



RELAZIONE ANNUALE EX DGRT N. 1523 DEL 20.10.2025 E SMI DELL'IMPIANTO DI RECUPERO TOTALE DI RIFIUTI DI SAN ZENO

DATI ANNO 2025

1. Premessa

Il presente documento costituisce il rapporto annuale previsto al paragrafo 1.9 del Piano di Monitoraggio e Controllo – FASE 2A, del DGRT n. 1523 del 20.10.2025 e smi, nonché la relazione annuale ai sensi dell'art. 237-septiesdecies, comma 5 del D. Lgs 152/2016.

Nel 2025 è stata rilasciata la nuova autorizzazione integrata ambientale DGRT n. 1523 del 20.10.2025 che ha rinnovato l'autorizzazione all'esercizio dell'attuale impianto.

AISA Impianti ha proceduto a gestire i rifiuti operando secondo quanto riportato nella Tabella A – FASE 2A.

2. Stato di avanzamento dei lavori per la realizzazione del progetto di adeguamento dell'impianto di recupero totale di San Zeno, nuovo PAUR ID 2248

Gli interventi necessari alla realizzazione dei lavori di cui sopra sono suddivisi in tre fasi, tra loro consequenziali: FASE 1, FASE 2 e FASE 3.

FASE 1: realizzazione degli interventi necessari per l'ampliamento del reparto di compostaggio per il trattamento di 35.000 tonnellate/anno oltre a quelle attualmente autorizzate per un totale di 58.000 tonnellate/anno.

Nel 2021 è terminata la FASE 1, ad eccezione della nuova stazione di pesatura, per la quale la Regione Toscana ha autorizzato la proroga alla realizzazione fino al 30.09.2022 con prot. AOOGR n. 0129795 del 28.03.2022. I lavori per la nuova stazione di pesatura sono terminati in data 30.09.2022 come da nostra nota con Prot. n. 6711 del 01.10.2022.

FASE 2A: realizzazione degli interventi necessari per la realizzazione del processo di digestione anaerobica e produzione di biometano.

I lavori sono iniziati il 31.03.2022 come da nostra nota con Prot. n. 1609 del 04.03.2022. In data 30.06.2023 (Prot. n. 4692) questa Società ha chiesto una proroga fino al 30.11.2023 per terminare i test di collaudo che è stata concessa con Prot. n. AOOGR-0339357. La messa in servizio dell'impianto è stata effettuata in data 20.10.2023 come da nostra nota con Prot. n. 7014 del 18.10.2023.

FASE 2B: incremento della potenza termica del termovalorizzatore.

Con Prot. n. AOOGR-0137788 del 27.02.2025 è stata concessa l'ultimazione dei lavori di realizzazione della Fase 2B al 31.03.2026 e prorogato al 30.06.2026 con Prot. AOOGR/2026/0046046 del 23.01.2026.





Nell'ambito di tale intervento, le opere edili e di carpenteria sono già state completate e sono in corso le fasi di essiccamento del refrattario, passivazione e soffiatura dei tubi del generatore di vapore. E' previsto che l'impianto possa essere messo in esercizio entro la proroga concessa dalla Regione Toscana (30.06.2026).

FASE 2C: realizzazione degli interventi necessari per il mantenimento della linea di recupero energetico L45 che comprendono l'ampliamento dell'edificio ricezione RUI per consentire le operazioni di carico scorie in ambiente chiuso e la realizzazione del nuovo filtro a carboni attivi a servizio delle fosse in sostituzione del biofiltro RSU (B3) RSU.

FASE 3: realizzazione degli interventi necessari alla costruzione dell'impianto "fabbrica di materia" di selezione meccanica dei rifiuti da raccolta differenziata multimateriale e del rifiuto indifferenziato per la selezione di materiali riciclabili e recuperabili. Il cronoprogramma vigente prevede che i lavori debbano essere ultimati a gennaio 2031.

3. Identificazione dell'impianto

Gestore: AISA Impianti SpA, Strada vicinale dei mori snc, Loc. San Zeno, Arezzo; P. IVA 02134160510.

Sede dell'impianto: Strada vicinale dei mori snc, Loc. San Zeno, Arezzo.

Categoria dell'impianto: IPPC 5.2 lettera a) e 5.3 lettera b) commi 1 e 2

4. Dichiarazione di conformità

L'esercizio dell'impianto è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale.

5. Manutenzioni, non conformità ed eventi incidentali

Nell'anno 2025 non si sono verificate non conformità né eventi incidentali; non ci sono non conformità ai fini ambientali, in quanto gli impianti sono stati eserciti nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'AIA, "FASE 2A".

6. Emissioni in atmosfera e acqua

In **allegato 1** si riportano i risultati delle analisi discontinue eseguite in ottemperanza al Piano di Monitoraggio e Controllo vigente su acque di scarico, emissioni al camino e emissioni dei biofiltri. Relativamente al campionamento a lungo termine dei dioxin-like non è stato possibile eseguire la determinazione analitica relativa al campionamento di Gennaio 2025 a causa della rottura del campione durante il trasporto. Per evitare che tale evento si ripetesse, l'Azienda ha adottato una nuova procedura di imballaggio e trasporto che ha consentito che tale evento non si verificasse di nuovo. In Allegato n° 01 "Analisi discontinue" la nota tecnica del laboratorio che rende noto l'impossibilità di procedere all'analisi.





Come da provvedimento autorizzativo, gli scarichi in pubblica fognatura sono costituiti dalle seguenti tipologie di acque:

- acque meteoriche di prima pioggia relative ai piazzali. Nessun limite sui volumi scaricati;
- acque reflue industriali derivanti dallo spurgo continuo di acqua demineralizzata dal generatore di vapore e dallo spurgo continuo della condensa del vapore della turbina. Autorizzazione allo scarico: 5.000 m³/anno;
- reflui civili. Nessun limite sui volumi scaricati.

6.1.Valutazione dell’osservanza dei valori medi giornalieri scartati a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione del sistema di misurazione in continuo nell’anno 2025 ai sensi del D.Lgs 152/06 Allegato 1 al Titolo III-bis alla Parte Quarta

Il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni non ha subito guasti rilevanti, il numero di valori medi giornalieri scartati per ragioni di disfunzioni o per ragioni di manutenzione, calcolati come indicato nel manuale di Gestione dello SME (emissione 10/05/2019), durante il normale esercizio della linea di recupero energetico, è riportato nella tabella seguente:

DATA	Motivo del fuori servizio dello SME (1)	Disfunzione o manutenzione	Giorni di fuori servizio FTIR per manutenzione o disfunzionamento	Giorni di fuori servizio Polverimetro per manutenzione o disfunzionamento
-	-	-	-	-
Totale giorni di fuori servizio per disfunzione o manutenzione nell’anno 2025 durante la marcia regolare			0	0

(1) Si ricorda che lo SME considera “fuori servizio” quando almeno 6 semiore nell’arco della medesimo giorno solare sono invalidate

La presenza di una ridondanza su tutte le apparecchiature dello SME consente di ridurre drasticamente i fuori servizio del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni al camino.

6.2.Valutazione dell’osservanza dei limiti di emissione in atmosfera nell’anno 2025 ai sensi del D.Lgs 152/06 Allegato 1 al Titolo III-bis alla Parte Quarta

Nella seguente tabella si riporta la valutazione del rispetto dei limiti emissivi, di cui al paragrafo C dell’Allegato 1 al titolo III-bis alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006, della linea di recupero energetico nell’anno solare 2025:

VALORI MEDI GIORNALIERI





Anno 2025	NO _x	SO ₂	NH ₃	HCl	COT	Polveri
Superamento dei “Valori limiti di emissione medi giornalieri” di cui al paragrafo A, tabella 1 dell’Allegato 1 al titolo III-bis alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006	0	0	0	0	0	0
Rispetto dei limiti emissivi	sì	sì	sì	sì	sì	sì

VALORI MEDI SU 30 MINUTI

Anno 2025	NO _x	SO ₂	NH ₃	HCl	COT	Polveri
Superamento della colonna A di cui al paragrafo A, tabella 2 dell’Allegato 1 al titolo III-bis alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006	0	3	0	5	0	0
% di medie semiorarie inferiore al limite della colonna B di cui al paragrafo A, tabella 2 dell’Allegato 1 al titolo III-bis alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006		99,7 (*)		99,0		
Rispetto dei limiti emissivi	sì	sì	sì	sì	sì	sì

(*): relativamente al SO₂

Relativamente ai giorni di cui alla seguente lista, sono state rilevate le seguenti concentrazioni medie su 30 minuti maggiori di 200 mg/Nm³ per il parametro SO_x:

- in data 24.03.2025 è stata registrata una media semioraria con valore di 337,6 mg/Nm³ pertanto superiore a 200 mg/Nm³;
- in data 01.04.2025 è stata registrata una media semioraria con valore di 201,6 mg/Nm³ pertanto superiore a 200 mg/Nm³;
- in data 11.05.2025 è stata registrata una media semioraria con valore di 222,8 mg/Nm³ pertanto superiore a 200 mg/Nm³

i limiti emissivi sono rispettati in quanto 99,7 % dei valori medi su 30 minuti nel corso dell'anno non supera il valore limite di emissione di 40 mg/Nm³ (i valori limite di emissione in atmosfera si intendono rispettati se conformi a quanto previsto nell’All. 1, paragrafo C del Titolo III-bis alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ed alle norme di cui alla BAT 4 della Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione 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).

(**): relativamente al HCl:

- in data 23.03.2025 è stata registrata una media semioraria con valore di 71,56 mg/Nm³, pertanto superiore a 60 mg/Nm³;





- in data 11.05.2025 è stata registrata una media semioraria con valore di 80,27 mg/Nm³, pertanto superiore a 60 mg/Nm³;
- in data 30.05.2025 è stata registrata una media semioraria con valore di 75,22 mg/Nm³, pertanto superiore a 60 mg/Nm³;
- in data 20.06.2025 è stata registrata una media semioraria con valore di 60,58 mg/Nm³, pertanto superiore a 60 mg/Nm³;
- in data 21.06.2025 è stata registrata una media semioraria con valore di 90,37 mg/Nm³, pertanto superiore a 60 mg/Nm³;

i limiti emissivi sono rispettati in quanto 98,5 % dei valori medi su 30 minuti nel corso dell'anno non supera il valore limite di emissione di 15 mg/Nm³ (*i valori limite di emissione in atmosfera si intendono rispettati se conformi a quanto previsto nell'All. 1, paragrafo C del Titolo III-bis alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ed alle norme di cui alla BAT 4 della Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione 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*).

VALORI DEL MONOSSIDO DI CARBONIO

Anno 2025 – Monossido di carbonio (CO)	Valore
Almeno il 97 % dei valori medi giornalieri nel corso dell'anno non supera il valore limite di emissione di cui al paragrafo A, punto 5, primo trattino dell'Allegato 1 al titolo III-bis alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 (50 mg/Nm ³)	100 %
Almeno il 95% di tutti i valori medi su 10 minuti in un qualsiasi periodo di 24 ore [...] non superano i valori limite di emissione di cui al paragrafo A, V punto 5, [...] terzo trattino (150 mg/Nm ³)	97,22 %
Rispetto dei limiti emissivi	sì

Relativamente al valore limite giorno (50 mg/Nm³) non si sono rilevati nel corso dell'anno superamenti del limite.

Relativamente ai giorni di cui alla seguente lista, sono state rilevate le seguenti concentrazioni medie su 30 minuti maggiori di 100 mg/Nm³:

13.05.2025, valore 129,1

13.05.2025, valore 184,5

Relativamente ai giorni di cui alla seguente lista, sono state rilevate le seguenti concentrazioni medie su 10 minuti maggiori di 150 mg/Nm³:

06.05.2025, valore 185,86





06.05.2025, valore 172,56
 13.05.2025, valore 199,62; 179,82; 215,29 e 236,33
 24.05.2025, valore 180,50
 07.06.2025, valore 166,42
 08.06.2025, valore 153,32
 10.06.2025, valore 166,08; 152,30 e 225,57
 11.06.2025, valore 174,41
 07.10.2025, valore 158,77
 21.10.2025, valore 170,03
 22.11.2025, valore 153,73
 01.12.2025, valore 154,91
 06.12.2025, valore 174,01

Come si evince dalla tabella di cui sopra i limiti sono rispettati.

Conclusioni: nel 2025 sono stati sempre rispettati i limiti di emissione.

7. Rumore

La relazione di clima acustico è stata effettuata nell'anno 2025 (la cadenza di tale adempimento è attualmente biennale) ed allegato alla relazione 2025.

Le misurazioni riportate nel documento redatto nel luglio 2025 sono state eseguite nell'ambito delle attività tecniche finalizzate alla stesura della VIAC richiesta dal Dipartimento di ARPAT all'interno del procedimento PAUR ID 2248.

Successivamente, in conformità a quanto richiesto da ARPAT con nota Prot. n. 2025/0069141 del 22/08/2025, il quadro conoscitivo è stato integrato mediante un'ulteriore campagna di misurazione effettuata nel periodo natalizio, individuato da ARPAT quale periodo rappresentativo di una riduzione delle attività delle aziende limitrofe.

I rilievi effettuati hanno evidenziato che l'attuale configurazione impiantistica risulta conforme ai limiti normativi applicabili L.447/95 - D.M. 11/12/96 – D.P.C.M 14/11/97, sia durante il periodo di riferimento diurno sia per il periodo di riferimento notturno.

8. Rifiuti

In **allegato 3** tabella riepilogativa dei flussi annui in ingresso e uscita a ogni reparto produttivo dell'impianto nella forma della tabella A di autorizzazione. La tabella contiene informazioni anche sui prodotti in uscita (ammendante, cippato e biometano).





8.1. Trattamento dei rifiuti prodotti dall’Impianto di San Zeno

Nell’anno 2025 AISA Impianti ha avviato a trattamento i seguenti rifiuti speciali provenienti dall’esercizio della propria attività:

- a. percolato proveniente dalla linea di compostaggio (EER 190703); tale rifiuto viene ritirato da Nuove Acque, che lo smaltisce presso il proprio depuratore in loc. Il Casolino, Comune di Arezzo, da Hera che destina i rifiuti al depuratore di Ravenna, da HASI Srl presso l’impianto di depurazione a Castelfranco di Sotto e Purify Srl presso l’impianto di Nera Montoro (TR).
- b. ceneri leggere (EER 190105); l’Azienda, nel rispetto del codice degli appalti, ha provveduto ad affidare il servizio di trattamento delle ceneri leggere mediante “procedura aperta” di rilevanza europea; il miglior offerente è risultato GEIGER Italia srl che destina i rifiuti principalmente a recupero in Germania;
- c. ceneri pesanti (EER 190112); l’Azienda, nel rispetto del codice degli appalti, ha provveduto ad affidare il servizio di trattamento delle ceneri pesanti mediante “procedura aperta”; nella gara del 2025 il miglior offerente è risultato CEREAL SpA che destina i rifiuti a recupero (operazione R13);
- d. frazione organica stabilizzata (EER 190501): la destinazione di tale rifiuto non è nella disponibilità di AISA Impianti, bensì di ATO Toscana Sud che ha stabilito di destinarla a smaltimento nelle discariche di: SIENAMBIENTE (operazione R3) e CIVITELLA PAGANICO (operazione D1);
- e. scarti e sovralli (EER 191212); la scelta della destinazione di tale rifiuto non è nella disponibilità di AISA Impianti, bensì di ATO Toscana Sud che ha stabilito di destinarla presso la linea di recupero energetico di San Zeno fino alla saturazione della stessa e per le quantità residue presso le discariche di CIVITELLA PAGANICO e di SIENAMBIENTE in cui non può avere altro trattamento che lo smaltimento (D1).

9. Ulteriori informazioni

In **allegato 4** i risultati degli autocontrolli effettuati, sull’ammendante e sul cippato prima della cessione. In **allegato 2** le informazioni previste dal Modello di Gestione SME per il controllo di qualità sulla strumentazione di monitoraggio. In **allegato 5** gli indicatori di prestazione ambientale e le tabelle dei consumi di risorse. In **allegato 6** copia delle verifiche effettuate sulla centralina meteo e copia del rapporto di taratura della stazione di pesatura.

9.1 Criticità individuate nella gestione del PMC

Non sono state individuate criticità nella gestione del PMC.

9.2 Commento relativo all’esercizio complessivo dell’impianto

I principali aggregati della gestione operativa nell’esercizio 2025 sono evidenziati nella tabella seguente; gli stessi indicano l’andamento produttivo dell’Impianto di San Zeno:





Descrizione	Anno 2025	Anno 2024	Variazioni %	Limiti autorizzativi 2025
Totale rifiuti trattati nell'impianto integrato (t)	124.042	114.582	+8,3	158.000
Totale rifiuti trattati nel reparto di termovalorizzazione (t)	50.480	49.170	+2,7	51.000
Totale rifiuti trattati nel reparto di selezione meccanica (t)	45.684	44.252	+3,2	68.000
Totale frazione organica raccolta differenziata (EER 20108) a recupero (t)	57.880	56.245	+2,9	68.000
Totale potature da raccolta differenziata (EER 200201) a recupero (t)	9.481	9.920	-4,4	
Totale rifiuti compostabili a digestione anaerobica	34.916	34.727	0,54	35.000
Totale scarto da compostaggio di organico da R.D.(t) a discarica	9.661	9.621	+0,4	N.A.
Totale sovrvallo da selezione meccanica a discarica (t)	2.488	3.932	-36,7	N.A.
Totale FOS da biostabilizzazione (t)	419	1.471	-71,5	10.000
Energia elettrica autoprodotta (megawattora)	19.595	18.582	+5,5	N.A.
Energia elettrica ceduta (megawattora)	3.288	4.319	-23,9	N.A.
Ore di funzionamento termovalorizzatore	8.577	7.742	+10,8	N.A.
Totale ammendante e cippato	14.595	13.528	+7,9	N.A.
Totale imballaggi alla piattaforma COREVE (t)	4.566	1.329	+243,6	8.000
Biometano ceduto (Smc)	1.775.613	1.544.046	+15,0	N.A.

Dalla lettura della tabella di cui sopra emergono i seguenti aspetti principali:

- il totale dei rifiuti complessivamente trattati nel polo tecnologico di San Zeno è cresciuto (+8,3%) e continuerà a crescere anche nei prossimi anni considerato che l'Autorità di Ambito ATO Toscana Sud ha previsto un ulteriore incremento dei flussi di rifiuto organico da raccolta differenziata e dal 2029 il conferimento all'Impianto di San Zeno di tutto il rifiuto indifferenziato raccolto in Provincia di Arezzo;
- nel 2025 si è dovuto chiedere agli enti competenti un incremento delle quantità autorizzate a recupero energetico perché quelle precedentemente autorizzate non erano più sufficienti (da





49.200 a 51.000 t/anno) secondo il D.D. 26025 del 15/12/2025;

- il reparto di compostaggio è stato saturato completamente: il quantitativo autorizzato è 58.000 t/anno, sono state conferite 57.880 tonnellate (+3%);
- il conferimento di potature è pressoché stabile;
- l'energia elettrica autoprodotta è aumentata del 5,5% grazie ad un maggior numero di ore di funzionamento della linea di recupero energetico;
- la flessione dell'energia elettrica ceduta è temporanea perché legata alla presenza del cantiere per la realizzazione della L75: l'Azienda ha fornito l'alimentazione a tutte le macchine ed attrezzature elettriche delle imprese intervenute nella costruzione della L75 ed i consumi sono stati elevati;
- continua a crescere la produzione e vendita dei fertilizzanti ammendanti a parità di rifiuti organici recuperati (+8%) (si ricorda che gli ammendanti derivano dal trattamento a compostaggio e digestione anaerobica dei rifiuti organici da R.D.) a dimostrazione che ogni anno si riesce a rendere sempre più produttivo il ciclo digestione anaerobica/compostaggio;
- altro dato che dimostra il costante miglioramento del ciclo digestione anaerobica/compostaggio è la produzione di biometano: +15 % rispetto al 2024 per un totale di quasi 1,8 milioni di Smc;
- come noto, il polo tecnologico di San Zeno è stato individuato da COREVE (Consorzio Recupero Vetro) come piattaforma per il conferimento del vetro da raccolta differenziata. Il risultato di questo accordo è estremamente positivo: + 240% circa di rifiuti conferiti dato principalmente dal fatto che la nostra piattaforma è facilmente raggiungibile da qualsiasi parte della Provincia di Arezzo.

Complessivamente sull'impianto di recupero totale di San Zeno si può affermare che gli indici di produttività rilevanti (produzione energia elettrica, produzione biometano, trattamento rifiuti a compostaggio e a recupero energetico) sono tutti positivi rispetto al 2024 e pertanto da un punto di vista della produttività l'esercizio 2025 è stato nettamente positivo.

Le risorse umane

Nell'esercizio 2025 l'Azienda ha registrato un ulteriore incremento dell'organico complessivo, confermando il trend positivo registrato sin dalla costituzione di AISA Impianti. L'incremento netto dell'organico del personale è pari a 3 unità ma le assunzioni sono state 5 a fronte di una dimissione volontaria e di un pensionamento.

L'organigramma aziendale è stato costantemente aggiornato nel corso dell'esercizio, in funzione delle modifiche intervenute nella struttura organizzativa, nelle procedure operative e nell'assetto del personale, al fine di garantire coerenza tra ruoli, responsabilità e processi aziendali. La situazione del personale occupato per il periodo 2020-2025, dettagliata per area funzionale, è riportata nel prospetto seguente:





Personale	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024	31/12/2025
Direzione generale	1	1	1	1	1	1
Servizi amministrativi, finanziari e legali	4	4	4	4	3	3
Gestione, conduzione e manutenzione dell'impianto di recupero integrale rifiuti di San Zeno	34	36	41	46	48	51
TOTALE	37	39	41	46	51	55

Al 31.12.2025 i lavoratori con contratto di lavoro a tempo indeterminato sono 51 mentre risultano solo 4 i colleghi con contratto a termine. Nel corso dell'esercizio 2025 sono stati infatti stabilizzati due ulteriori lavoratori, mediante la trasformazione del rapporto di lavoro a tempo indeterminato. L'Azienda riconosce il ruolo fondamentale delle proprie risorse umane, valorizza le competenze e investe nella crescita professionale dei dipendenti, ponendo la massima attenzione alla salute e alla sicurezza sul lavoro. La grande attenzione posta per la formazione e lo sviluppo delle risorse umane rappresenta uno strumento di crescita e di arricchimento per l'Azienda, supportato dalla presenza di dipendenti qualificati e sempre aggiornati che, oltre a fidelizzare il personale, consentono di conseguire sensibili risparmi economici grazie alla riduzione del ricorso a professionalità esterne. Si segnala che, nel corso del primo semestre 2025, si sono conclusi i percorsi formativi avviati nel 2024 a seguito di accordo sindacale, che hanno consentito a 3 dipendenti di ottenere l'abilitazione alla conduzione dei generatori di vapore, a cui hanno partecipato 3 dipendenti senza alcun costo, né per l'Azienda né per i dipendenti.

L'Azienda si impegna a favorire il benessere, il coinvolgimento e il dialogo con i lavoratori. AISA Impianti rispetta tutti i diritti dei lavoratori di aderire ad associazioni o sindacati ed è garantita la piena libertà di riunione in assemblea, in caso di necessità o interesse, nei termini previsti dalla normativa vigente.

Si segnalano relazioni industriali e sindacali positive con tutti gli interlocutori, nonché un clima sindacale improntato alla massima collaborazione e orientato al conseguimento dei migliori risultati del servizio, nel rispetto dei diritti dei lavoratori e delle loro attitudini professionali ed umane. L'assenza di turn-over, limitata quasi esclusivamente ai pensionamenti, dimostra un forte senso di appartenenza del personale all'Azienda.

Le relazioni industriali, sempre finalizzate alla valorizzazione e al benessere delle risorse umane, hanno consentito di confermare anche per l'esercizio 2025 il programma di welfare aziendale previsto nell'ambito dell'accordo sindacale relativo al premio di produttività per il personale dipendente. Come di consueto l'accordo offre la possibilità al personale dipendente e ai propri familiari di usufruire del premio di risultato sotto forma di servizi di vario genere con la possibilità di ottenere un maggiore beneficio economico, grazie alla totale detassazione e decontribuzione del premio di risultato.





Dal 2019 l'Azienda ha ottenuto la certificazione di conformità alla norma SA8000:2014 (Responsabilità sociale di impresa), standard internazionale volontario di certificazione volto ad attestare alcuni aspetti della gestione aziendale attinenti alla responsabilità sociale d'impresa quali il rispetto dei diritti umani, il rispetto dei diritti dei lavoratori, la tutela contro lo sfruttamento dei minori, le garanzie di sicurezza e salubrità sul posto di lavoro.

L'Azienda adotta tutte le misure e le precauzioni necessarie per garantire la protezione e la salute del personale adeguando tempestivamente il documento di valutazione dei rischi aziendali ai sensi del D.Lgs. 81/2008.

La società non registra decessi sul lavoro del personale iscritto al libro matricola. Non registra altresì infortuni gravi sul lavoro che hanno comportato lesioni gravi o gravissime al personale iscritto al libro matricola per i quali sia stata accertata una responsabilità aziendale. Infine non si registrano addebiti in ordine a malattie professionali su dipendenti o ex dipendenti e cause di mobbing per cui la società sia stata dichiarata responsabile.

Legalità e trasparenza

La Società persegue il massimo rispetto e osservanza delle leggi, dei regolamenti e delle specifiche disposizioni impartite dal legislatore, dalle autorità, dagli organismi di certificazione nonché delle norme interne alla Società stessa, ponendo particolare attenzione alla promozione della trasparenza e della legalità e all'introduzione di principi di comportamento etico in ambito aziendale.

Sono elencate di seguito le attività e le azioni intraprese dall'Azienda in tema di trasparenza e legalità:

- *Codice dei Contratti Pubblici*: l'Azienda opera nel pieno rispetto delle disposizioni del D.Lgs. 36/2023 (Codice dei Contratti Pubblici) per l'affidamento di appalti di lavori, servizi e forniture. Ciò garantisce trasparenza, efficienza e legalità, nonché il rigoroso rispetto della normativa vigente per le attività negoziali, in ogni fase di affidamento di lavori, servizi e forniture. In data 24 giugno 2025, la Società ha ottenuto con successo il rinnovo della qualifica di Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 63 del medesimo Codice. Nello specifico, sono stati conseguiti i massimi livelli di qualificazione previsti: L1 per l'esecuzione di lavori e SF1 per servizi e forniture. Tali abilitazioni consentono all'Azienda di gestire in totale autonomia la progettazione tecnicoamministrativa e l'intero iter delle procedure di affidamento, senza limiti di importo. La qualifica ha validità biennale e scadrà il 24 giugno 2027.
- *Rating di legalità*: l'Azienda ha ottenuto, e rinnovato fino al 24.10.2027, il rating di legalità rilasciato da parte dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM), con il punteggio massimo pari a tre stelle (***) . Il rating di legalità è uno strumento introdotto nel 2012 finalizzato ad assegnare un giudizio sul rispetto della legalità e, più in generale, sul grado di attenzione riposto nella corretta gestione del proprio business e la sua attribuzione è desumibile dalla visura camerale;
- *White list*: la Società risulta iscritta nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa (White List) nella categoria





“Trasporto, anche transfrontaliero, e smaltimento di rifiuti per conto di terzi” presso la Prefettura di Arezzo a decorrere dal 06.12.2016. Avendo tale iscrizione durata annuale, la stessa è stata rinnovata annualmente e in data 06.12.2025 è pervenuta la comunicazione da parte della Prefettura con la quale è stata prorogata la validità dell’iscrizione nella White List fino alla data del 05.12.2026;

- *Protocollo di legalità tra il Ministero dell’Interno e Confindustria*: in data 9 gennaio 2018 l’Azienda ha aderito al Protocollo di Legalità sottoscritto tra il Ministero dell’Interno e Confindustria in data 10 maggio 2010. Tale protocollo è finalizzato a rafforzare le azioni di prevenzione e contrasto delle infiltrazioni criminali nel settore dei contratti di lavori, servizi e forniture, sia pubblici che privati. Oltre all’intento di favorire la diffusione della cultura della trasparenza e del rispetto delle regole nelle attività economiche, il Protocollo ha come obiettivo quello di rafforzare la cooperazione tra operatori economici e pubbliche autorità, prevedendo appositamente un meccanismo informativo che coinvolge prefetture, forze di polizia e sistema confindustriale;
- *Amministrazione trasparente*: Aisa Impianti è soggetta agli obblighi normativi previsti dal D.Lgs. 33/2013 e s.m.i. (c.d. Decreto Trasparenza) e pertanto provvedere a pubblicare e a mantenere costantemente aggiornate tutte le informazioni necessarie secondo quanto previsto dalle citate disposizioni normative all’interno dell’apposita sezione denominata “Società Trasparente” all’interno del proprio sito internet istituzionale www.aisaimpianti.it;
- *Responsabilità sociale d’impresa*: l’impegno aziendale sui temi della responsabilità sociale è ormai parte integrante dei principi e dei comportamenti della Società, orientati alla tutela ambientale e più in generale all’attenzione posta al rispetto del contesto ambientale e del territorio. L’Azienda si è prodigata in attività di confronto ed informazione verso la cittadinanza e le istituzioni, attraverso le iniziative di apertura dell’Azienda, con azioni di sensibilizzazione e la comunicazione sociale volte a ridurre lo spreco alimentare e a valorizzare la raccolta differenziata dell’organico, nonché a far conoscere le attività istituzionali e di pubblico interesse svolte dall’Azienda. L’Azienda ha inoltre adottato strumenti di rendicontazione sociale, quali il bilancio di sostenibilità e l’analisi di materialità, entrambi in conformità alle raccomandazioni della Commissione dell’Unione Europea redatti secondo le linee guida internazionali predisposte dalla G.R.I. (Global Reporting Initiative) e secondo lo standard di report integrato I.I.R.C. (International Integrated Reporting Council), principali standard utilizzati a livello mondiale per il reporting di sostenibilità in termini di prestazioni economiche, ambientali e sociali.

Informazione e comunicazione

Nell’ambito della campagna comunicativa Zero Spreco nel corso dell’esercizio 2025 sono state numerose le iniziative rivolte alla comunità, ed agli stakeholder in generale, in tema di economia circolare, riduzione degli sprechi alimentari, riciclo e raccolta differenziata, sostenibilità ambientale e responsabilità sociale.





Sono elencate di seguito le attività in tema di informazione e comunicazione che si sono svolte nel corso del 2025:

- in data 18 febbraio 2025 circa 30 studenti dell'Istituto Comprensivo Statale Margaritone di Arezzo hanno visitato il polo tecnologico di San Zeno;
- dal 26 marzo al 2 aprile si sono svolte quattro giornate del progetto Zero Spreco EDU, durante le quali si sono alternate diverse scuole superiori della provincia di Arezzo, coinvolgendo gli studenti in incontri e percorsi formativi dedicati ad ambiente, salute, riuso e sostenibilità;
- in data 22 marzo 2025 gli studenti dell'Istituto ITIS G. Galilei di Arezzo, classi 5^a C Meccanico Meccatronico e 5^a B Meccanico Meccatronico hanno visitato il polo tecnologico di San Zeno;
- In data 29 marzo 2025 circa 150 persone si sono riunite presso l'Impianto di Recupero Totale di San Zeno per assistere all'eclissi parziale di Sole. Grazie a un collegamento con altri osservatori situati in zone con un meteo più favorevole, i partecipanti hanno potuto seguire l'evento in tempo reale (ad Arezzo il cielo era nuvoloso);
- dal 26 marzo al 2 aprile 2025, circa mille studenti hanno preso parte, in quattro giornate, ai corsi "Zero Spreco", che hanno coinvolto diverse scuole della provincia di Arezzo e l'Istituto di Istruzione Superiore Tito Sarrocchi di Siena. Le giornate hanno visto alternarsi vari istituti scolastici e hanno offerto agli studenti incontri e percorsi formativi dedicati a temi quali ambiente, salute, riuso e sostenibilità, lotta allo spreco alimentare, condotti da esperti e dal personale tecnico di Aisa Impianti S.p.A. In particolare, le attività hanno compreso: la visita al polo tecnologico, un corso di educazione alimentare, lezioni sulla raccolta differenziata e sul trattamento dei rifiuti, un approfondimento di geografia astronomica a cura del Gruppo Astrofili di Arezzo, nonché la spiegazione del processo di produzione del compost e dei suoi impieghi nell'agricoltura biologica;
- il 11.05.2025 si è tenuta l'undicesima edizione della Green Trail, una corsa podistica promossa da Zero Spreco; la corsa prevede partenza e arrivo all'Impianto di San Zeno;
- il 29.05.2025 circa 800 bambini da tutta la provincia di Arezzo hanno partecipato alla 2^o edizione di AGRIKIDS, la giornata conclusiva del progetto "Lo Sviluppo Sostenibile e l'Educazione Alimentare" organizzata da Coldiretti e "Zero Spreco EDU" presso la centrale di recupero totale di San Zeno che ha ospitato una maxi-fattoria e un hub del riciclo e della sostenibilità;
- in data 11 e 12 settembre u.s. 92 ragazzi hanno partecipato al Campus Zero Spreco presso l'impianto di recupero integrale di Aisa Impianti s.p.a.. Tutti studenti neodiplomati che per due giorni hanno seguito presso il Polo Tecnologico di San Zeno incontri e lezioni su ambiente, energia, sostenibilità, salute, economia circolare, guidati da professionisti e docenti universitari, con lo scopo di orientarsi al meglio nelle loro future scelte formative e lavorative;
- venerdì 12 settembre 2025, circa 150 persone si sono riunite presso l'Impianto di recupero Totale Rifiuti di San Zeno per partecipare alla conferenza di Valerio Rossi Albertini dal





titolo: “Intelligenza artificiale- Interrogativi e Opportunità”, aperta al pubblico. Il fisico e divulgatore ha parlato dell’intelligenza artificiale, tra sfide, domande e le possibilità aperte dall’Intelligenza Artificiale. Un appuntamento pensato per tutti, per riflettere insieme sul ruolo che la tecnologia ha nella nostra società;

- in data 13 settembre 2025 si è svolta presso il polo tecnologico di San Zeno la 12° edizione del Warehouse Decibel Fest nel quale si sono esibiti Nhila, PlantsPlay, Neoprimitivi, Fuck Your Clique e Psicologi, gruppi emergenti nel panorama nazionale. Per tutta la durata del concerto è rimasto aperto anche l’Osservatorio solare e astronomico.

9.3 Andamento della linea di recupero energetico

Nell’anno 2025 la linea di recupero energetico ha trattato complessivamente 50.480 tonnellate di rifiuto in 8.577 ore di funzionamento rispettando quanto previsto nel DDRT 26025 del 15.12.2025 (51.000 tonnellate per il solo anno 2025, pari a 8760 ore).

In data 30/01/2026 è stata inviata alla Regione Toscana la comunicazione dell’efficienza energetica relativa all’anno 2025 secondo quanto previsto nel DDRT n. 10857 del 25.07.2017 e nel Verbale di sopralluogo ambientale di ARPAT del 29.11.2018. Il valore dell’efficienza calcolato dall’Università di Perugia è pari a 0,6397, pertanto è confermato il mantenimento della qualifica R1 anche per l’anno 2025. La documentazione utilizzata dall’Università di Perugia per il calcolo di cui sopra è archiviata presso l’impianto di San Zeno. Con comunicazione prot. n. AOOGR/2026/0237326 del 20/03/2026 la Regione Toscana ha confermato il mantenimento della qualifica R1 per l’anno 2025.

9.4 Andamento della linea di compostaggio

L’impianto di compostaggio ha lavorato conformemente alla procedura PI.IMP04 “Gestione compostaggio di qualità” concordata con ARPAT. Sono stati trattati 57.618 tonnellate di rifiuti compostabili (EER 200108 ed EER 200201) da cui sono stati prodotti 102 lotti di ammendante compostato misto; su ciascun lotto vengono eseguite le determinazioni analitiche su tutti i parametri previsti per gli ammendanti compostati misti nel D.Lgs. 75/2010. Da tali analisi è risultata la conformità per tutti i lotti.

Anche per l’anno 2025 il Ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali ha confermato l’iscrizione nel registro dei fertilizzanti consentiti in agricoltura biologica dell’ammendante Amelia, nome commerciale dell’ammendante compostato misto prodotto da AISA Impianti.

Amelia viene ceduto principalmente ad aziende agricole che operano nel settore dell’agricoltura biologica, oppure a produttori di fertilizzanti.





9.5 Andamento della linea di riduzione volumetrica per la produzione di cippato

La linea di riduzione volumetrica ha lavorato, a partire dall'entrata in vigore della nuova autorizzazione DGRT 1083 del 03.08.2020, conformemente alla procedura PI.IMP06 "Procedura operativa per la trasformazione di sfalci e potature (EER 200201) in cippato di legno" fino al rilascio della nuova autorizzazione integrata ambientale la DGRT n° 1523. Dal 20.10.2025 (data di rilascio della nuova AIA) ed in base alla prescrizione n°45 dell'Allegato tecnico AIA il prodotto deve rispettare i criteri di riconoscimento dell'End of Waste di cui al D.Lgs. 75/2010 (conformemente alla procedura INAIA2108REOWA presentata in sede di PAUR ID2248).

Il prodotto è stato inserito nel registro dei fertilizzanti consentiti in agricoltura biologica con il nome commerciale di "Amelio", nel caso in cui venga impiegato nella produzione di fertilizzanti. Il nome è stato registrato ed è di proprietà dell'Azienda.

9.6 Andamento della Piattaforma Coreve

A partire dall'anno 2019 l'Impianto di San Zeno è Piattaforma Coreve (Consorzio per il riciclo del vetro). Ciò determina essere stazione di trasferimento del vetro raccolto in forma di monomateriale nel Comune di Arezzo, in Valdichiana e nel basso Casentino.

9.7 Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni

Anche nell'anno 2025 il sistema ha funzionato correttamente e sono state eseguite tutte le attività di verifica e controllo previste dalla normativa vigente: verifiche di QAL2, QAL3, IAR, correlazione dell'opacimetro, calibrazione e linearità. Si applica il manuale di Gestione dello SME approvato in data 02.05.2019 dalla Regione Toscana e reso operativo dal 1° giugno 2019.

9.8 Azioni di miglioramento intraprese

Come noto, il sistema di gestione interno aziendale (SGI) prevede, per il mantenimento delle certificazioni ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e SA 8000 che periodicamente vengano considerati degli obiettivi di miglioramento nei settori strategici per la Società: qualità, ambiente, sicurezza, risparmio energetico. Nel 2025 sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

- estensione del sistema di gestione ISO 9001 alla progettazione;
- attivazione di porzione della ridondanza dei biofiltri del reparto compostaggio;

e sono stati inseriti i seguenti futuri obiettivi:

- conseguimento della certificazione ISO 27001 (sicurezza delle informazioni);
- conformità al Decreto NIS2 (cybersicurezza) quale soggetto importante;
- monitoraggio del rischio chimico/cancerogeno nell'ambiente di lavoro;
- monitoraggio del rischio biologico nell'ambiente di lavoro.





9.9 Eventuali modifiche intervenute, non sostanziali ovvero sostanziali, per le quali è stata fatta richiesta di modifica di AIA, relativamente all'anno 2025

L'assetto autorizzativo del polo tecnologico di San Zeno è stato aggiornato con la DGRT 1523/2025 che ha rinnovato l'autorizzazione integrata ambientale, portando la scadenza dell'autorizzazione ad ottobre 2037 e ha concesso il mantenimento in esercizio continuato della linea di recupero energetico da 45.000 tonnellate all'anno (L45), portando così la capacità di trattamento a recupero energetico da 75.000 tonnellate all'anno a 120.600 tonnellate all'anno e la capacità complessiva dell'intero polo tecnologico a 215.000 tonnellate all'anno di rifiuti in ingresso. In data 15.12.2025 è stata rilasciata dalla Regione Toscana il DDRT 26025 con cui il quantitativo complessivo di rifiuti da avviare a recupero energetico per il solo anno 2025 è passato da 49.200 t/anno a 51.000 t/anno (il 2025 si è concluso con 50.480 tonnellate di rifiuti recuperati sotto forma di energia).

10. Informazioni E-PRTR

Questa Società, anche nell'anno 2025, ha trasmesso la consueta dichiarazione E-PRTR, compilata nelle parti di competenza. I dati relativi alle emissioni in aria non sono stati compilati in quanto i valori sono inferiori ai limiti di soglia, previsti dalla medesima dichiarazione. Anche i dati relativi alle emissioni in acqua non sono stati compilati poiché viene scaricata su acque superficiali esclusivamente l'aliquota delle acque meteoriche derivante dai tetti o dalla seconda pioggia, contenente quindi un bassissimo tenore di inquinanti, ben inferiori ai limiti di soglia. I dati relativi al trasferimento fuori sito dei rifiuti sono stati calcolati come riportato di seguito:

Tipologia di rifiuto		
	Trattamento	ton. /anno
pericolosi	R (Italia)	6,53
	R (estero)	1115,22
	D	507,08
Totale		1628,83

Tipologia di rifiuto		
	Trattamento	ton. /anno
non pericolosi	R (Italia)	19115,66
	R (estero)	0,00
	D	13944,42
Totale		33060,08

11. Esiti degli audit ambientali

In allegato 7 i verbali delle verifiche ispettive eseguite dagli istituti di certificazione relativamente al sistema di gestione qualità, ambiente, sicurezza e al sistema SA 8000.

12. Controllo radiometrico

Nel corso del 2025 è continuata l'applicazione della procedura per il controllo radiometrico ITQAS.IMP22. Tale procedura dopo confronto con ARPAT e Regione Toscana è stata aggiornata nel corrente anno (ITQAS.IMP22 rev 5).

In data 28.10.2020, come da ns. comunicazione prot. n. 6172 del 16.10.2020 inviata alle Autorità competenti ed ai soggetti conferitori presso l'impianto di San Zeno, è stato attivato il controllo





radiometrico conformemente alla procedura ITQAS.IMP22. È stato anche verificato dall'esperto qualificato che la procedura in parola rispetta anche l'aggiornamento del D.Lgs. 101/2020.

13. Dati energetici

Produzione totale di energia elettrica nell'anno 2025: 19.594.900 MWh.

Consumo totale di energia elettrica dell'Impianto di San Zeno nell'anno 2025: 16.836.547 MWh, di cui 16.306.411 MWh assorbiti dalla produzione e 530,14 MWh acquistati dalla rete durante la fermata della linea di recupero energetico.

I fabbisogni energetici dei singoli reparti sono stati i seguenti:

Biometano prodotto: 1.775.613 Sm³

Energia elettrica ceduta alla rete: 3.288.489 kWh.

Media oraria energia prodotta: 2.285 kWh/h.

Media oraria energia ceduta: 383 kWh/h.

14. Elaborazione dei dati meteorologici

La stazione meteo, in servizio dall'agosto 2013, registra quanto segue:

- temperatura;
- umidità;
- pioggia;
- pressione atmosferica;
- velocità del vento;
- direzione del vento;
- radiazione solare;
- radiazione solare netta.

Il sistema inoltre è in grado di elaborare la rosa dei venti e le classi di stabilità. I dati della stazione meteo sono disponibili nel sito web istituzionale dell'Azienda, nella sezione "DATI IMPIANTO". In **allegato n° 8** si riportano la rosa dei venti e le classi di stabilità per l'anno 2025.

15. Allegati

- Allegato n. 1: risultati delle analisi discontinue di controllo di tutti gli inquinanti in tutte le emissioni;
- Allegato n. 2: informazioni previste dal modello di gestione SME;





- Allegato n. 3: tabella riepilogativa dei flussi annui in ingresso e in uscita a ogni reparto produttivo dell'impianto nella forma della tabella A di autorizzazione di cui al DDRT 26025 del 15.12.2025;
- Allegato n. 4: analisi sui rifiuti e sui prodotti;
 - a. cippato di legno, campionamento mensile;
 - b. indice di respirazione dinamica reale sul rifiuto FOS.
- Allegato n. 5: indicatori di prestazione e tabelle dei consumi di risorse;
- Allegato n. 6: copia delle verifiche effettuate sulla centralina meteo e copia del rapporto di taratura della stazione di pesatura;
- Allegato n. 7: verbale della verifica ispettiva del sistema di gestione qualità, ambiente, sicurezza e SA 8000;
- Allegato n. 8: rosa dei venti e classi di stabilità;
- Allegato n. 9: registro degli eventi sul monitoraggio delle emissioni;
- Allegato n. 10: registro interventi sugli impianti di abbattimento inquinanti;
- Allegato n. 11: registro analisi;
- Allegato n. 12: Contributo sul rumore

Arezzo, 28.04.2026

Il Responsabile dell'Impianto di San Zeno

(Ing. Francesco Lovrencie)

Francesco Lovrencie

