rifiuti	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
Rifiuti recuperati	t	53.159,98	57.846,65	46.497,00	39.875,41	38.277,12	44.836,24
Rifiuti smaltiti	t	26.704,33	28.660,10	37.701,32	35.394,89	40.456,04	36.257,44
Rifiuti totali	t	79.864,31	86.506,75	84.198,32	75.270,30	78.733,16	81.093,68
Rifiuti recuperati/rifiuti totali*100	%	66,56	66,87	55,22	52,98	48,62	55,29
Rifiuti smaltiti/rifiuti totali*100	%	33,44	33,13	44,78	47,02	51,38	44,71

Produzione di rifiuti 2022

■ Rifiuti recuperati ■ Rifiuti smaltiti



Nel grafico seguente, sono rappresentati gli indicatori relativi alla produzione di rifiuti in relazione all'energia complessivamente prodotta dalle tre linee produttive e al combustibile termovalorizzato.

ID	Produzione di rifiuti	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
A29	Prodotti sodici residui (EER 19 01 05*)	t	6.372,52	6.295,26	5.345,48	5.345,16	5.511,80	5.963,20
A30	Ceneri leggere pericolose (EER 19 01 13*)	t	9.460,56	11.195,20	10.757,48	10.175,24	9.136,62	8.034,42
A31	Ceneri pesanti pericolose (EER 19 01 11*)	t	53.238,42	57.802,34	46.745,87	39.354,81	38.260,46	44.700,01
A32	Altri rifiuti pericolosi	t	6,127	71,125	46,333	11,150	18,480	15,88
A33	Rifiuti pericolosi totali	t	69.077,63	75.363,93	62.895,16	54.886,36	52.927,36	58.713,51
A34	Rifiuti liquidi non pericolosi (EER 16 03 04)	t	9.832,79	10.435,65	20.609,29	19.643,90	24.819,70	21.836,10
A35	Altri rifiuti non pericolosi	t	954,07	706,32	693,86	740,04	986,10	544,075
A36	Rifiuti non pericolosi totali	t	10.786,86	11.141,97	21.303,15	20.383,94	25.805,80	22.380,18
B1	E.E. prodotta	MWh	301.147,72	306.731,46	276.267,95	269.378,84	267699,73	251.264,32
B2	Combustibile termovalorizzato	t	345638,94	357.174,30	340.524,18	319.121,95	307.391,36	289.549,92
ID.	Indicatore di prestazione chiave KPI	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
R29B1=A29/B1	Prodotti sodici residui / E.E. prodotta	t/MWh	0,02116	0,02052	0,01935	0,01984	0,02059	0,02373
R30B1=A30/B1	Ceneri leggere pericolose / E.E. prodotta	t/MWh	0,03142	0,03650	0,03894	0,03777	0,03413	0,03198
R31B1=A31/B1	Ceneri pesanti pericolose / E.E. prodotta	t/MWh	0,17679	0,18845	0,16920	0,14609	0,14292	0,17790
R32B1=A32/B1	Altri rifiuti pericolosi / E.E. prodotta	t/MWh	0,00002	0,00023	0,00017	0,00004	0,00007	0,00006
R33B1=A33/B1	Rifiuti pericolosi totali / E.E. prodotta	t/MWh	0,22938	0,24570	0,22766	0,20375	0,19771	0,23367
R34B1=A34/B1	Rifiuti liquidi non pericolosi / E.E. prodotta	t/MWh	0,03265	0,03402	0,07460	0,07292	0,09271	0,08690
R35B1=A35/B1	Altri rifiuti non pericolosi / E.E. prodotta	t/MWh	0,00317	0,00230	0,00251	0,00275	0,00368	0,00217
R36B1=A36/B1	Rifiuti non pericolosi totali / E.E. prodotta	t/MWh	0,03582	0,03632	0,07711	0,07567	0,09640	0,08907

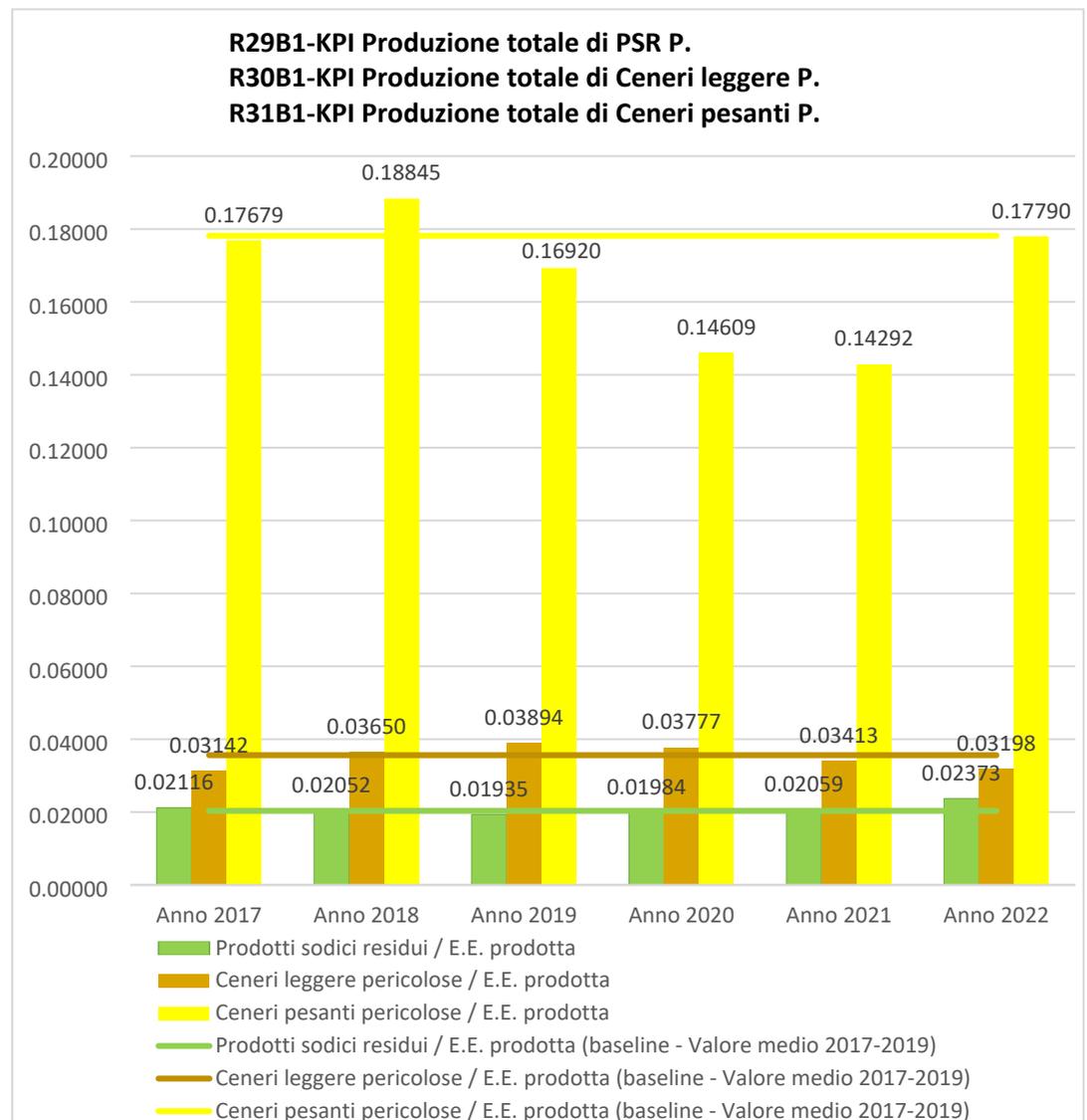
R29B2=A29/B2	Prodotti sodici residui / Combustibile termovalorizzato	t/t	0,01844	0,01763	0,01570	0,01675	0,01793	0,02059
R30B2=A30/B2	Ceneri leggere pericolose / Combustibile termovalorizzato	t/t	0,02737	0,03134	0,03159	0,03189	0,02972	0,02775
R31B2=A31/B2	Ceneri pesanti pericolose / Combustibile termovalorizzato	t/t	0,15403	0,16183	0,13728	0,12332	0,12447	0,15438
R32B2=A32/B2	Altri rifiuti pericolosi / Combustibile termovalorizzato	t/t	0,00002	0,00020	0,00014	0,00003	0,00006	0,00005
R33B2=A33/B2	Rifiuti pericolosi totali / Combustibile termovalorizzato	t/t	0,19985	0,21100	0,18470	0,17199	0,17218	0,20278
R34B2=A34/B2	Rifiuti liquidi non pericolosi / Combustibile termovalorizzato	t/t	0,02845	0,02922	0,06052	0,06156	0,08074	0,07541
R35B2=A35/B2	Altri rifiuti non pericolosi / Combustibile termovalorizzato	t/t	0,00276	0,00198	0,00204	0,00232	0,00321	0,00188
R36B2=A36/B2	Rifiuti non pericolosi totali / Combustibile termovalorizzato	t/t	0,03121	0,03119	0,06256	0,06388	0,08395	0,07729

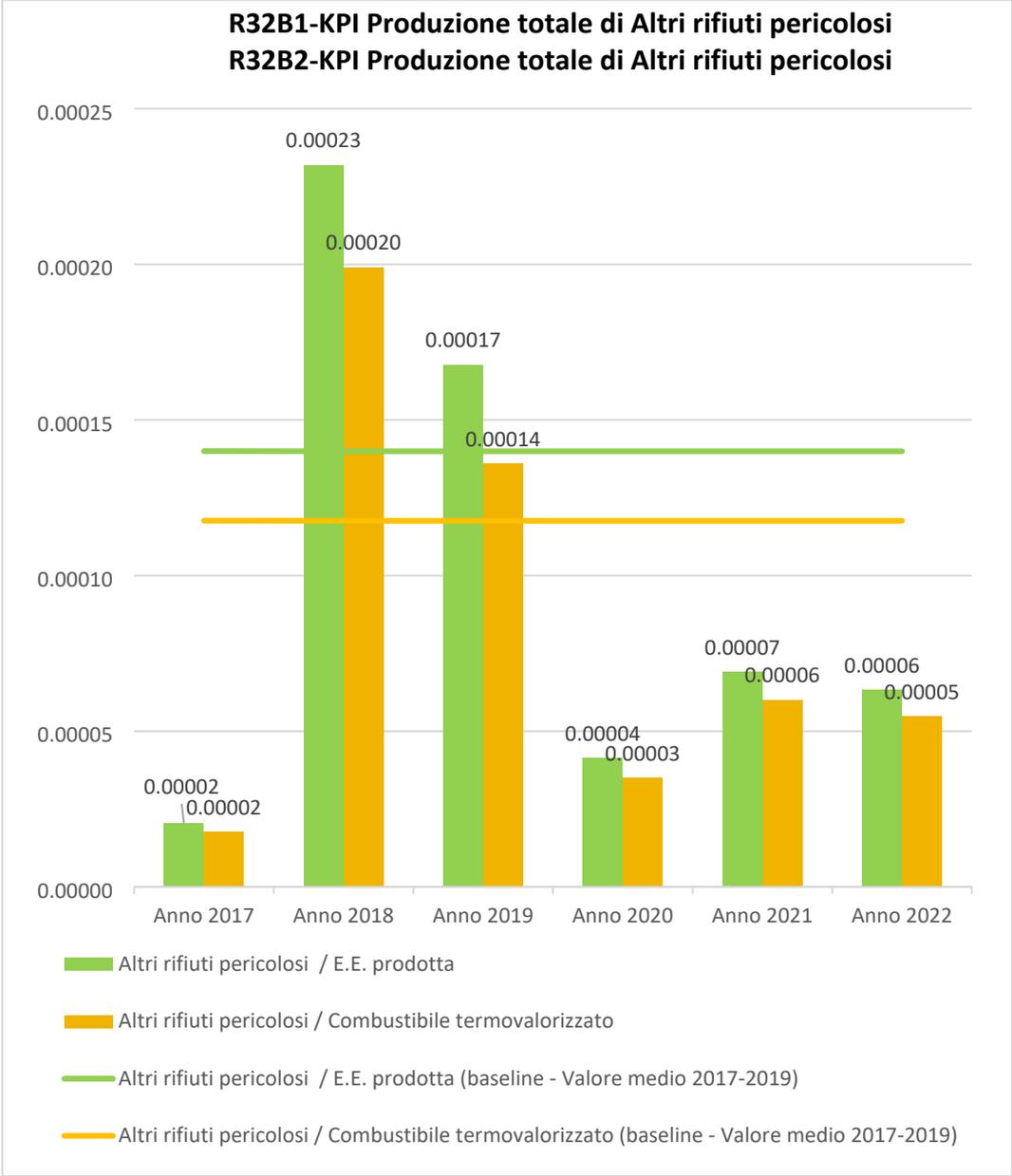
Nota: Nel 2022, come nel 2021 il lieve aumento della produzione totale di rifiuti, seppure comunque inferiore alla media di riferimento della baseline relativa al triennio 2017-2019, è attribuibile al rifiuto acque di buffer tank EER 160304, prodottosi a seguito di interventi di manutenzioni programmate e straordinarie, che hanno comportato lo svuotamento forzato del corpo caldaia delle linee di termovalorizzazione. Inoltre nel 2022, rispetto al 2021 il lieve aumento delle ceneri pesanti è riconducibile alle caratteristiche del rifiuto in ingresso.

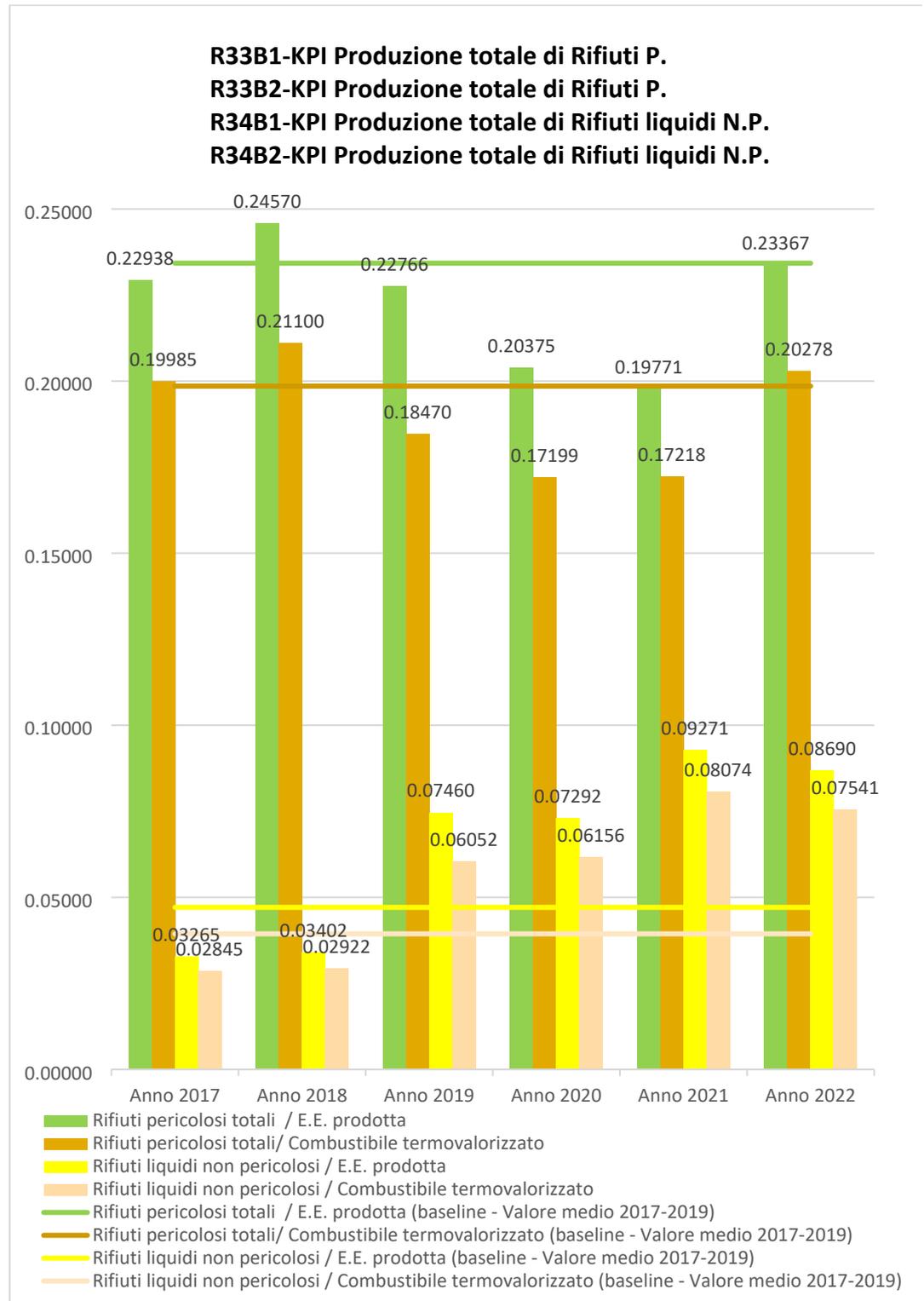
Nota: Gli indicatori R34B1 (R34B2) e R36B1 (R36B2) sono fra loro correlati e inversamente proporzionali. L'indicatore R34B1 (R34B2) si riferisce alla produzione di acque di buffer tank ed il suo peggioramento rispetto alla baseline deriva da una riclassificazione, avvenuta nel 2019, delle medesime acque in rifiuto non pericoloso in ragione delle loro caratteristiche chimiche.

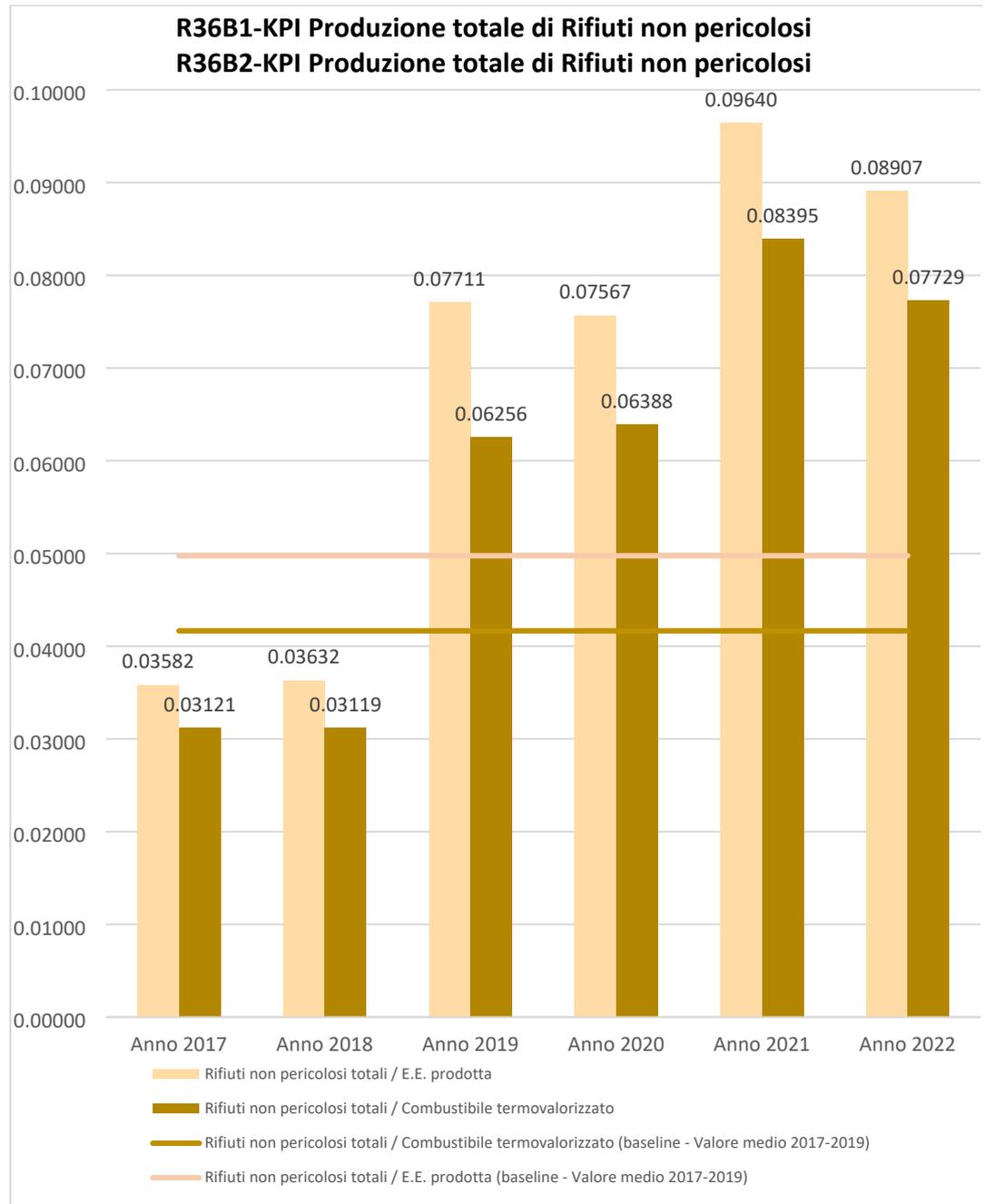
ID. Baseline	u.m.	Baseline BL	KPI anno 2020 vs baseline ((R-BL)/BL)*100	KPI anno 2021 vs baseline ((R-BL)/BL)*100	KPI anno 2022 vs baseline ((R-BL)/BL)*100
BL29B1 = Valore medio 2017 – 2019 di R29B1= A29/B1	t/t	0,02034	-2,47%	+1,20%	+16,65%
BL30B1 = Valore medio 2017 – 2019 di R30B1 = A30/B1	t/t	0,03562	+6,05%	-4,18%	-10,22%
BL31B1 = Valore medio 2017 – 2019 di R31B1 = A31/B1	t/t	0,17815	-17,99%	-19,77%	-0,14%
BL32B1 = Valore medio 2017 – 2019 di R32B1 = A32/B1	t/t	0,00014	-70,43%	-50,68%	-54,85%
BL33B1 = Valore medio 2017 – 2019 di R33B1 = A33/B1	t/t	0,23425	-13,02%	-15,60%	-0,25%
BL34B1 = Valore medio 2017 – 2019 di R34B1 = A34/B1	t/t	0,04709	+54,86%	+96,89%	+84,55%
BL35B1 = Valore medio 2017 – 2019 di R35B1 = A35/B1	t/t	0,00266	+3,25%	+38,44%	-18,62%
BL36B1 = Valore medio 2017 – 2019 di R36B1 = A36/B1	t/t	0,04975	+52,10%	+93,76%	+79,03%
ID. Baseline	u.m.	Baseline BL	KPI anno 2020 vs baseline ((R-BL)/BL)*100	KPI anno 2021 vs baseline ((R-BL)/BL)*100	KPI anno 2022 vs baseline ((R-BL)/BL)*100
BL29B2 = Valore medio 2017 – 2019 di R29B2= A29/B2	t/t	0,01725	-2,92%	+3,93%	+19,37%

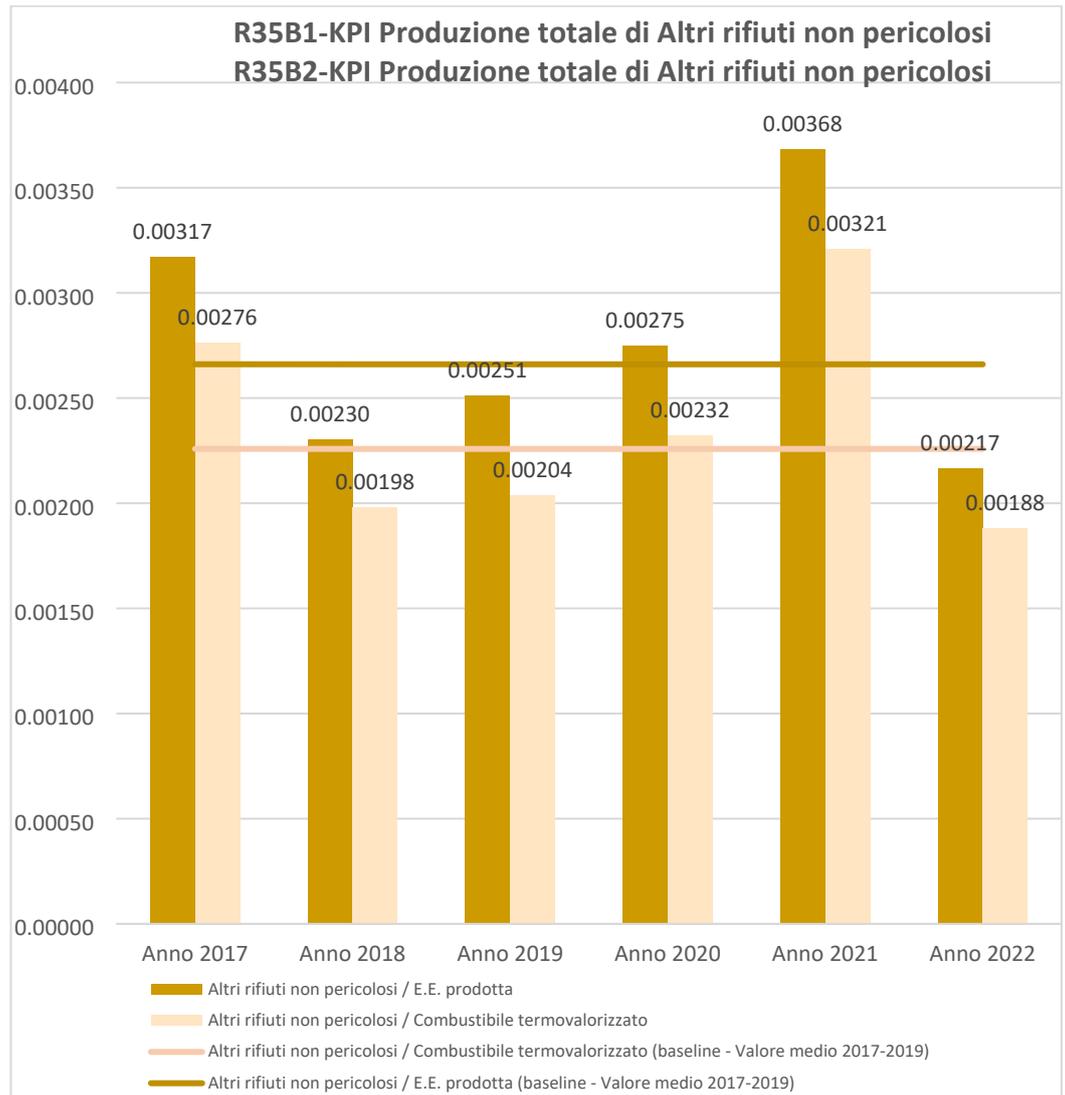
BL30B2 = Valore medio 2017 – 2019 di R30B2 = A30/B2	t/t	0,03010	+5,92%	-1,26%	-7,82%
BL31B2 = Valore medio 2017 – 2019 di R31B2 = A31/B2	t/t	0,15105	-18,35%	-17,60%	+2,21%
BL32B2 = Valore medio 2017 – 2019 di R32B2 = A32/B2	t/t	0,00012	-70,29%	-48,87%	-53,38%
BL33B2 = Valore medio 2017 – 2019 di R33B2 = A33/B2	t/t	0,19852	-13,36%	-13,27%	+2,14%
BL34B2 = Valore medio 2017 – 2019 di R34B2 = A34/B2	t/t	0,03940	+56,25%	+104,95	+91,43%
BL35B2 = Valore medio 2017 – 2019 di R35B2 = A35/B2	t/t	0,00226	+2,68%	+42,04%	-16,80%
BL36B2 = Valore medio 2017 – 2019 di R36B2 = A36/B1	t/t	0,04165	+53,53%	+101,54	+85,56%

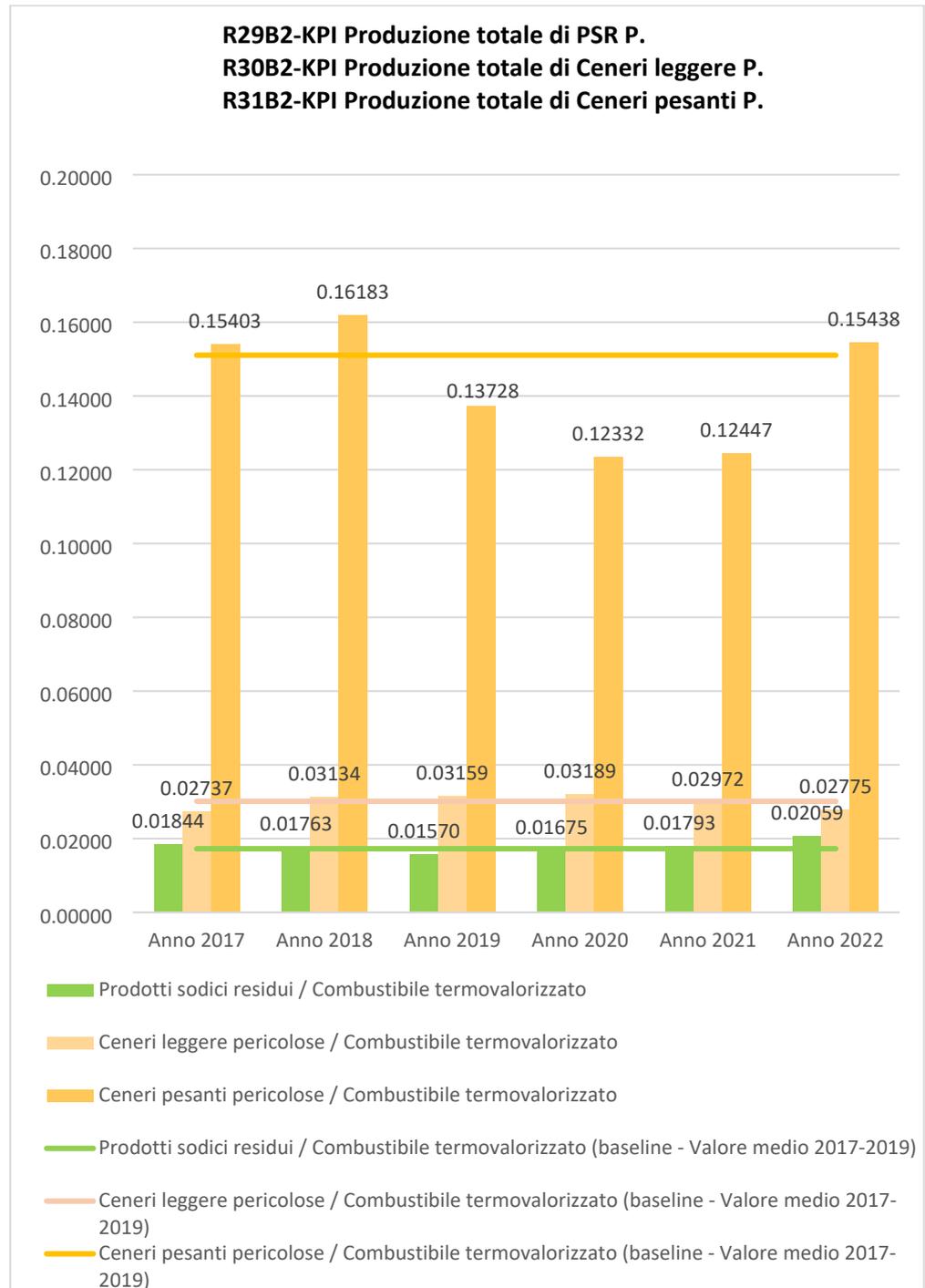








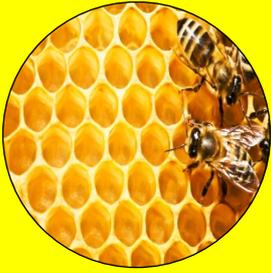




IMPEGNO ALLA RICERCA E ALLO SVILUPPO ECOSOSTENIBILE

Uno dei principali aspetti ambientali legati alla termovalorizzazione è, quindi, associato alla produzione di ceneri pesanti, ceneri leggere e prodotti sodici residui quale residui della combustione e del trattamento fumi. Al fine di minimizzare l'impatto ambientale di questo aspetto, Acea Ambiente è impegnata in iniziative tese alla derubricazione dei rifiuti prodotti ed all'ottenimento di materie prime (*end of waste*) dai rifiuti. Il progetto, attivato nel 2020, ha previsto una serie di prove di laboratorio i cui output permettono di passare alla fase sperimentale, già a partire dal 2021. La società ai sensi dell'art.211 del D.L.gs 152/06 ha

ottenuto autorizzazione per passare dalla fase sperimentale a quella di campo (attività di sperimentazione fuori dal perimetro Acea Ambiente Impianto di San Vittore del Lazio). Per il trattamento delle ceneri pesanti è già disponibile un modulo per il trattamento finalizzato alla produzione di un rifiuto inerte; per il trattamento delle ceneri leggere e dei prodotti sodici residui è in corso la progettazione di un impianto a bach, di piccola scala, finalizzato a testare il processo per l'ottenimento di prodotti (*end of waste*). Lo stesso impianto in progettazione, attraverso due flussi separati, potrebbe essere in grado di trattare sia le ceneri leggere che i prodotti sodici residui. Dal trattamento delle ceneri leggere si mira all'ottenimento di sali a base di cloruri e solfati con un grado di purezza superiore al 99%, nel cui caso è possibile l'impiego in vetreria. Gli inerti prodotti dal trattamento potrebbero essere conferiti in discarica oppure, nell'auspicata ipotesi, essere anch'essi un *end of waste* ed essere convertiti in granulato misto. Dal trattamento dei prodotti sodici residui invece ci si attende la produzione di bicarbonato di sodio.



**OBIETTIVO DI
MIGLIORAMENTO**

triennio 2021 – 2024

OBIETTIVO ID12

Descrizione obiettivo:
Biomonitoraggio del particolato aerodisperso attraverso l'utilizzo di api.

Intervento previsto:
creazione, all'interno del sito industriale Acea Ambiente Impianto di San Vittore del Lazio, di un'area dedicata alla biodiversità e ai temi dello sviluppo sostenibile. In particolare è prevista l'installazione di alveari nell'ambito del monitoraggio ambientale condotto utilizzando le api come insetti bioindicatori. Lo spazio è pensato per essere fruibile in occasione delle visite degli stakeholder con la finalità di coinvolgerli nelle attività intraprese dall'organizzazione e di diffondere la cultura della sostenibilità.

Indicatore di prestazione ambientale (risultato atteso): Superficie destinata al progetto di biomonitoraggio con api 2.450 m².

Stato obiettivo: In corso.

OBIETTIVO ID13

Descrizione obiettivo:
Riduzione impatto visivo e aumento della biodiversità.

Intervento attuato nel 2021: Sistemazione aree a verde e piantumazione di specie arboree autoctone.

Indicatore di prestazione ambientale (risultato

BIODIVERSITÀ

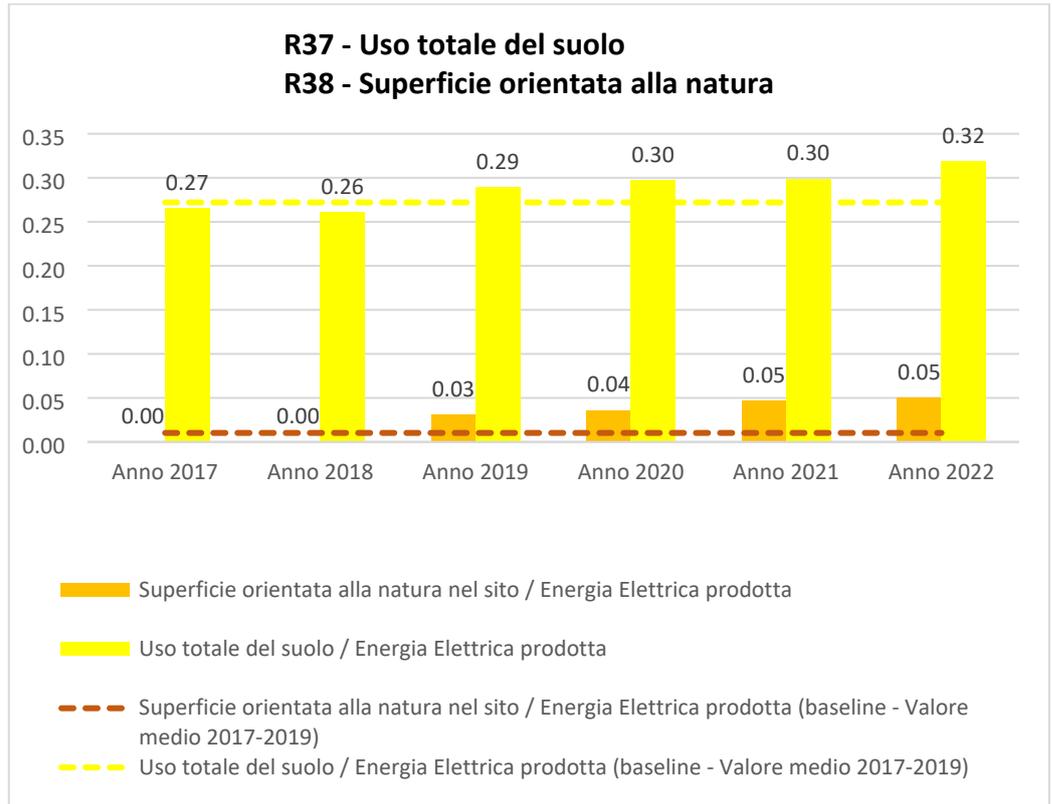
Del totale della superficie di impianto occupata dalle tre linee in esercizio (circa 80.000 m²), approssimativamente il 37% è destinata al verde, quindi non impermeabilizzata e non destinata ad attività strettamente tecnologiche.

Un terzo di tale superficie verde, è stata spiccatamente “orientata alla natura” nel corso dell’ultimo biennio, attraverso interventi volti alla promozione delle biodiversità e dello sviluppo sostenibile. In particolare nel 2020 circa 1.250 m² di aree pertinenti al sito sono state destinate all’installazione di n.3 alveari nell’ambito di un progetto di monitoraggio ambientale condotto utilizzando le api come insetti bioindicatori. Nell’anno 2022, come nel 2021 tale area è stata estesa a circa 2.200 m².

ID	Uso del suolo in relazione alla Biodiversità	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
A37	Uso totale del suolo di cui:	m ²	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
-	Superficie totale impermeabilizzata	m ²	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
-	Superficie a verde	m ²	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
A38	Superficie orientata alla natura nel sito di cui:	m ²	0	0	8.500	9.750	12.500	12.550
-	Superficie piantumata	m ²	0	0	8.500	8.500	10.300	10.350
-	Superficie destinata al progetto di biomonitoraggio con api	m ²	0	0	0	1.250	2.200	2.200
B1	Energia Elettrica prodotta	MWh	301.147,72	306.731,46	276.267,95	269.378,84	267.699,73	251.264,32
ID.	Indicatore di prestazione chiave KPI	u.m.	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
R37= A37/B1	Uso totale del suolo / Energia Elettrica prodotta	m ² /MWh	0,27	0,26	0,29	0,30	0,30	0,32
R38= A38/B1	Superficie orientata alla natura nel sito / Energia Elettrica prodotta	m ² /MWh	0,00	0,00	0,03	0,04	0,05	0,05

ID. Baseline	u.m.	Baseline BL	KPI anno 2020 vs baseline ((R-BL)/BL)*100	KPI anno 2021 vs baseline ((R-BL)/BL)*100	KPI anno 2022 vs baseline ((R-BL)/BL)*100
BL37 = Valore medio 2017 – 2019 di R37	m ² /MWh	0,27	+9,18%	+9,86%	+17,05%
BL38 = Valore medio 2017 – 2019 di R38	m ² /MWh	0,01	+252,92%	+355,30%	+387,02%

atteso): Superficie piantumata 10.300 m².
 Stato obiettivo: Raggiunto.



Acea Ambiente, nel 2020, ha infatti avviato il progetto Urbees in tutela della biodiversità, basato sul biomonitoraggio della qualità ambientale dell'area su cui insiste il termovalorizzatore. Il progetto, realizzato in collaborazione con esperti apicoltori e l'Università Cattolica del Sacro Cuore (sezione Piacenza e Cremona), è finalizzato al monitoraggio ambientale tramite l'osservazione del comportamento delle api come insetti bioindicatori.

Più nel dettaglio, presso l'impianto di San Vittore del Lazio sono stati installati 3 alveari, per un totale di circa 150.000 api mediamente presenti, che hanno permesso di acquisire i dati di un'area equivalente a 7 km², calcolata sul raggio di volo medio delle api, pari a 1,5 km. Sia le api sia il miele prodotto hanno fornito indicatori utili alle analisi volte a comprendere lo stato di salubrità dell'ambiente circostante.

Il biomonitoraggio è uno strumento innovativo di controllo ambientale, che permette di rilevare gli effetti dell'inquinamento osservando organismi viventi e i loro parametri biologici attraverso lo studio di variazioni ecologiche dovute all'effetto di una o più sostanze inquinanti presenti nei vari comparti della biosfera.

Le api mellifere sono tra le migliori "sentinelle dell'ambiente", favoriscono la biodiversità vegetale e rendono possibile determinare dati qualitativi e quantitativi relativi alla salubrità o meno di uno specifico ecosistema. L'apiario diventa una centralina ambientale in cui si convertono tutte le informazioni raccolte dalle api in dati ambientali.

Nell'anno **2020** le api bottinatrici sono state campionate mensilmente, ricercando polveri sottili o altri inquinanti rintracciabili sulle ali; le analisi eseguite sulle api morte nel loro ciclo naturale, e raccolte settimanalmente, hanno consentito di rilevare altre tracce, così come quelle sul miele prodotto in estate. Le osservazioni effettuate hanno evidenziato la complessiva buona salute delle api e l'assenza di casi di malattie impreviste o spopolamento. Tra le polveri raccolte per le analisi, inoltre, sebbene le api siano ottimi sensori per il rilevamento del particolato, specie per le particelle PM₁₀, PM_{2,5} e le polveri ultrafini, non è stata rilevata alcuna traccia di emissioni dal camino del termovalorizzatore, ma solo indicatori di traffico, lavorazioni locali e movimentazione dei materiali. Le zone selvatiche e boschive presenti nell'area, priva di campi a conduzione agricola intensiva, hanno offerto abbondanti risorse nettariifere alle api, che hanno prodotto circa 10 kg di miele nel corso dell'anno 2020.

Nell'anno **2021** il progetto è proseguito con la creazione di un'area specifica di circa 2200 m² dedicata al biomonitoraggio all'interno del sito industriale Acea Ambiente Impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio, nella quale stati posizionati gli alveari e piantumate specie arboree e vegetali di interesse apistico. Lo spazio è stato realizzato per essere fruibile in occasione delle visite degli stakeholder con la finalità di coinvolgerli nelle attività intraprese dall'organizzazione e di diffondere la cultura della sostenibilità. Nell'anno 2021 le api hanno prodotto un quantitativo totale di 25 kg di miele.

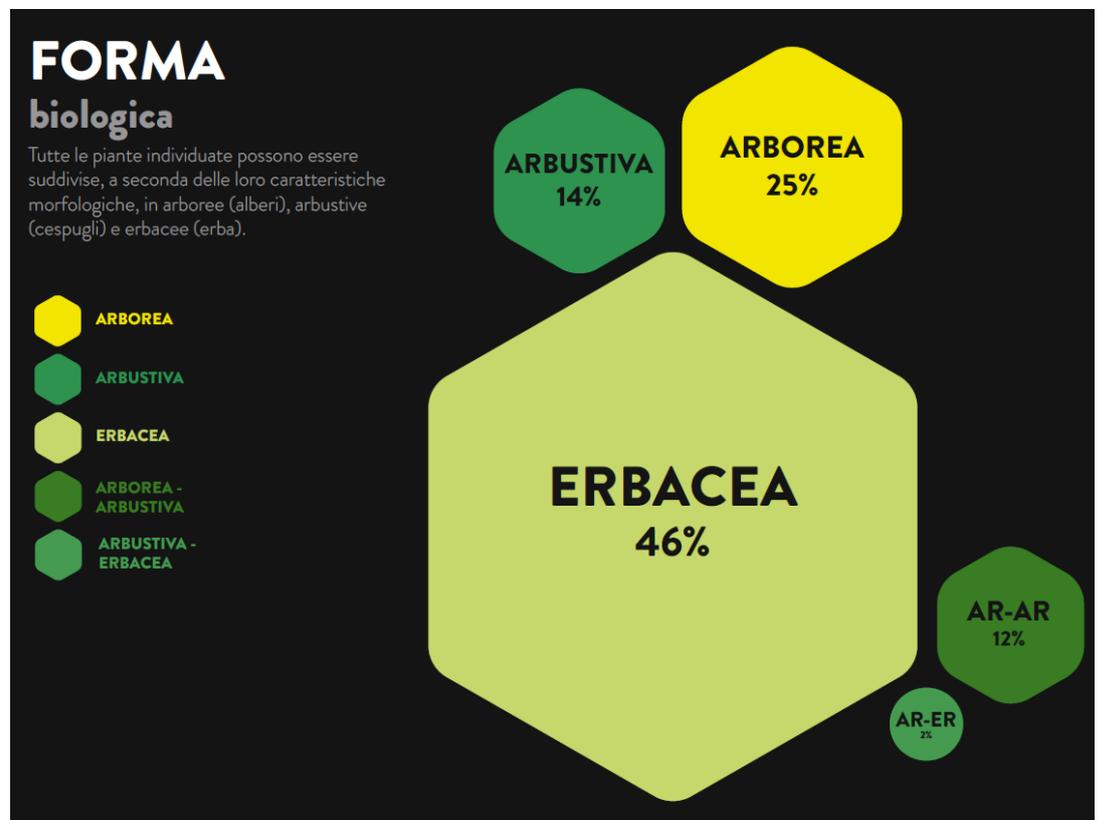
Le analisi condotte nell'anno 2021 hanno interessato i campioni di miele prodotto, al fine di individuare e mappare la biodiversità vegetale presente nell'area. Il miele prodotto è stato dunque classificato in due diverse tipologie "Miele 26 Fiori" e "Miele 39 Fiori", in funzione delle specie botaniche rilevate nel miele.

Nell'anno **2022** il progetto è proseguito effettuando una nuova campagna di biomonitoraggio ambientale in collaborazione con l'Università Cattolica del Sacro Cuore (sezione Piacenza e Cremona). Anche per il 2022 la campagna di monitoraggio ha confermato la totale assenza di particolato volatile sferico o sub-sferico riconducibile a combustioni ad alta temperatura e quindi l'assenza di tracce di emissioni dal camino del termovalorizzatore.

Gli innumerevoli voli delle api, hanno generato una produzione per il 2022 di 90 kg totali di miele, distinti in tre tipologie “Miele 40 fiori”, “Miele 35 fiori” e “Miele 36 fiori”, composti rispettivamente da 40, 35 e 36 specie botaniche. Dalle analisi sui campioni di miele prodotto sono state rilevate un totale di 83 specie differenti di piante da cui si è potuto calcolare un elevato indice di biodiversità floreale pari a 0,901. Si possono stimare infine 900 kg di CO₂ sottratti indirettamente nell’arco dell’intero anno dal servizio di impollinazione delle api bottinatrici delle arnie dell’impianto di San Vittore del Lazio.

È stato infine creato un portale per il biomonitoraggio di Acea Ambiente <https://www.urbees.it/acea/>, in cui nella specifica pagina di San Vittore del Lazio è possibile consultare i dati a partire dal 2021.

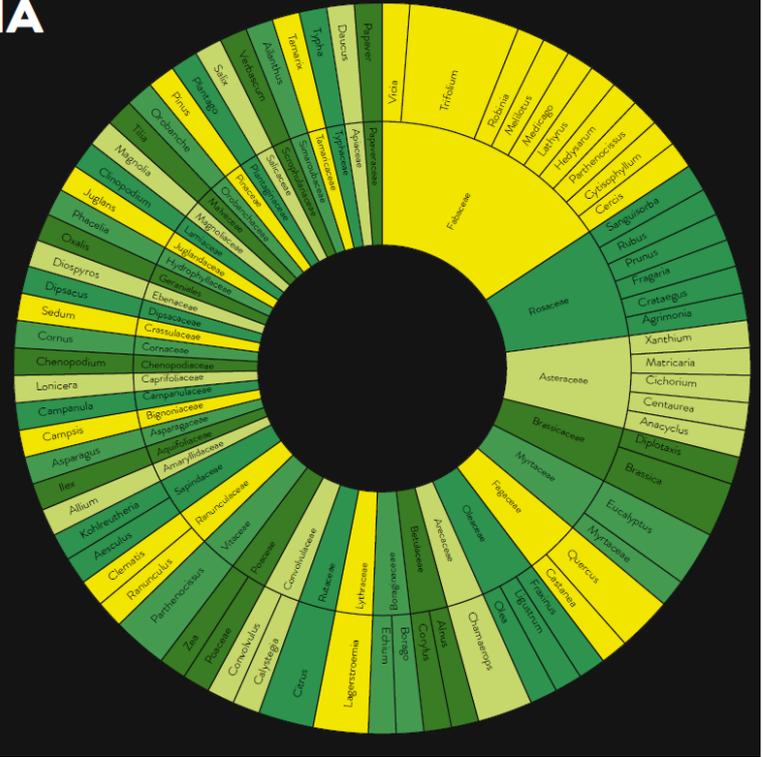
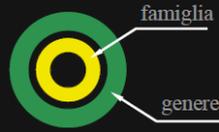
Di seguito si riportano alcuni estratti per l’anno 2022.



TASSONOMIA

classificazione

Le specie botaniche individuate sono inserite nella classificazione tassonomica. Ogni pianta appartiene ad una famiglia e ad un genere.



INDICE

di biodiversità floreale

L'indice di biodiversità floreale prende in considerazione la presenza di specie abbondanti e l'influenza delle specie rare, calcolandone l'equilibrio e la diversità tra esse.

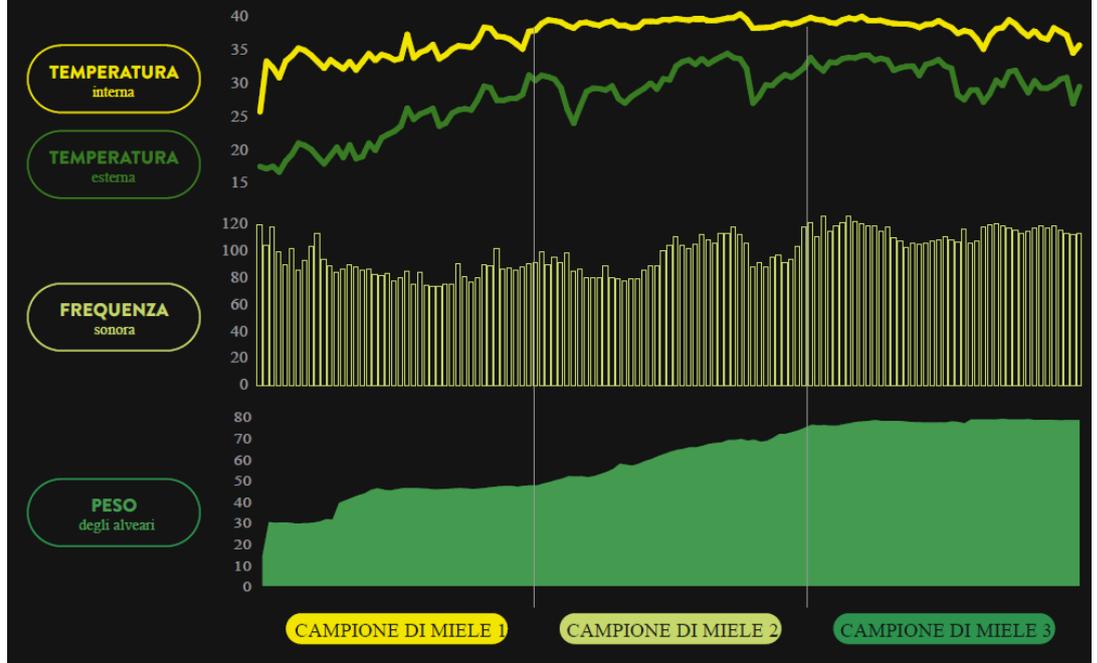
L'indice si esprime con un valore compreso tra 0 e 1: lo stato di maggior diversità si ottiene con valori più vicini all'uno.



BENESSERE

degli alveari

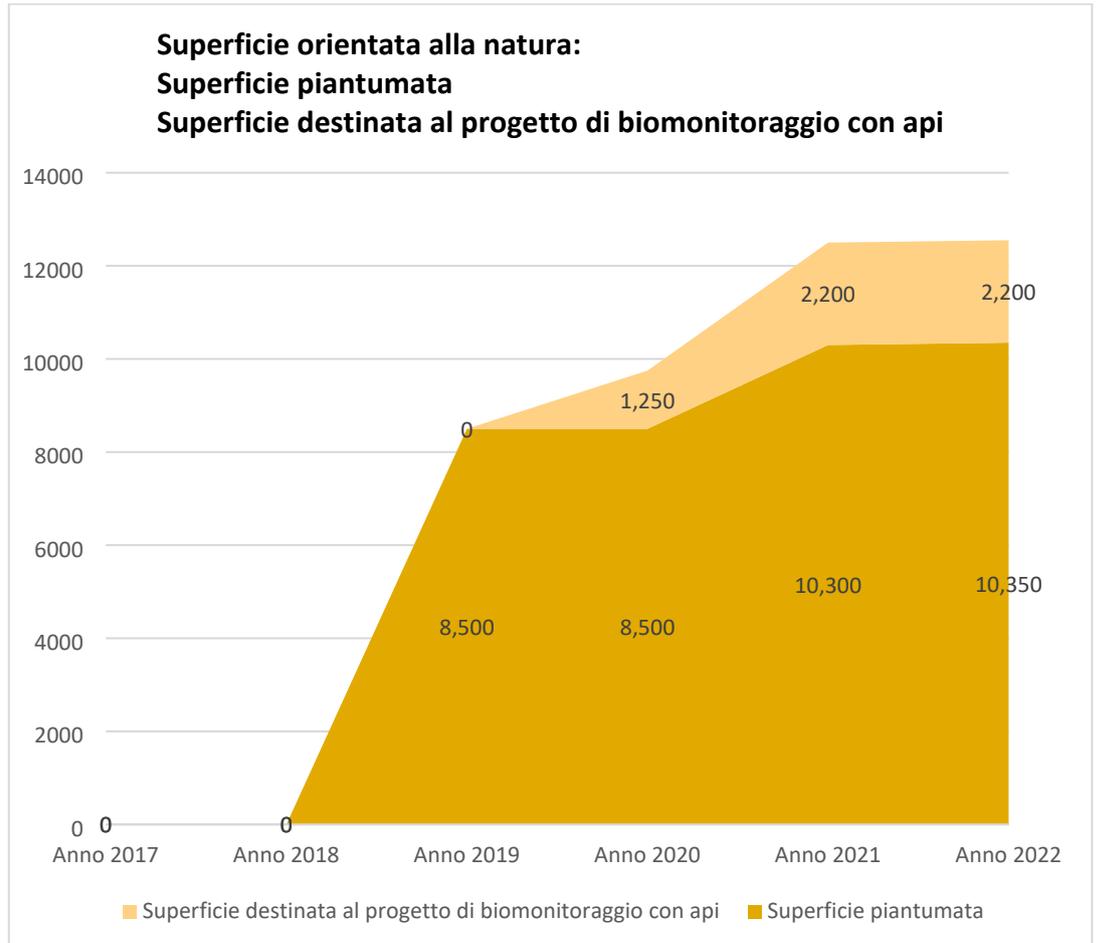
Un sistema di controllo in remoto permette di monitorare i parametri vitali degli alveari. Il grafico riporta i valori della temperatura interna ed esterna agli alveari, la frequenza del ronzio e il peso degli alveari. La frequenza temporale in cui è stato diviso il grafico si riferisce al periodo di campionamento del miele.



Acea Ambiente ha rinnovato il progetto anche per l'anno 2023.









TRAFFICO VEICOLARE

Il traffico veicolare coinvolgente il sito è riferibile sia ai mezzi che conferiscono il combustibile e i chemicals sia ai mezzi che trasportano i rifiuti prodotti dalle attività di termovalorizzazione. Si riporta di seguito una valutazione numerica del traffico, basato sulla stima dei quantitativi in gioco di combustibile utilizzato e di rifiuti prodotti e sulla capacità dei mezzi utilizzati, suddiviso per tipologia di trasporto.

Traffico veicolare	u.m.	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
Mezzi conferitori di combustibile in ingresso	n	12.086	12.211	11.835	11.425	10.676
Mezzi trasportatori di rifiuti in uscita	n	3.168	3.065	2.821	2.910	2.952
Mezzi trasportatori di chemicals	n	328	287	224	291	332



RUMORE

Il comune di San Vittore nel Lazio e il comune di Cassino attualmente non hanno predisposto il Piano di zonizzazione acustica; pertanto, sono ancora validi i limiti prescritti dal D.P.C.M. 01/03/91 in regime transitorio in relazione alla suddivisione del territorio in zone omogenee e, cioè:

In attesa della suddivisione del territorio comunale, si applicano per le sorgenti sonore fisse i seguenti limiti di accettabilità:

Zonizzazione	Limite diurno (dBA)	Limite notturno (dBA)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

(*) Zone di cui all'art. 2 del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444.

In particolare, l'ambito specifico dell'impianto si può considerare come esclusivamente industriale, mentre il territorio con termini appartenente ai comuni di S. Vittore del Lazio e Cassino rientra nella definizione "Tutto il territorio nazionale", quindi, con limiti assoluti di 70 dB(A) diurni e 60 dB(A) notturni. Alcuni ricettori nel comune di S. Vittore del Lazio rientrano nella categoria esclusivamente industriale, quindi con limiti assoluti di 70 dB(A) diurni e 70 dB(A) notturni.

Benché i punti al perimetro di impianto ricadano in un ambito, come detto, industriale, anche per questi punti saranno verificati i limiti acustici più stringenti relativi a "Tutto il territorio nazionale" (limiti assoluti di 70 dB(A) diurni e 60 dB(A) notturni), al fine di una maggiore garanzia che tali limiti siano rispettati anche ai ricettori che si trovano, rispetto al perimetro, a maggiore distanza dall'impianto.

Per quanto riguarda invece il comune di Cervaro, la zonizzazione acustica è stata approvata con delibera C.C. n. 12 del 26/3/2003 ed evidenzia classi II, III e IV.

Per le zone non esclusivamente industriali indicate in precedenza, oltre ai limiti massimi in assoluto per il rumore, sono stabilite anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale): 5 dB (A) per il Leq (A) durante il periodo diurno; 3 dB (A) per il Leq (A) durante il periodo notturno. La misura deve essere effettuata nel tempo di osservazione del fenomeno acustico negli ambienti abitativi.

Nella mappa seguente si riporta l'inquadramento planimetrico dell'area di pertinenza di Acea Ambiente S.r.l. unità locale di San Vittore del Lazio e le postazioni di monitoraggio identificate.



Figura 1 - punti di monitoraggio del rumore

Di seguito si riportano i dati dei rilevamenti ambientali eseguiti nei giorni 18, 19 novembre e 16 dicembre 2021 da tecnico competente in acustica su incarico della Società Acea Ambiente S.r.l. unità locale di San Vittore del Lazio.

Tabella 1 - Valutazione dei livelli di immissione dell'impianto

Verifica del limite di immissione nel periodo diurno

Punto di misura	Leq dB(A)	Limite di Immissione	Verifica
P1	67,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO
P2	64,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO
P3	56,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO
P4	58,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO
P5	56,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO
P6	59,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO
P7	62,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO
P8	62,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO

P9	60,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO
P10	53,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO
P11	51,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO
P12	51,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO
A1	55,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO
A2	55,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO
A3	61,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO
A5	55,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [70 dB(A)]	RISPETTATO

Verifica del limite di immissione nel periodo notturno

Punto di misura	Leq dB(A)	Limite di Immissione	Verifica
P1	53,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
P2	50,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
P3	55,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
P4	57,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
P5	54,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
P6	56,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
P7	60,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
P8	59,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
P9	53,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
P10	52,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
P11	49,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
P12	50,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
A1	52,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
A2	53,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
A3	55,0	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO
A5	52,5	Art. 6 DPCM 1/3/1991 [60 dB(A)]	RISPETTATO

Verifica del criterio differenziale diurno ai ricettori PMeC

Ricettore	L-Amb	L-Res	Differenziale diurno	Soglia differenziale	Verifica
A1	55,0	54,0	1,0	5	RISPETTATO
A2	55,5	54,0	1,5	5	RISPETTATO
A3	61,0	61,0	0,0	5	RISPETTATO
A5	55,0	54,0	1,0	5	RISPETTATO

Verifica del criterio differenziale notturno ai ricettori PMeC

Ricettore	L-Amb	L-Res	Differenziale diurno	Soglia differenziale	Verifica
A1	52,5	50,5	2,0	3	RISPETTATO
A2	53,5	50,5	3,0	3	RISPETTATO
A3	55,0	54,5	0,5	3	RISPETTATO
A5	52,5	50,5	2,0	3	RISPETTATO

12.ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI INDIRECTI

GESTIONE DELLE AZIENDE APPALTATRICI

Prestazione ambientale e prassi in uso presso appaltatori e fornitori: all'interno del sito operano appaltatori di servizi di manutenzione, di servizi di trasporto e di fornitura.

In sede contrattuale agli appaltatori vengono fornite precise prescrizioni in merito alla gestione della sicurezza e dell'ambiente presso il sito, con particolare riferimento alle attività di raggruppamento ed identificazione dei rifiuti, alle modalità di limitazione della produzione di polveri e odori molesti, alle procedure di comunicazione / segnalazione emergenze e loro gestione. Inoltre, l'operato degli appaltatori è presidiato costantemente dagli operatori d'impianto ed è oggetto di specifiche verifiche operative ed audit.

Nel 2021 è stato implementato il attuato un progetto di vendor rating e di sostenibilità nella catena di fornitura per il monitoraggio delle prestazioni degli appaltatori, con particolare riferimento agli indici infortunistici degli stessi e alle non conformità.

13.SICUREZZA

In linea con la policy aziendale, Acea Ambiente mette in atto un impegno sempre crescente in materia di Sicurezza sul lavoro, volto a tutelare i lavoratori all'interno del sito industriale Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio, appartenenti sia ad Acea che ai numerosi Stakeholder quotidianamente presenti.

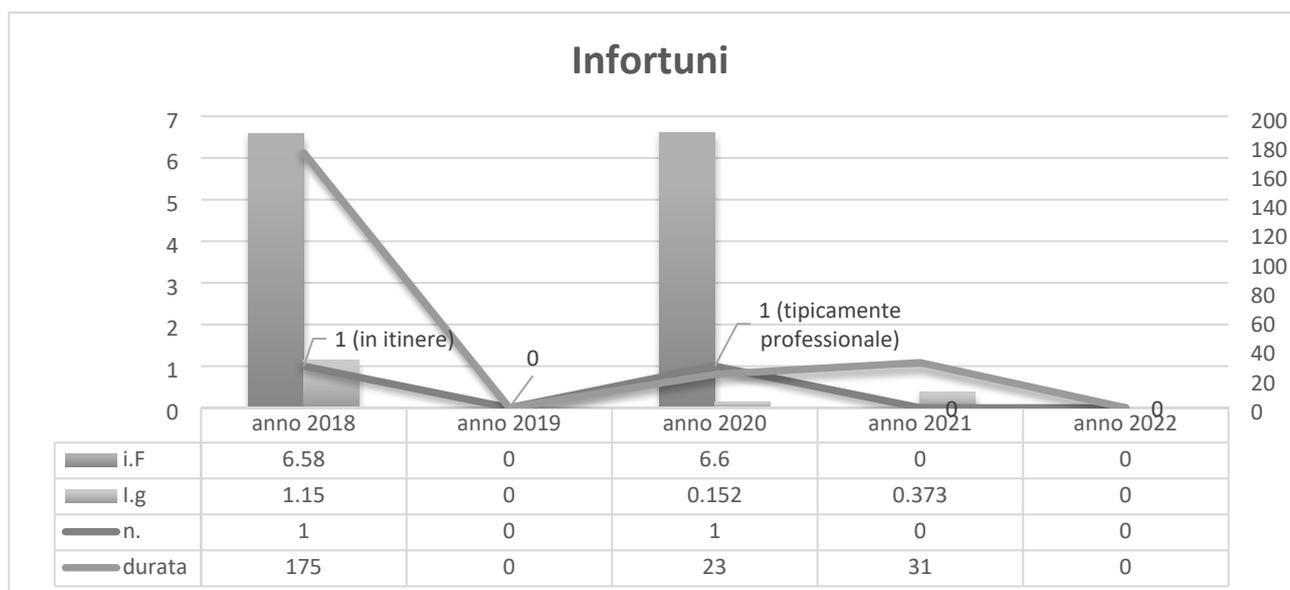
L'impegno si concretizza attraverso:

- Formazione continua di tutti i lavoratori, promozione e diffusione della "cultura della sicurezza";
- Definizione chiara di ruoli e responsabilità nell'organizzazione;
- Monitoraggio sistematico delle attività e dei processi attraverso controlli mirati;
- Azione di stimolo nei confronti dei fornitori verso la cultura della Sicurezza, attraverso la diffusione di principi di prevenzione, qualità e sostenibilità.

Inoltre, nel corso dell'anno 2022, come nel 2021 e nel 2020, nell'ambito della gestione dell'emergenza pandemica da Covid-19, sono state adottate misure di protezione e prevenzione specifiche, volte a fronteggiare la diffusione del virus Sars-Cov-2 e a consentire nel contempo lo svolgimento in sicurezza del servizio di impianto, necessario per il pubblico interesse.

Nell'anno 2022, 2021 e 2019 non si sono verificati infortuni, si registra soltanto nel 2021 n.31 giorni di assenza per un infortunio dell'anno 2020 che si è protratto nel 2021.

Tali dati vengono riassunti nella tabella e nel grafico seguente:



I.F. è un indice di “Frequenza” che consente di valutare la periodicità con cui avvengono gli infortuni, mentre I.G. è un indice della “Gravità” che dà misura delle conseguenze dell’infortunio, calcolato in funzione del tempo per cui un infortunato è tenuto lontano dal lavoro.

*IF = numero di infortuni*1.000.000/ore lavorate*

*IG = numero giorni di assenza per infortunio*1.000/ore lavorate*

14.GESTIONE INCIDENTI ED EMERGENZE AMBIENTALI

Nel corso dell’anno 2022 non si sono verificati incidenti o eventi che hanno causato emergenze ambientali.

15.ATTIVITÀ DI STAKEHOLDER ENGAGEMENT

Data la sensibilità sociale dell’impianto e la rilevanza strategica regionale, l’impianto è frequentemente sottoposto ad ispezioni e controlli da parte di enti di controllo. È anche oggetto di richiesta di maggiore conoscenza da parte delle istituzioni attraverso visite in impianto o convegni o seminari.

SENSIBILITÀ SOCIALE

Sensibilità sociale	u.m.	2018	2019 ¹	2020	2021	2022
Iniziative sponsorizzate	n/anno	0	13	20	14	20
Visite guidate in impianto	n/anno	3	6	3	3	4

¹Dal 2022, è rendicontato il numero di iniziative complessivamente sponsorizzate dalla Società Acea Ambiente. Le visite guidate in impianto si riferiscono al solo sito di Impianto di San Vittore del Lazio.

Nella tabella che segue sono indicate le attività/risultati anno 2022 in relazione alla matrice di materialità Acea e agli obiettivi per lo sviluppo sostenibile – sustainable development goals, sdgs – dell’agenda 2030.

TEMI RILEVANTI PER L’AZIENDA E GLI STAKEHOLDER: LA “MATRICE DI MATERIALITÀ” ACEA	ATTIVITÀ/RISULTATI ANNO 2022 Qualcosa è relativo anche agli anni precedenti	SDGs 2030 CORRELATI
GESTIONE SOSTENIBILE DEL CICLO DELLA RISORSA IDRICA	<ul style="list-style-type: none"> recuperati e riutilizzati nel ciclo produttivo circa 11.285 m3 di acque meteoriche raccolte dalle opportune vasche presenti presso il sito e trattate in impianto chimico-fisico dedicato; ne è conseguito un completo recupero delle acque meteoriche che insistono sul piazzale senza produrre scarichi verso l’esterno 	  
VALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI IN OTTICA DI ECONOMIA CIRCOLARE	<ul style="list-style-type: none"> valorizzati 289.549,92t di rifiuti, attraverso la produzione di circa 252 GWh di energia elettrica; adesione a studi per la valorizzazione dei rifiuti prodotti dal processo di termovalorizzazione (es. recupero di ceneri leggere, ceneri pesanti e PSR). 	  
QUALITÀ DELL’ARIA: CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI INQUINANTI IN ATMOSFERA	<ul style="list-style-type: none"> nessun superamento del valore limite giornaliero delle emissioni di inquinanti in atmosfera (valori ottenuti dal sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni); 	  
TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA BIODIVERSITÀ	<ul style="list-style-type: none"> completata la sistemazione delle aree a verde e la piantumazione di alberi all’interno dell’impianto; Proseguito il progetto di biomonitoraggio attraverso la realizzazione di un’apposita area all’interno del sito dedicata alla diffusione della cultura della sostenibilità. 	     

TEMI RILEVANTI PER L'AZIENDA E GLI STAKEHOLDER: LA "MATRICE DI MATERIALITÀ" ACEA	ATTIVITÀ/RISULTATI ANNO 2022 Qualcosa è relativo anche agli anni precedenti	SDGs 2030 CORRELATI
<p>DECARBONIZZAZIONE E ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO</p>	<ul style="list-style-type: none">  Individuate le seguenti azioni orientate all'efficiamento energetico:  Realizzato un nuovo sistema di illuminazione a LED, nelle aree comuni, in sottostazione e sulla linea 1;  Installato un nuovo software per il controllo automatico della conduzione con attesa riduzione dei consumi e delle emissioni;  Completata la realizzazione dell'intervento finalizzato all'aumento della superficie di scambio condensatori linea 1;  in corso la sostituzione dei barrotti e del sistema di raffreddamento delle griglie per la linea 2 e 3;  in corso la sostituzione di n° 41 motori esistenti con altrettanti motori ad alta efficienza;  monitoraggio in continuo dei consumi principali di processo attraverso l'implementazione di n°84 punti di misura e report dati su una piattaforma ad hoc. 	  
<p>ASCOLTO, COINVOLGIMENTO E SENSIBILIZZAZIONE DEGLI STAKEHOLDER E RELAZIONI CON IL TERRITORIO</p>	<ul style="list-style-type: none">  promosse e condotte n. 4 visite tecniche dell'impianto che hanno coinvolto persone tra rappresentanti istituzionali, privati cittadini e studenti;  Realizzate iniziative con le scuole del comprensorio di San Vittore-Cervaro per proporre un progetto di sensibilizzazione rivolto agli studenti per la diffusione della cultura della sostenibilità 	  

16. CONSULTAZIONE DELLE INFORMAZIONI AMBIENTALI

Nell'anno 2022, la Dichiarazione Ambientale è consultata per un totale di **50** volte.

Complessivamente nel periodo 2018-2022, la pagina web del sito Acea dedicata all'impianto di San Vittore del Lazio (<https://www.gruppo.acea.it/al-servizio-delle-persone/ambiente/certificazioni>) ha riscontrato un traffico notevole.

Si è riscontrato anche un notevole successo della video dichiarazione ambientale che è stata visualizzata da 214 nel corso dell'anno.

Tabella 3 - Accessi pagina web

ITEM	u.m.	2018	2019	2020	2021	2022
Visualizzazioni di pagina (totale di visualizzazioni della pagina)	n.	6.377	7.279	6.955	4.530	5.376
Visualizzazioni di pagina uniche (quante volte un utente ha visualizzato la pagina almeno una volta)	n.	4.437	5.388	5.528	3.243	3.164
Accessi (tutte le volte che un utente è entrato nel sito passando per la pagina)	n.	3.786	4.445	3.961	2.099	3.717
Frequenza di rimbalzo		70%	-	76,85%	73,93%	70,10%
Tempo medio sulla pagina	mm:ss	05:53	-	02:55	02:35	02:16
Download/click su:						
Dichiarazione ambientale	n.	-	121	281	140	50
Video Dichiarazione Ambientale	n.	-	-	-	114	214
Certificazione EMAS	n.	-	-	43	30	14
Certificazione ISO 14001	n.	-	-	34	45	20

Nota: Fino al 26/04/2018, i dati si intendono riferiti alla consultazione/download dalla pagina:

<https://www.acea.it/it/gruppo/attivitainnovazione/ambiente/le-emissioni-in-tempo-reale-san-vittore>

Per il 2022 e 2021 i dati si riferiscono alla pagina <https://www.gruppo.acea.it/al-servizio-delle-persone/ambiente/termovalorizzazione/termovalorizzatore-san-vittore-del-lazio> fino all' 11/05/2021 e successivamente alla pagina <https://www.gruppo.acea.it/al-servizio-delle-persone/ambiente/certificazioni>. I dati "frequenza di rimbalzo" e "tempo medio sulla pagina" sono valori mediati tra le due pagine sopra citate.

Il dato di visualizzazioni della video dichiarazione ambientale Acea Ambiente impianto San Vittore del Lazio si riferisce al canale You Tube di Acea Gruppo relativamente alla pagina <https://www.youtube.com/watch?v=U3aITLcMb0>

17. PIANO DI MIGLIORAMENTO

Si riportano di seguito le iniziative di miglioramento individuate per il triennio 2021 – 2024.

ID. Obiettivo	Rischio / Minaccia / Opportunità / Aspetto Ambientale	Descrizione	Intervento/Iniziativa	Parametro / Indicatore	Traguardo (valore atteso)	Scadenza	Responsabile attuazione	Rif. Budget Aziendale (€)	Stato avanzamento progressivo (%)
1	Diffusione di polveri	Riduzione delle emissioni diffuse di polveri di caldaia in aria	Realizzazione copertura e tamponamento area di scarico Prodotti Sodici Residui linea 1	Fatto/non fatto	Fatto	2021	Responsabile Unità Locale	40.000 €	 <p>100</p> <p>0 100</p>
2	Consumo di materie prime Consumo di energia elettrica	Ridurre i consumi di energia elettrica per illuminazione attraverso l'estensione del sistema di illuminazione a LED alla linea 1, alle aree comuni, agli uffici e alla sottostazione.	Realizzazione nuovo sistema di illuminazione a LED della linea 1, delle aree comuni, degli uffici e della sottostazione	E.E. consumata dalla sezione oggetto dell'intervento (kWh) dopo l'investimento / E.E. consumata dalla sezione oggetto dell'intervento (kWh) prima dell'investimento (calcolo con corpi illuminanti presenti nel 2016) KPI - E.E. consumata linea 1 (kWh)/ E.E. prodotta linea 1 (kWh)	E.E. consumata dalla sezione oggetto dell'intervento (kWh) dopo l'investimento / E.E. consumata dalla sezione oggetto dell'intervento (kWh) prima dell'investimento (calcolo con corpi illuminanti presenti nel 2016) < 0,45% KPI - E.E. consumata linea 1 (kWh) / E.E. prodotta linea 1 (kWh) <0,14	2021	Responsabile Unità Locale Energy Management	200.000 €	<p><i>Obiettivo: Realizzazione nuovo sistema di illuminazione a LED della linea 1, delle aree comuni, degli uffici e della sottostazione</i></p>  <p>100</p> <p>0 100</p> <p><i>Nota: L'obiettivo è stato posticipato al 2023, per quanto concerne il monitoraggio</i></p>

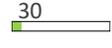
ID. Obiettivo	Rischio / Minaccia / Opportunità / Aspetto Ambientale	Descrizione	Intervento/Iniziativa	Parametro / Indicatore	Traguardo (valore atteso)	Scadenza	Responsabile attuazione	Rif. Budget Aziendale (€)	Stato avanzamento progressivo (%)
3	Migliorare la percezione delle comunità locali e stakeholder esterni con un rapporto di apertura, trasparenza, comunicazione e fiducia - Approccio strategico alle relazioni con gli stakeholder e il territorio.	Promuovere la cultura della qualità, il rispetto dell'ambiente e la salvaguardia degli ecosistemi, la valorizzazione delle persone e la sicurezza sui luoghi di lavoro, la gestione efficiente delle risorse, la valutazione dei rischi e degli impatti, il dialogo con le parti interessate.	diffondere la Cultura della Sostenibilità e, in particolare, veicolare il messaggio dell'importanza del riciclaggio o del riutilizzo della materia nelle scuole del comprensorio	n° campagne di sensibilizzazione	Accrescimento della consapevolezza delle parti interessate. Concorso di idee in ambito scolastico per la promozione dell'importanza del riciclaggio e del riutilizzo della materia. N°1 iniziativa	2021	Responsabile Unità Locale / RefQASE	5.000 €	 <p>100</p> <p>0 100</p>
4	Consumi di energia elettrica	Ridurre i consumi di energia elettrica attraverso l'installazione di motori ad alta efficienza	sostituzione di n°41 motori con altrettanti motori ad alta efficienza e monitoraggio consumi	a. % (Consumo di energia elettrica motori esistenti > consumo di energia elettrica motori nuovi) b. Riduzione % Ipg,c 4 (Consumo E.E./E.E. prodotta) KPI linea 1: EE. consumata (MWh/E.E. prodotta (MWh)) KPI linea 2: E.E. consumata (MWh/E.E. prodotta (MWh)) KPI linea 3: E. E. consumata (MWh/E.E. prodotta (MWh))	a) % (Consumo di energia elettrica motori esistenti - consumo di energia elettrica motori nuovi) / consumo di energia elettrica motori esistenti = 4,82% b) Riduzione % Ipg,c 4 = -0,47 dove Ipg,c4 = Consumo E.E./E.E. prodotta KPI linea 1, KPI linea 2 e KPI linea 3 <0,14	2023	Responsabile Unità Locale - Energy Team	175.000 €	 <p>40</p> <p>0 100</p> <p><i>Nota: L'obiettivo è stato posticipato al 2023, pertanto il monitoraggio sarà rendicontato al completamento dell'intervento previsto.</i></p>

ID. Obiettivo	Rischio / Minaccia / Opportunità / Aspetto Ambientale	Descrizione	Intervento/Iniziativa	Parametro / Indicatore	Traguardo (valore atteso)	Scadenza	Responsabile attuazione	Rif. Budget Aziendale (€)	Stato avanzamento progressivo (%)
5	Consumi di energia elettrica Consumo di materie prime	Ridurre i consumi di energia Ridurre i consumi di materie prime	Sperimentazione di un nuovo software per il controllo automatico della conduzione su una delle tre linee di termovalorizzazione	% [(Energia ceduta/h di parallelo prima della sperimentazione)/ Energia ceduta/h di parallelo dopo la sperimentazione] - % [(Consumo di bicarbonato prima della sperimentazione/Energia elettrica prodotta) / (consumo di bicarbonato dopo la sperimentazione Energia elettrica prodotta)]% [(Combustibile termovalorizzato prima della sperimentazione /h di marcia in parallelo) / (Combustibile termovalorizzato dopo la sperimentazione /h di marcia in parallelo)]	% [(Energia ceduta/h di parallelo prima della sperimentazione)/ Energia ceduta/h di parallelo dopo la sperimentazione] < 3% KPI - % [(Consumo di bicarbonato prima della sperimentazione/Energia elettrica prodotta) / (consumo di bicarbonato dopo la sperimentazione Energia elettrica prodotta)] < 5% c. % [(Combustibile termovalorizzato prima della sperimentazione /h di marcia in parallelo) / (Combustibile termovalorizzato dopo la sperimentazione /h di marcia in parallelo)] < 3%	2023	Responsabile Unità Locale Coordinamento Esercizio e Manutenzione Monitoraggio performance impianti	45.000 €	<p>Obiettivo: Sperimentazione di un nuovo software per il controllo automatico della conduzione su una delle tre linee di termovalorizzazione</p> <p>100 0 100</p> <p>Nota: L'obiettivo è stato posticipato al 2023, per quanto concerne il monitoraggio.</p>

ID. Obiettivo	Rischio / Minaccia / Opportunità / Aspetto Ambientale	Descrizione	Intervento/Iniziativa	Parametro / Indicatore	Traguardo (valore atteso)	Scadenza	Responsabile attuazione	Rif. Budget Aziendale (€)	Stato avanzamento progressivo (%)
6	Consumi di energia elettrica	Aumentare l'efficienza energetica dell'impianto attraverso l'ammodernamento di alcuni impianti	Aumento superficie di scambio condensatori linea 1 e monitoraggio consumi	% (energia elettrica prodotta dopo l'intervento > energia elettrica prodotta prima dell'intervento) KPI linea 1 – E.E. consumata / E.E. prodotta	Aumento del 2% dell'energia prodotta (energia elettrica prodotta dopo l'intervento > energia elettrica prodotta prima dell'intervento) KPI linea 1 – E.E. consumata / E.E. prodotta < 0,14	2023	Responsabile Unità Locale Coordinamento Esercizio e Manutenzione Monitoraggio performance impianti	300.000 €	<p>Obiettivo: Aumento superficie di scambio condensatori linea 1:</p> <p>100</p> <p>0 100</p> <p>Nota: L'obiettivo è stato posticipato al 2023, per quanto concerne il monitoraggio.</p>
7	Consumi di energia elettrica	Aumentare l'efficienza energetica dell'impianto attraverso l'ammodernamento di alcuni impianti	Revamping e modifica delle griglie dei forni linea 2 e linea 3; fornitura barrotti di griglia, posa in opera barrotti di griglia	<p>a. [(Combustibile termovalorizzato prima dell'intervento/ Consumo energia elettrica reparto Forno/Generatore di vapore) / (Combustibile termovalorizzato dopo l'intervento/ Consumo energia elettrica reparto Forno/Generatore di vapore)]</p> <p>b. Riduzione % Isp,c,ap 23 (Linea 2)</p> <p>c. Riduzione % Isp,c,ap 24 (Linea 3)</p> <p>dove Isp,c,ap 23 e Isp,c,ap 24 sono: Consumo vettore energia elettrica</p>	<p>a. 2,5%</p> <p>b. Isp,c,ap 23: 4,0 %</p> <p>c. Isp,c,ap 24: 2,4 %</p> <p>KPI - Energia elettrica consumata / Energia elettrica prodotta < 0,14</p>	2023	Responsabile Unità Locale Coordinamento Esercizio e Manutenzione Monitoraggio performance impianti	360.000 €	<p>per la linea 2</p> <p>80</p> <p>0 100</p> <p>per la linea 3</p> <p>80</p> <p>0 100</p> <p>Nota: L'obiettivo è stato posticipato al 2023, pertanto il monitoraggio sarà rendicontato al completamento dell'intervento previsto.</p>

ID. Obiettivo	Rischio / Minaccia / Opportunità / Aspetto Ambientale	Descrizione	Intervento/Iniziativa	Parametro / Indicatore	Traguardo (valore atteso)	Scadenza	Responsabile attuazione	Rif. Budget Aziendale (€)	Stato avanzamento progressivo (%)
				/Apporto energetico rifiuti KPI Energia elettrica consumata / Energia elettrica prodotta					
8	Rischio connesso all'accadimento di incendi di natura non dolosa che possano pregiudicare l'operatività di alcuni impianti (anche in ragione di specifici provvedimenti dell'Autorità Giudiziaria che potrebbero determinare una limitazione della facoltà d'uso di sezione di impianto ovvero per il ripristino delle ordinarie condizioni di funzionamento per un periodo lungo)	Migliorare la capacità di gestione delle emergenze	Progettazione impianti di spegnimento fosse combustibile linea 2 e linea 3	Fatto/non fatto	Fatto/non fatto	2023	Responsabile Unità Locale - RSPP - Tecnologie del Processi Produttivi	800.000 €	<p>80</p>  <p>0 100</p> <p>Nota: L'obiettivo è stato posticipato al 2023</p>
9	Emissioni in atmosfera - mercurio (Hg) Superamento limiti emissivi/scarico Mancato rilascio	Monitorare il parametro Hg in attesa degli adeguamenti normativi in riferimento alle BAT di prossima attuazione	Installazione strumento di analisi in continuo del mercurio linea 1	Fatto/non fatto	Fatto/non fatto	2022	Responsabile Unità Locale - Gestione Ambientale - Monitoraggio performance impianti	300.000 €	<p>Nota: Per le linee esistenti, Acea Ambiente ha intrapreso l'iter di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in adeguamento alle</p>

ID. Obiettivo	Rischio / Minaccia / Opportunità / Aspetto Ambientale	Descrizione	Intervento/Iniziativa	Parametro / Indicatore	Traguardo (valore atteso)	Scadenza	Responsabile attuazione	Rif. Budget Aziendale (€)	Stato avanzamento progressivo (%)
	autorizzazioni impianti esistenti								<p><i>BAT conclusion applicabili agli impianti di incenerimento rifiuti, rispetto alle quali sarà conforme entro dicembre 2023.</i></p> <p><i>Così come previsto dalle medesime BAT, per gli impianti di incenerimento dei rifiuti con un comprovato tenore di mercurio contenuto e stabile, ad esempio mono-flussi di rifiuti di composizione controllata, quale è il caso dell'impianto di San Vittore del Lazio, il monitoraggio in continuo delle emissioni può essere sostituito da un campionamento a lungo termine (non sono disponibili norme EN per il campionamento a lungo termine del mercurio) o da misurazioni periodiche con una frequenza minima semestrale. Per quest'ultimo sistema, che adotterà Acea Ambiente a partire da dicembre 2023,</i></p>

ID. Obiettivo	Rischio / Minaccia / Opportunità / Aspetto Ambientale	Descrizione	Intervento/Iniziativa	Parametro / Indicatore	Traguardo (valore atteso)	Scadenza	Responsabile attuazione	Rif. Budget Aziendale (€)	Stato avanzamento progressivo (%)
									la norma applicabile è la EN 13211. Inoltre, la procedura di omologazione preventiva e valutazione tecnica dei rifiuti termovalorizzati che verrà adotta entro la data fissata dalle BAT prevedrà, fra l'altro, il monitoraggio semestrale del tenore in mercurio nei flussi di rifiuti in ingresso a cura del produttore
10	Mitigazione e/o eliminazione dei rischi di igiene e salute sui luoghi di lavoro	Ristrutturazione edificio pesa	Ristrutturazione edificio pesa	Fatto/non fatto	Fatto/non fatto	2022	Responsabile Unità Locale	100.000 €	Nota: Obiettivo superato. è prevista la realizzazione di un nuovo edificio pesa nell'ambito della realizzazione della IV linea
11	Consumi di energia elettrica	Individuare azioni di miglioramento per l'efficienza energetica	Monitoraggio in continuo dei consumi principali di processo attraverso l'implementazione di n° 84 punti di misura e report dati su una piattaforma ad hoc	Fatto/non fatto	Fatto/non fatto	2023	Responsabile Unità Locale Energy Management	146.000 €	 30 0 100 Nota: L'obiettivo è stato posticipato al 2023
12	TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA BIODIVERSITÀ	Biomonitoraggio del particolato aerodisperso attraverso l'utilizzo di api	Biomonitoraggio del particolato aerodisperso attraverso l'utilizzo di api TR3E PATH "SUL SENTIERO DELLA SOSTENIBILITÀ" Creazione, all'interno del	Mq di superficie destinata al progetto di biomonitoraggio con api	Mq di superficie destinata al progetto di biomonitoraggio con api 2.450 mq	2023	Responsabile Unità Locale RefQASE	50.000 €	 90 0 100

ID. Obiettivo	Rischio / Minaccia / Opportunità / Aspetto Ambientale	Descrizione	Intervento/Iniziativa	Parametro / Indicatore	Traguardo (valore atteso)	Scadenza	Responsabile attuazione	Rif. Budget Aziendale (€)	Stato avanzamento progressivo (%)
			sito industriale Acea Ambiente U.L. n. 3, di un'area dedicata alla biodiversità e ai temi dello sviluppo sostenibile. In particolare è prevista l'installazione di alveari nell'ambito del monitoraggio ambientale condotto utilizzando le api come insetti bioindicatori. Lo spazio è pensato per essere fruibile in occasione delle visite degli stakeholder con la finalità di coinvolgerli nelle attività intraprese dall'organizzazione e di diffondere la cultura della sostenibilità.						<i>Nota: L'obiettivo è stato posticipato al 2023</i>
13	TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA BIODIVERSITÀ	Riduzione impatto visivo e biodiversità	Sistemazione aree a verde e piantumazione di specie arboree autoctone	Mq di superficie piantumata	Superficie piantumata 10.300 mq	2021	Responsabile Unità Locale RefQASE	50.000 €	<div style="text-align: center;"> 100  0 100 </div>

ID. Obiettivo	Rischio / Minaccia / Opportunità / Aspetto Ambientale	Descrizione	Intervento/Iniziativa	Parametro / Indicatore	Traguardo (valore atteso)	Scadenza	Responsabile attuazione	Rif. Budget Aziendale (€)	Stato avanzamento progressivo (%)
14	Mitigazione e/o eliminazione dei rischi di igiene e salute sui luoghi di lavoro	Revamping sala controllo	Revamping sala controllo	fatto/non fatto	Fatto/non fatto	2022	Responsabile Unità Locale	80.000 €	<p>100</p>  <p>0 100</p>
15	Migliorare la percezione delle comunità locali e stakeholder esterni con un rapporto di apertura, trasparenza, comunicazione e fiducia - Approccio strategico alle relazioni con gli stakeholder e il territorio.	Instaurare con le comunità locali un rapporto di apertura, trasparenza, comunicazione e fiducia	Progetto Scuole da avviare nel comprensorio di Cervaro-San Vittore per la diffusione della cultura della sostenibilità e del valore degli impianti dell'area Industriale Ambiente nella gestione del ciclo dei rifiuti Risorse da impiegare	n° iniziative	n° iniziative = 2	2021	Responsabile Unità locale - RefQASE	10.000 €	<p>100</p>  <p>0 100</p>
16	Efficientare il funzionamento delle apparecchiature presenti nei locali quadri delle linee 1, 2 e 3. Ridurre il numero dei guasti e/o il numero degli onerosi e precari interventi manutentivi sia sulle apparecchiature di condizionamento esistenti e sia sulle apparecchiature presenti nelle sale quadri. Conseguenze	Revamping degli impianti di condizionamento e di estrazione dell'aria nelle sale quadri della linea 1, della linea 2 e della linea 3	Progettazione e realizzazione di un nuovo impianto di condizionamento e di estrazione dell'aria nelle sale quadri della linea 1, della linea 2 e della linea 3.	fatto/non fatto	Fatto/non fatto	2023	Responsabile Unità Locale Energy Management	130.000 €	<p>Progettazione</p> <p>100</p>  <p>0 100</p> <p>Realizzazione</p> <p>70</p>  <p>0 100</p>

ID. Obiettivo	Rischio / Minaccia / Opportunità / Aspetto Ambientale	Descrizione	Intervento/Iniziativa	Parametro / Indicatore	Traguardo (valore atteso)	Scadenza	Responsabile attuazione	Rif. Budget Aziendale (€)	Stato avanzamento progressivo (%)
	negative sull'esercizio dell'impianto, dovute a fermi di utenze strategiche, quali: esaustori, aria primaria, aria secondaria e ventilatore condensatore.								<i>Nota: L'obiettivo è stato posticipato al 2023</i>
17	Emissioni in atmosfera - mercurio (Hg) Superamento limiti emissivi/scarico Mancato rilascio autorizzazioni impianti esistenti	Monitorare il parametro Hg in attesa degli adeguamenti normativi in riferimento alle BAT di prossima attuazione	installazione strumento di analisi in continuo del mercurio linea 3	fatto/non fatto	Fatto/non fatto	2022	Responsabile Unità Locale - Gestione Ambientale - Monitoraggio performance impianti	300.000 €	<i>Nota: Per le linee esistenti, Acea Ambiente ha intrapreso l'iter di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in adeguamento alle BAT conclusion applicabili agli impianti di incenerimento rifiuti, rispetto alle quali sarà conforme entro dicembre 2023. Così come previsto dalle medesime BAT, per gli impianti di incenerimento dei rifiuti con un comprovato tenore di mercurio contenuto e stabile, ad esempio monoflussi di rifiuti di composizione controllata, quale è il caso dell'impianto di San Vittore del</i>

ID. Obiettivo	Rischio / Minaccia / Opportunità / Aspetto Ambientale	Descrizione	Intervento/Iniziativa	Parametro / Indicatore	Traguardo (valore atteso)	Scadenza	Responsabile attuazione	Rif. Budget Aziendale (€)	Stato avanzamento progressivo (%)
									<p>Lazio, il monitoraggio in continuo delle emissioni può essere sostituito da un campionamento a lungo termine (non sono disponibili norme EN per il campionamento a lungo termine del mercurio) o da misurazioni periodiche con una frequenza minima semestrale. Per quest'ultimo sistema, che adotterà Acea Ambiente a partire da dicembre 2023, la norma applicabile è la EN 13211. Inoltre, la procedura di omologazione preventiva e valutazione tecnica dei rifiuti che verrà adottata entro la data fissata dalle BAT prevedrà, fra l'altro, il monitoraggio semestrale del tenore in mercurio nei flussi di rifiuti in ingresso a cura del produttore</p>

ID. Obiettivo	Rischio / Minaccia / Opportunità / Aspetto Ambientale	Descrizione	Intervento/Iniziativa	Parametro / Indicatore	Traguardo (valore atteso)	Scadenza	Responsabile attuazione	Rif. Budget Aziendale (€)	Stato avanzamento progressivo (%)
18	Emissioni in atmosfera - mercurio (Hg) Superamento limiti emissivi/scarico Mancato rilascio autorizzazioni impianti esistenti	Monitorare il parametro Hg in attesa degli adeguamenti normativi in riferimento alle BAT di prossima attuazione	installazione strumento di analisi in continuo del mercurio linea 2	Fatto/non fatto	Fatto/non fatto	2023	Responsabile Unità Locale - Gestione Ambientale - Monitoraggio performance impianti	300.000 €	<p><i>Nota: Per le linee esistenti, Acea Ambiente ha intrapreso l'iter di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in adeguamento alle BAT conclusion applicabili agli impianti di incenerimento rifiuti, rispetto alle quali sarà conforme entro dicembre 2023.</i></p> <p><i>Così come previsto dalle medesime BAT, per gli impianti di incenerimento dei rifiuti con un comprovato tenore di mercurio contenuto e stabile, ad esempio monoflussi di rifiuti di composizione controllata, quale è il caso dell'impianto di San Vittore del Lazio, il monitoraggio in continuo delle emissioni può essere sostituito da un campionamento a lungo termine (non sono disponibili norme EN per il campionamento a lungo termine del mercurio) o da</i></p>

ID. Obiettivo	Rischio / Minaccia / Opportunità / Aspetto Ambientale	Descrizione	Intervento/Iniziativa	Parametro / Indicatore	Traguardo (valore atteso)	Scadenza	Responsabile attuazione	Rif. Budget Aziendale (€)	Stato avanzamento progressivo (%)
									<p><i>misurazioni periodiche con una frequenza minima semestrale. Per quest'ultimo sistema, che adotterà Acea Ambiente a partire da dicembre 2023, la norma applicabile è la EN 13211. Inoltre, la procedura di omologazione preventiva e valutazione tecnica dei rifiuti che verrà adottata entro la data fissata dalle BAT prevedrà, fra l'altro, il monitoraggio semestrale del tenore in mercurio nei flussi di rifiuti in ingresso a cura del produttore</i></p>
19	Mitigazione e/o eliminazione dei rischi di igiene e salute sui luoghi di lavoro	Realizzazione nuovo edificio da adibire ad uso magazzino	Realizzazione nuovo edificio da adibire ad uso magazzino	fatto/non fatto	Fatto/non fatto	2024	Struttura di Ingegneria Acea Ambiente	1.300.000€	

18. IL VERIFICATORE ACCREDITATO

Il verificatore accreditato che esegue la convalida della Dichiarazione Ambientale dell'impianto Acea Ambiente S.r.l. impianto di San Vittore del Lazio è:



RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accreditemento IT - V - 0002)	
N. 551	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager  RINA Services S.p.A.	
Genova, 26/06/2023	

19. QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Aiutaci a migliorare questo documento.

Accedi al seguente link e condividi con noi la tua esperienza

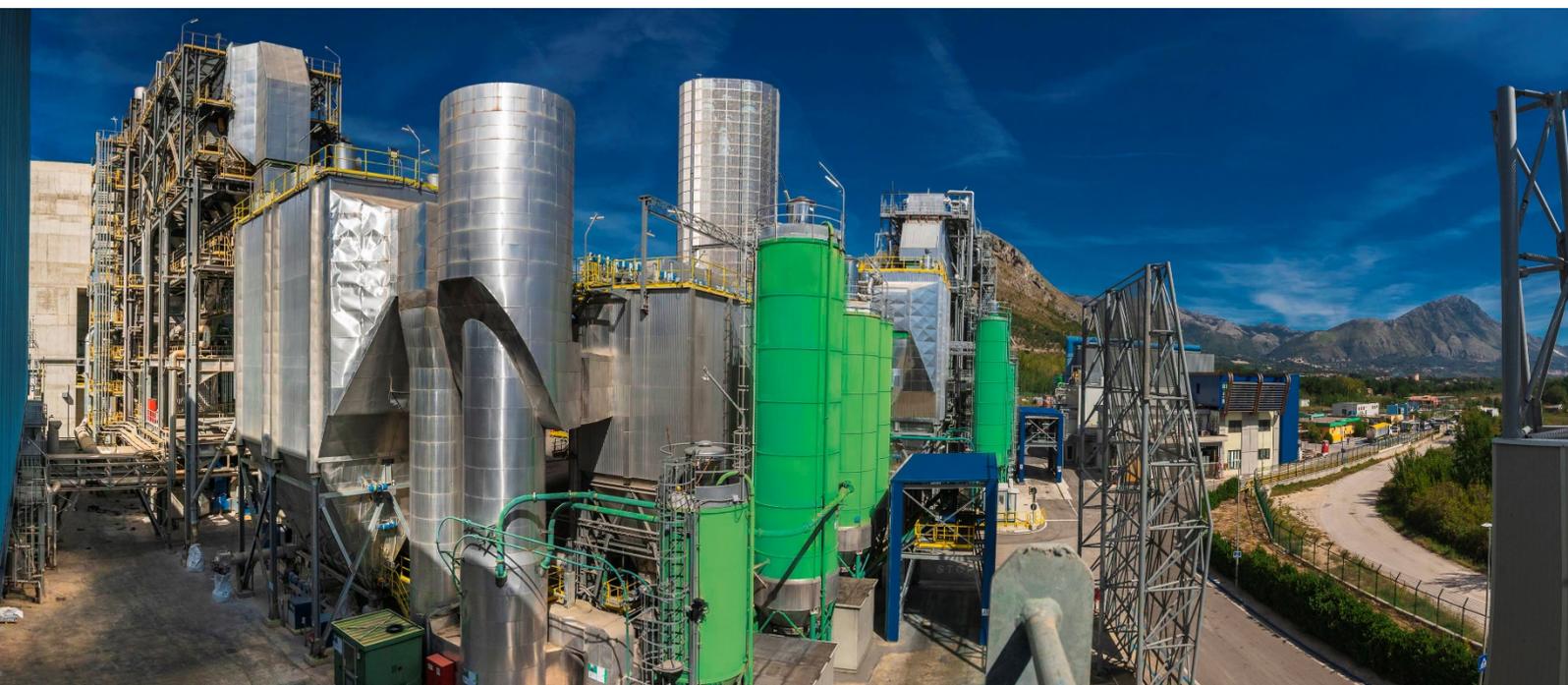
https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=IAIFMKIsI06xOc143VEn_o_hmuHem9whBjHNqQY4ncd5UMFRPWVIDT0tTQUpVS0ozRVVWUktDRELIWC4u

oppure





Impianto di Termovalorizzazione di San Vittore del Lazio



SITO WEB: www.gruppo.aceaspa.it



SEDE LEGALE

Piazzale Ostiense, 2
00154 Roma (RM)
TEL +39 06.57997800
Pec: acea.ambiente@pec.aceaspa.it

CONTATTI

RESPONSABILE IMPIANTO SAN VITTORE DEL LAZIO: Ing. Ilir Dhima

ilir.dhima@aceaspa.it

SEDE OPERATIVA IMPIANTO SAN VITTORE DEL LAZIO

Frazione San Cesario
Località Valle Porchio, s.n.c.
03040 San Vittore del Lazio (FR)

RESPONSABILE CERTIFICAZIONI E SICUREZZA
IMPIANTO SAN VITTORE DEL LAZIO:
Ing. Annamaria Adriana De Luca
annamariaadriana.deluca@aceaspa.it