

Sede legale ed amministrativa: Via Comuna n° 5b - 35042 Este (PD)

Capitale Sociale: € 40.000.000,00= interamente versato

Iscritta al Registro Imprese di Padova – Numero 02599280282

C.C.I.A.A. di Padova – Numero REA 254345

C.F./P.IVA.: 02599280282

RELAZIONE SULLA GESTIONE
a corredo del
BILANCIO D'ESERCIZIO AL 31.12.2025

Signori Azionisti,

nella Nota Integrativa Vi sono state fornite le notizie attinenti alla illustrazione del bilancio al 31/12/2025 mentre nel presente documento, conformemente a quanto previsto dall'art. 2428 del Codice Civile, Vi forniamo le notizie attinenti la situazione della Vostra società e le informazioni sull'andamento della gestione e sul suo risultato.

La presente relazione, redatta con valori espressi in unità di Euro, viene presentata a corredo del Bilancio d'Esercizio al fine di fornire informazioni reddituali, patrimoniali, finanziarie e gestionali della società corredate, ove possibile, di elementi storici e valutazioni prospettiche.

Sottoponiamo quindi alla Vostra analisi ed attenzione il Bilancio della Società al 31.12.2025 che chiude con un utile di esercizio, al netto delle imposte, pari a **€ 6.449.183.**

Missione e Valori

La società S.E.S.A. S.p.A. ispira il proprio agire a principi di correttezza etica e deontologica, avendo come orizzonte d'impresa non soltanto i benefici sul piano strettamente economico, ma anche lo sviluppo sociale e la tutela dell'ambiente.

I principi sui quali l'azienda fonda le relazioni con i propri stakeholder (ossia tutti i soggetti che hanno relazioni con la nostra società e che interagiscono con essa, rappresentando legittimi diversi interessi, i soci della società, i clienti, i fornitori, i lavoratori, gruppi, associazioni, ecc.) possono trovare espressione e sintesi nei seguenti punti:

1. nello svolgimento delle attività aziendali si devono rispettare i valori istituzionali dell'azienda e le norme di comportamento esterne alla stessa, seguendo principi di trasparenza e correttezza, in modo da garantire gli interessi legittimi di tutti gli stakeholder e mantenere aperto un canale di comunicazione che permetta di conoscerne le necessità e, quindi, soddisfarle;
2. l'azienda è gestita secondo i criteri di economicità, responsabilità, integrità, efficienza ed efficacia. Essa opera per fornire agli azionisti un soddisfacente ritorno dell'investimento ed una crescita nel medio-lungo termine, ridistribuendo alla collettività parte del valore generato;
3. l'azienda attua un processo di miglioramento continuo, con l'obiettivo di offrire ai clienti un servizio di alta qualità in tempi ritenuti congrui e di soddisfare o superare le loro aspettative;
4. l'azienda è cosciente del ruolo chiave delle risorse umane e della priorità del rispetto dei diritti umani nella gestione dell'impresa: questi principi si concretizzano con azioni volte a favorire lo sviluppo professionale dei dipendenti nella promozione della capacità di accettare e rispettare le diversità culturali e di valori;
5. la ricerca e lo sviluppo nei diversi settori favoriscono l'innovazione di tutte le attività d'impresa;
6. l'azienda persegue l'obiettivo di diminuire sino ad azzerare l'incidenza degli infortuni nello svolgimento delle attività lavorative e in quest'ottica investe in maniera sempre crescente nella formazione alla prevenzione e alla sicurezza dei lavoratori monitorando tale area in modo particolare e continuo;
7. l'azienda riconosce e incoraggia il rispetto dell'ambiente, impegnandosi in un dialogo aperto e costruttivo con le autorità governative e locali per migliorare le politiche e le pratiche ambientali.

Inquadramento del settore di riferimento

Dalla rivoluzione industriale in avanti, il carbone prima, il petrolio e il gas poi, sono diventate le fonti energetiche su cui l'umanità ha costruito un crescente benessere che ora però potrebbe aver raggiunto un picco: i vantaggi che derivano dall'uso dei combustibili fossili sono sempre di più sfidati dagli svantaggi che derivano dalle loro esternalità.

L'aumento di concentrazione di anidride carbonica, metano, ossidi di azoto e altri gas climalteranti in atmosfera sta sconvolgendo equilibri planetari che si sono formati nel corso di miliardi di anni.

Il principio è quello dello sbilanciamento energetico della Terra (*Earth Energy Imbalance – EEI*): i gas serra trattengono calore e il pianeta sta assorbendo più energia di quanta ne riesca a smaltire. Di conseguenza, si alza la temperatura.

Secondo il rapporto, l'EEI ha raggiunto i suoi massimi nel 2025 da quando lo si monitora dagli anni '60.

Le attività antropiche stanno provocando un aumento della temperatura media globale che incide sui regimi climatici. L'aumento della frequenza e dell'intensità degli eventi meteorologici estremi produce conseguenze devastanti sulla vita delle persone e sull'economia.

I nostri attuali modelli economici e di consumo non corrispondono a ciò che il pianeta può offrire e sono dannosi per l'ambiente e la natura.

Alcuni dati:

+1,22° C : aumento della temperatura media globale nel periodo 2013-2023;

80%: percentuale degli habitat in Europa in cattive condizioni;

3 i pianeti che servirebbero nel 2050 se continuiamo a sfruttare le risorse come facciamo ora.

L'azione volta ad arrestare il riscaldamento globale e a proteggere la natura è un imperativo per il futuro dell'UE e per il benessere dei suoi cittadini.

Se è vero che la transizione verde comporterà un costo elevato, poiché richiede ingenti investimenti nella trasformazione del nostro modello economico, il costo dell'inazione sarà molto maggiore. Secondo le stime, se non faremo nulla per affrontare i cambiamenti climatici, entro la fine del secolo i danni globali potrebbero ammontare fino al 12% del PIL.

Il Green Deal europeo è la strategia di crescita dell'UE. Lanciato nel 2019, consiste in un pacchetto di iniziative strategiche che hanno avviato l'UE sulla strada di una transizione verde, con l'obiettivo ultimo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

Si tratta del contributo dell'UE all'accordo di Parigi, che l'UE e tutti i suoi Stati membri hanno ratificato e che ha stabilito l'obiettivo di mantenere il riscaldamento globale entro +1,5°C rispetto ai livelli preindustriali.

Il Green Deal sottolinea la necessità che tutti i settori di intervento contribuiscano alla lotta contro i cambiamenti climatici. La strategia sostiene misure in vari settori economici, tra cui l'energia, i trasporti, l'industria, l'agricoltura, la finanza sostenibile e altri ancora.

La visione del Green Deal europeo prevede l'obiettivo di rendere l'UE la prima zona al mondo a impatto climatico zero entro il 2050, al fine di ridurre l'inquinamento e ripristinare un sano equilibrio nella natura e negli ecosistemi.

Conseguire la neutralità climatica significa ridurre fortemente le emissioni nell'atmosfera di gas a effetto serra generate dall'attività umana, come quelle di anidride carbonica (CO₂) dovute all'utilizzo di combustibili fossili, in modo tale da garantire che non vi sia alcun impatto sul sistema climatico.

Le emissioni difficili da eliminare sono compensate dall'assorbimento di carbonio; in altre parole, la CO₂ viene estratta dall'atmosfera, in modo naturale attraverso la vegetazione oppure con mezzi meccanici.

In un'economia climaticamente neutra vi è un saldo netto di emissioni pari a zero.

Negli ultimi anni, in particolare nell'ambito del Green Deal europeo, l'UE ha fissato obiettivi per ridurre le emissioni in tutti i settori economici e ha adottato atti legislativi per conseguire tali riduzioni.

Con il peggioramento della crisi climatica e l'aumento degli eventi meteorologici estremi in termini di frequenza e gravità, i paesi dell'UE hanno fissato obiettivi sempre più ambiziosi per combattere i cambiamenti climatici.

entro il 2020 **-20%**

(la riduzione effettiva è stata superiore al 30%)

entro il 2030 **-55%**

entro il 2050 **zero emissioni nette**

Nel 2008 è stato concordato il primo obiettivo in materia di clima a livello di UE: ridurre le emissioni del 20% entro il 2020 rispetto ai livelli del 1990. L'UE ha superato questo obiettivo conseguendo una riduzione del 32% nel 2020. Tale risultato è dovuto anche alla pandemia di COVID-19, ma i dati mostrano che l'UE aveva già superato il suo obiettivo nel 2019, con una riduzione del 25%.

Nel 2014 l'Unione europea ha concordato l'obiettivo di ridurre le emissioni del 40% entro il 2030. Nel 2023 l'UE ha aumentato il proprio livello di ambizione in relazione all'obiettivo per il 2030: con la normativa europea sul clima i paesi dell'UE sono ora giuridicamente tenuti a ridurre le emissioni almeno del 55% entro il 2030.

Nel marzo 2026, in seguito a un accordo con il Parlamento europeo, il Consiglio ha adottato la normativa europea sul clima modificata, introducendo un traguardo intermedio vincolante per il 2040 che prevede la riduzione delle emissioni nette di gas a effetto serra del 90% rispetto ai livelli del 1990.

Questo nuovo traguardo rappresenta un passo essenziale per il conseguimento dell'obiettivo a lungo termine dell'UE di realizzare la neutralità climatica entro il 2050.

Gran parte della recente politica climatica dell'UE è il risultato del Green Deal europeo.

La normativa europea sul clima è il principale atto legislativo nell'ambito del Green Deal, in quanto rende l'obiettivo di conseguire la neutralità climatica entro il 2050 un obbligo giuridico per tutti i paesi membri dell'UE.

Il tema del cambiamento climatico e dell'adattamento ha interconnessioni ambientali, energetiche ed inevitabilmente anche politiche. L'Italia, nel suo piccolo, ha una road map chiara per i prossimi anni, così come la stessa Unione Europea. Oltre ad una transizione energetica però, è necessaria anche quella ecologica.

Anche in questo caso il nostro Paese ha il Piano per la transizione ecologica che nasce dal Green Deal europeo.

Il Piano Nazionale di Transizione Ecologica (**PTE**) risponde alla sfida che l'Unione Europea con il Green Deal ha lanciato al mondo: assicurare una crescita che preservi salute, sostenibilità e prosperità del pianeta, attraverso l'implementazione di una serie di misure sociali, ambientali, economiche e politiche, aventi come obiettivi, in linea con la politica comunitaria, la neutralità climatica, l'azzeramento dell'inquinamento, l'adattamento ai cambiamenti climatici, il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, la transizione verso l'economia circolare e la bioeconomia

Il PTE è stato approvato l'8 marzo 2022 dal CITE - Comitato interministeriale per la transizione ecologica, quest'ultimo istituito a marzo 2021 per "fornire una prima definizione della governance della transizione ecologica, ed ha il compito di coordinare le politiche nazionali per tale transizione e la relativa programmazione".

Il Piano per la transizione ecologica poi non può esimersi dall'includere anche le risorse del PNRR, In particolare quelle della "Missione 2", denominata "Rivoluzione verde e Transizione

Ecologica”. Al suo interno ci sono quattro componenti: Agricoltura sostenibile ed economia circolare; Transizione energetica e mobilità sostenibile; Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici e Tutela del territorio e della risorsa idrica.

Soggetto a periodici aggiornamenti, il Piano in coerenza con le linee programmatiche delineate dal PNRR, prevede un completo raggiungimento degli obiettivi nel 2050, così come in buona parte prefissato nella *Long Term Strategy* nazionale. Più precisamente, le tematiche delineate e trattate nel Piano sono suddivise in:

01. *Decarbonizzazione*

02. *Mobilità sostenibile*

03. *Miglioramento della qualità dell’aria*

04. *Contrasto al consumo di suolo e al dissesto idrogeologico*

05. *Miglioramento delle risorse idriche e delle relative infrastrutture*

06. *Ripristino e rafforzamento della biodiversità*

07. *Tutela del mare*

08. *Promozione dell’economia circolare, della bioeconomia e dell’agricoltura sostenibile.*

Il Piano è frutto di una collegialità della Pubblica Amministrazione che si pone l’obiettivo di incrementare l’interazione e la coerenza tra le politiche di settore, grazie a processi decisionali condivisi sia tra i dicasteri componenti il Comitato per la Transizione Ecologica (CITE) sia con le Amministrazioni Locali e la Società civile, per attuare, monitorare, valutare e riorientare, in funzione degli obiettivi conseguiti, in coerenza con l’Agenda 2030 e le priorità indicate in sede europea, le politiche nazionali per la transizione ecologica.

Essendo il PTE un documento trasversale a più argomenti che riguardano a tutto tondo l’ambiente, l’energia e il clima, nonché tutte quelle linee di indirizzo da mettere in atto per attuare una transizione “green” verso uno sviluppo sostenibile e una gestione ecologica, esso si colloca nel panorama nazionale della pianificazione e programmazione, ad armonizzare e integrare una serie di piani, programmi e strategie volte al completamento di una più ampia visione di salvaguardia dell’ambiente.

Il Piano italiano quindi parte da queste premesse e si integra con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza andando ad agire su più punti: dalla neutralità climatica all’azzeramento dell’inquinamento, dall’adattamento ai cambiamenti climatici fino al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi, passando per una transizione verso l’economia circolare.

Un Piano che è consapevole che tutti questi passaggi rappresentano una vera e propria rivoluzione culturale. “La transizione ecologica dovrà far sì che ogni azione divenga “naturale”,

nel senso che risulti semplice e conveniente nelle relazioni rispettose tra Homo sapiens e il pianeta in cui vive e che consegnerà alle future generazioni - si legge nel documento -. Condizione per il successo della transizione ecologica è disporre infatti del capitale umano in grado di affrontare l'emergere di situazioni nuove e diverse da quelle ipotizzate, capace di adattare il processo di transizione alle nuove condizioni, senza mutarne le finalità e gli obiettivi strategici.”

Il Piano di transizione ecologica è senza dubbio uno di quelli che ha una visione più virtuosa. Gli obiettivi però sono molti e tra questi c'è anche quello di avere una cittadinanza attiva, partendo anche dal presupposto che l'“impronta carbonica” di ogni abitante in Italia è di 7,3 tonnellate di CO2 emesse (contro 8,7 tonnellate medie per abitante nell'Europa a 27) e che in Italia si producono 500 chilogrammi di rifiuti l'anno pro capite, mentre il sistema alimentare destina allo spreco circa il 63% delle calorie prodotte. Oltre a ciò, il 46% dei cittadini ritiene che la rinuncia all'auto privata sia l'azione più difficile da compiere per combattere il cambiamento climatico (e la seconda è rinunciare a mangiare carne).

Come dice il Piano stesso “la strada da percorrere sarà lunga e non priva di ostacoli”, ma bisognerebbe entrare nell'ottica che non esiste più un piano B.

Nel corso del mese di novembre 2025 si è tenuta a Belém, nel cuore dell'Amazzonia brasiliana la COP30. A dieci anni dalla firma dell'Accordo di Parigi, questa COP era stata presentata come la “COP della verità”, perché chiamava i Paesi a dimostrare se gli impegni presi erano davvero credibili, e la “COP dell'implementazione”, perché avrebbe dovuto segnare il passaggio dalle promesse ai piani concreti di attuazione.

Dopo anni di negoziati e impegni formali, l'aspettativa globale era chiara: trasformare le promesse in azioni concrete, accelerare la decarbonizzazione e creare un percorso credibile per mantenere l'obiettivo di 1.5°C ancora “a portata di mano”. Nonostante l'entusiasmo iniziale, la COP30 si è svolta in un contesto geopolitico complesso.

I negoziati hanno rapidamente messo in luce fratture significative, fra cui:

- divergenze sull'entità, la gestione e la fonte dei finanziamenti climatici;
- distanze sul ruolo dei combustibili fossili nella transizione ecologica;
- controversie legate alle responsabilità storiche delle diverse economie.

Paesi con economie sviluppate, nazioni emergenti e paesi con economie fortemente basate sull'estrazione petrolifera, sono arrivati a Belém con aspettative, priorità e pressioni interne profondamente differenti. Le discussioni su come condividere equamente il peso della transizione ecologica, e su chi debba contribuire finanziariamente per accelerarla, hanno

rallentato e inibito il processo negoziale. Il risultato è stato un negoziato emerso in un clima di tensione costante, con delegazioni chiamate a trovare compromessi (al ribasso) in un momento in cui il tempo per agire si sta rapidamente esaurendo.

Sul piano politico, invece, a pesare sono state soprattutto le grandi assenze: i leader di Cina, Stati Uniti e India, le tre maggiori economie e principali emettitori globali, non hanno partecipato al summit dei leader, e nessun rappresentante o coalizione statunitense ha partecipato alla COP. La mancata presenza degli USA, in particolare, ha avuto un impatto simbolico significativo: in un momento in cui la transizione richiede una risposta forte, l'assenza di Washington ha lasciato un vuoto difficile da ignorare.

Nell'attesa della prossima COP 31, **Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici del 2026** che si terrà dal 9 al 20 novembre ad Antalya, in Turchia, si auspica una maggior presa di coscienza delle grandi potenze mondiali al problema del pianeta.

Principali attività aziendali anno 2025

La società, nel territorio della Bassa Padovana, ha per prima avviato con successo la raccolta differenziata ed ha demolito il vecchio inceneritore Comunale per rifiuti indifferenziati presente nell'attuale unità locale di Via Comuna, realizzando un complesso polo impiantistico esclusivamente a servizio delle raccolte differenziate, considerato tra i più innovativi al mondo, oggi riferimento a livello internazionale.

Andando con ordine nella ricostruzione dei fatti, negli anni 1995-96, sono state avviate le prime raccolte differenziate in Veneto, ma non vi erano impianti per trattare la frazione verde e la frazione scarti di cucina e pertanto venivano conferiti in discarica, vanificando la raccolta differenziata stessa. In quegli anni le emergenze rifiuti e la carenza di impianti erano cronaca quotidiana.

Negli anni '90 il modello di riferimento per gli impianti era il nord Europa e numerose erano le visite delle aziende italiane del settore alle aziende straniere di tutto il mondo, per cercare di capire quale impianto di trattamento fosse indicato per i rifiuti organici italiani, che sono completamente diversi rispetto al resto d'Europa per tipicità della cucina italiana.

La società, subito dopo la sua costituzione ha progettato e realizzato il primo impianto di compostaggio per la frazione verde e organica a servizio dei propri Comuni serviti (trenta Comuni della Bassa Padovana); in seguito si sono sviluppate nuove tecnologie di trattamento di provenienza olandese: le biocelle.

La società, quindi ha sviluppato il proprio impianto, con una prima sezione impiantistica per la biossidazione iniziale e successivamente una seconda sezione impiantistica per la maturazione finale a servizio delle raccolte differenziate, con continue migliorie tecnologiche sia nel trattamento dei rifiuti vegetali – organici, sia nella raffinazione degli ammendanti prodotti e destinati a sostituire quelli chimici.

L'impianto della società da fine anni '90 in poi ha supportato le raccolte differenziate delle Pubbliche Amministrazioni Venete, prevenendo le emergenze che in quegli anni e fino a oggi si sono verificate in tante parti d'Italia.

Al fine di rendersi autosufficiente dal punto di vista dei consumi energetici, la società - prima in Europa - ha integrato l'impianto di compostaggio per i rifiuti organici da differenziata urbana Forsu, con la biodigestione anaerobica della frazione organica Forsu con produzione di biogas per alimentare i cogeneratori con cui viene prodotta energia elettrica per il proprio autoconsumo ed energia termica per l'alimentazione della rete di teleriscaldamento urbano a servizi dei Comuni di Este e di Ospedaletto Euganeo.

Nella ricostruzione storica emerge che a gennaio del 2016 l'azienda - tra le prime in Italia - inizia la sperimentazione per la produzione di biometano per autotrazione.

Dopo la prima fase di sperimentazione avvenuta con successo la Società implementa la tecnologia per la produzione di biometano, dalla digestione anaerobica degli scarti di cucina, per alimentare i mezzi dedicati alle raccolte differenziate, realizzando una nuova sezione di digestione anaerobica. Da allora la società ha avviato progressivamente la conversione del proprio parco mezzi della raccolta differenziata da gasolio a biometano.

Infine, S.E.S.A. spa per rendere il ciclo di recupero ancora più virtuoso completa l'impiantistica del biometano con la sezione del recupero della CO₂, che viene ceduta ad aziende per l'utilizzo industriale e/o alimentare.

Il rifiuto secco differenziato e non differenziato viene trattato nell'impianto di selezione a lettori ottici valorizzando gli stessi per il mercato del recupero e solo la parte non recuperabile viene avviata allo smaltimento

L'economia circolare è il motore che muove la società nel polo impiantistico di Este, dove il rifiuto urbano da raccolta differenziata, prima di essere smaltito definitivamente, subisce una trasformazione passando da elemento senza alcun valore in risorsa.

L'impegno di S.E.S.A. S.P.A. prosegue inoltre sul fronte della ricerca e sviluppo, con l'obiettivo di individuare nuove soluzioni tecnologiche in grado di aumentare l'efficienza energetica e ridurre ulteriormente l'impatto ambientali delle proprie attività.

La società in questi trent'anni di attività ha cercato di essere un tassello consapevole importante e stimolante nel più ampio puzzle del mondo dell'economia circolare, dove l'importante è valorizzare ciò che è lo scarto di altri, mettendoci passione, volontà ed anche un briciolo di pazzia!



L'anno 2025 rappresenta per la società la ricorrenza del primo "trentennio".

Nei primi anni '90, l'amministrazione comunale di Este, guidata dall'allora sindaco Giovanni Cappellari, decise di indire un bando di gara con l'intento di individuare un socio privato con



cui costituire una società in grado di dare soluzione al problema della gestione dei rifiuti e della discarica comunale, all'epoca in via di esaurimento. Il 18 marzo 1995 nasceva ufficialmente la Società Estense Servizi Ambientale S.p.A., a capitale misto pubblico-privato di cui tuttora il Comune di Este detiene il 51% delle quote azionarie.

Sono passati trent'anni da allora,

trent'anni di crescita, consolidamento e sviluppo per una società che oggi conta oltre 500 dipendenti. Un anniversario celebrato il 14 giugno all'Istituto Salesiano Manfredini di Este con una festa "pensata per i dipendenti di S.E.S.A".



Raccolta differenziata

Il Rapporto Rifiuti Urbani — Edizione 2025 di ARPAV, pubblicato il 21 dicembre 2025 e relativo ai dati dell'anno 2024, fotografa un sistema regionale maturo, efficiente e proiettato verso un'economia sempre più circolare. Il Veneto si conferma una delle regioni più virtuose d'Italia per la gestione integrata e sostenibile dei rifiuti urbani, con indicatori strutturalmente superiori alla media nazionale.

Nel 2024 la produzione totale di rifiuti urbani in Veneto ha raggiunto 2.326.000 tonnellate (oltre 2,3 milioni di tonnellate), con un incremento del +3,2% rispetto al 2023, leggermente superiore alla media nazionale del +2,3%. La produzione pro capite regionale è salita da 463 kg/ab del 2023 a 478 kg per abitante (1,31 kg/ab/giorno), con un aumento del 3,2%. Pur in crescita, questo valore rimane significativamente al di sotto della media nazionale di 508 kg/ab e ben al di sotto della media europea di 517 kg/ab, riflettendo modelli di consumo e gestione più efficienti.

Legambiente Veneto sottolinea un elemento di preoccupazione: la crescita della produzione complessiva di rifiuti (+3,1% pro capite) è avvenuta a un ritmo superiore rispetto all'incremento della raccolta differenziata (+0,6%), segnalando che la riduzione della produzione alla fonte rimane la sfida prioritaria per il prossimo periodo. Il Piano Regionale Rifiuti richiama esplicitamente l'introduzione di politiche di prevenzione per disaccoppiare i due fenomeni.

La raccolta differenziata in Veneto nel 2024 si attesta al 78,2%, calcolata secondo il metodo nazionale previsto dal DM 26/05/2016 e recepito in Veneto con DGRV n. 336/2021. Il dato rappresenta un incremento di +0,6 punti percentuali rispetto al 77,6% del 2023, e conferma il Veneto — insieme all'Emilia-Romagna che nel 2024 ha superato il Veneto attestandosi al 78,9% — ai vertici assoluti della classifica nazionale.

Va tuttavia segnalato che il valore è leggermente al di sotto dell'obiettivo intermedio del Piano Regionale Rifiuti, che per il 2025 prevedeva il raggiungimento del 78,5%. Il Piano Regionale fissa l'obiettivo al 84% di raccolta differenziata entro il 2030.

A livello di bacino territoriale, tutti i 12 bacini superano la media nazionale del 65% (dato ISPRA 2022), con l'eccezione di Verona Città, che non ha ancora raggiunto l'obiettivo del 65% previsto dalla normativa nazionale. Solo 3 bacini su 12 superano l'obiettivo dell'84% previsto dal Piano Regionale per il 2030.

A livello comunale, nel 2024 i comuni che hanno superato il 65% sono 549 (pari all'89% della popolazione regionale); di questi, 261 comuni (41% della popolazione) hanno già raggiunto l'obiettivo dell'84% previsto al 2030. Restano ancora 11 comuni al di sotto dell'obiettivo di legge del 65%.

La provincia di Treviso si conferma storicamente tra le più virtuose d'Italia, avendo registrato nel Rapporto ISPRA 2024 (dati 2023) una raccolta differenziata provinciale dell'89,1%.

Nel contesto descritto, S.E.S.A. S.p.A. opera come operatore di riferimento per il bacino del territorio euganeo (provincia di Padova) e dell'Opitergino (provincia di Treviso), contribuendo attivamente al posizionamento virtuoso del Veneto nelle classifiche nazionali ed europee. Il modello integrato dell'azienda — che coniuga raccolta differenziata porta a porta, compostaggio aerobico, digestione anaerobica con produzione di biometano avanzato e CO₂ certificata per uso alimentare, selezione ottica dei materiali secchi e cogenerazione — rappresenta un'applicazione concreta dei principi dell'economia circolare coerente con gli obiettivi del Green Deal europeo e del Piano Regionale Rifiuti.

Per S.E.S.A. S.p.A. la raccolta differenziata è la chiave della sua attività d'impresa in quanto le ha concesso di avviare le attività di trattamento del rifiuto urbano al fine di trasformarlo in risorsa da riutilizzare, grazie al riconoscimento dell'elevato valore aggiunto che ha in sé.

Quando la società ha iniziato la raccolta differenziata alla fine degli anni 90, si serviva dell'ausilio di cassonetti o campane distinte per materia (la carta, la plastica, il vetro, l'alluminio, i metalli ferrosi), successivamente è passata alla raccolta cosiddetta “porta a porta” che prevede la collaborazione effettiva dell'utente in quanto il rifiuto urbano viene diviso a

monte nelle case e successivamente recuperati al domicilio e destinati ad impianti di trattamento dei rifiuti.

A partire dal 2020, contestualmente all'insorgere dell'emergenza pandemica legata al COVID - 19, al fine di ridurre il contatto del rifiuto con il raccoglitore, oltre che allo scopo di migliorare le condizioni di lavoro del personale e per tutelare la salute dello stesso, soggetta sempre più all'insorgere di ipotesi di malattie professionali che, con questa modalità di raccolta, si auspica possa essere mitigato, in via sperimentale sono stati posizionati in alcuni territori comunali dei contenitori per la raccolta differenziata, primariamente dislocati in zone e quartieri popolosi, in aree idonee a consentire le manovre dei mezzi ecologici e a caricamento meccanizzato (per un totale di 52 isole ecologiche).

La sperimentazione è legata ai seguenti tipi di rifiuto e contenitore:

- contenitore per la CARTA di colore BLU;
- contenitore per la PLASTICA/METALLI di colore GIALLO;
- contenitore per il VETRO di colore VERDE;
- contenitore per gli scarti organici di colore MARRONE;
- contenitori per il secco non riciclabile di colore NERO.

Inoltre, la promozione della meccanizzazione del servizio di raccolta, si propone in particolare per le seguenti tipologie di raccolta:

- 1) Servizio di raccolta differenziata del verde effettuata utilizzando esclusivamente i bidoni carrellati da 240 litri e non più tramite l'uso di sacchi o fascine troppo pesanti.
- 2) Servizio di raccolta differenziata del vetro (progetto di sensibilizzazione) – nella campagna promozionale proposta, l'utenza è stata informata circa la necessità da parte degli utenti di utilizzare dei bidoni carrellati da 120 litri.

Riciclare dipende da tutti: parte da un corretto conferimento per arrivare a un trattamento virtuoso per approdare ad una lavorazione della materia prima seconda.

Quattro sono le aree principali in cui la società impiega il maggior numero di addetti:

1. **Provincia di Padova:** gestione di servizi ambientali nei territori comunali facenti parte del Bacino Padova Tre e Quattro composto da 52 Comuni, oltre ai comuni di Barbona, Vescovana, Sant'Urbano e Vo'. Nel complesso il bacino di utenza servito è pari a n°251.281 abitanti ed occupa un numero di addetti al 31.12.2025 pari a 269.
2. **Provincia di Treviso:** la gestione di servizi ambientali nei territori comunali facenti parte del Bacino TV 1 sono in parte svolti, per conto della concessionaria SAV.NO S.r.l. ora S.p.A., dal socio privato rappresentato dall'ATI, composto da S.E.S.A. S.p.A., Bioman S.p.A. ed

ING.AM. S.r.l. Alla data del 31.12.2025 il servizio di raccolta rifiuti è stato svolto in 12 Comuni, con un bacino di utenza di n° 72.863 abitanti serviti e con un numero di addetti occupati pari a 52;

3. **Provincia di Mantova:** la gestione di servizi ambientali nel territorio comunale di Viadana, per un bacino di utenza di n° 19.944 abitanti serviti e con un numero di addetti occupati al 31.12.2025 pari a 17;

Sono invece terminati al 31.08.2025 i servizi di raccolta e trasporto rifiuti urbani nei territori comunali di Marostica, Colceresa e Pianezze, per termine contratto.

A completamento del servizio di raccolta rifiuti urbani “*differenziati*”, la società gestisce n° 22 ecocentri comunali (Este, Montagnana, Candiana, Piove di Sacco, Due Carrare, Conselve, Bovolenta, Pontelongo, Stanghella, Battaglia Terme, Codevigo, Pernumia, Agna, Anguillara, Arzergrande, Brugine, Casale di Scodosia, Piacenza d’Adige, Merlara, Monselice, Solesino, Tribano, Castagnaro); 5 di questi ecocentri sono sovracomunali ovvero utilizzabili dai cittadini di più municipalità convenzionate.

Il comune che non ha un ecocentro può fruire dell’ecomobile. Si tratta di un servizio messo a disposizione da S.E.S.A. che in date stabilite dall’amministrazione comunale in accordo con la Società, consente ai cittadini di conferire i rifiuti ingombranti in aree predeterminate, dove nell’occasione sono presenti gli operatori S.E.S.A. con appositi mezzi e attrezzature. L’accesso a questo servizio è soggetto alle stesse disposizioni in vigore per l’ecocentro.

Per S.E.S.A. S.p.A. l’ecocentro integra il servizio di raccolta differenziata in quanto concede all’utenza - che per problemi logistici legati ai ridotti spazi casalinghi (es.: rifiuti particolari o ingombranti) o per l’assenza prolungata dall’abitazione non può attendere il servizio di ritiro rifiuti porta a porta nei giorni stabiliti dal calendario, di conferire personalmente qualsiasi rifiuto urbano in aree dedicate e gestite (verde, carta e cartone, imballaggi, ingombranti, beni durevoli, frazione secca non riciclabile).

Il parco mezzi abibito per il servizio è oramai per la maggior parte stato rinnovato con l’introduzione di veicoli alimentati a metano e dotati di tutti i confort per favorire il lavoro del conducente (più silenziosità di marcia e di lavoro, più capacità di carico, guida a destra, cambio automatico).

Il parco mezzi adibito al 31.12.2025 alla raccolta e trasporto di rifiuti urbani si componeva di 302 veicoli (esclusi i veicoli a lunga percorrenza), di cui 244 alimentati a metano (nuovi acquisti nel corso del 2025 pari a 3).

L'uso del nuovo combustibile ad emissione zero ha permesso la riduzione dell'inquinamento e anche la riduzione dei costi aziendali ricollegati alla gestione dei mezzi considerato che il biometano utilizzato deriva dal proprio impianto di biodigestione per il trattamento dei rifiuti urbani.

Di notevole importanza per l'ottenimento di risultati sempre più soddisfacenti è l'attività di sensibilizzazione ed informazione capillare che la società da diversi anni ha svolto nei confronti dell'utenza con lo scopo di creare una coscienza ambientale matura e sensibile che motivi la differenziazione dei rifiuti già tra le mura domestiche. Ed ecco l'importanza dell'attività di educazione ambientale nelle scuole e delle visite al polo impiantistico di Este da parte di scolaresche, di diverse età, utili per dimostrare nella realtà come si configura il ciclo integrato del rifiuto e contemporaneamente compiere attività di sensibilizzazione.

Per andare incontro al cittadino/utente e facilitare nelle pratiche della raccolta differenziata, i tecnici informatici della società hanno ideato l'applicazione per la telefonia mobile chiamata "SESA Este" che consente agli utenti di accedere a tutte le informazioni necessarie per facilitare la gestione dei rifiuti. L'applicazione, dall'interfaccia intuitiva, permette di effettuare varie operazioni: "sfogliare" digitalmente l'ecocalendario del proprio comune, verificare gli orari e la posizione degli ecocentri, accedere ai contatti e link utili, ricevere notifiche riguardanti data e corrispondente tipologia di rifiuti da esporre fuori casa. Se l'utente ha dei dubbi su come e dove va conferito un determinato rifiuto, può semplicemente consultare il glossario (rigorosamente in ordine alfabetico) o, se vuole velocizzare l'operazione, digitare la voce che sta cercando nell'apposito spazio "ricerca". L'applicazione presenta anche la funzione che consente il pagamento della bolletta Tari in maniera comoda e sicura. In caso di disservizi è possibile inviare una segnalazione direttamente dalla App, senza bisogno di chiamare gli uffici competenti; una comodità per l'utente che, al contempo, riduce al minimo i tempi di attesa.

"S.E.S.A. Este" è un'applicazione semplice e anche divertente, che offre all'utenza la possibilità di rimanere sempre aggiornata sulla gestione della raccolta rifiuti nel proprio comune, contribuendo fattivamente alla sua buona riuscita a tutto vantaggio dell'ambiente.

Impianto di compostaggio e biodigestione con produzione di energia elettrica e termica e biometano avanzato.

L'economia circolare è il motore che muove la società nel polo impiantistico di Este, dove il rifiuto urbano da raccolta differenziata, prima di essere smaltito definitivamente, subisce una trasformazione passando da elemento senza alcun valore in risorsa.

Il rifiuto organico subisce le seguenti trasformazioni:

- nel trattamento del compostaggio aerobico viene prodotto compost con diversi impieghi, dall'agricoltura, alla floricoltura e hobbistica,
- nel trattamento della digestione anaerobica, viene prodotto il biogas che viene impiegato in parte per la produzione di energia elettrica ed energia termica, quale energia di scarto derivante dai motori endotermici utilizzati per la produzione di energia elettrica, ed in parte per la produzione di biometano avanzato da utilizzare come combustibile per autotrazione, oltretutto la CO₂ quale scarto dalla pulizia del biogas prima della sua trasformazione in biometano avanzato.

L'azienda è stimata e nota nel settore per l'alta tecnologia sviluppata, frutto di continui studi ed importanti investimenti, prima nel settore ad avere realizzato un impianto integrato di compostaggio e digestione anaerobica con l'implementazione del recupero energetico elettrico e termico.

Il compostaggio è un processo che avviene in natura e trasforma scarti organici (del mondo vegetale e animale) in anidride carbonica, acqua e sostanza organica stabilizzata e humificata.

È tutto merito delle trasformazioni compiute da microrganismi (principalmente batteri e funghi) presenti naturalmente negli scarti, che degradano e trasformano la sostanza organica.

L'attività dei microrganismi comporta un consumo di ossigeno (metabolicamente si tratta di una "respirazione") e lo sviluppo di calore.

Le molecole organiche sono trasformate in anidride carbonica, acqua e sali minerali, mentre altre molecole complesse sono trasformate e successivamente rielaborate fino a diventare humus.

Un impianto di compostaggio industriale imita e accelera i processi naturali di compostaggio per riconsegnare la sostanza organica al ciclo della vita.

Il recupero della frazione organica che proviene dalle raccolte differenziate secco-umido riveste un ruolo strategico nell'ambito della gestione integrata dei rifiuti urbani. L'intercettazione e il successivo recupero dell'organico (Forsu e Verde) costituisce, infatti, una tappa fondamentale

per raggiungere gli obiettivi fissati di raccolta differenziata e ridurre la quota di frazione organica allocata in discarica e i conseguenti impatti da essa derivanti.

Il D.Lgs. 22/97, che costituisce la norma nazionale di riferimento per la gestione dei rifiuti, in attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio, definisce, all'art. 6, comma 1, lett. q) il **compost da rifiuti**, come *“prodotto ottenuto dal compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani nel rispetto di apposite norme tecniche finalizzate a definire contenuti e usi compatibili con la tutela ambientale e sanitaria, e in particolare a definirne i gradi di qualità”*.

Il compostaggio rientra tra le operazioni di recupero previste dall'allegato C del citato decreto legislativo e, in particolare, tra quelle contraddistinte dal codice **R3** *“Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)”*.

Il *compostaggio* consiste nella stabilizzazione biologica in fase solida di scarti, residui e rifiuti organici fermentescibili, in condizioni aerobiche (presenza di ossigeno molecolare) tali da garantire alla matrice in trasformazione il passaggio spontaneo attraverso una fase di autoriscaldamento, dovuto alle reazioni microbiche. Il processo trasforma il substrato di partenza in un prodotto stabile, simile all'*humus*, chiamato *compost*. Si tratta, essenzialmente, dello stesso processo di trasformazione che in natura ricorre spesso in diversi contesti quali, per esempio, la lettiera dei terreni forestali ovvero i cumuli di letame in maturazione, con la differenza che, nelle applicazioni tecnologiche, esso viene opportunamente incrementato ed accelerato.

L'impianto di compostaggio, sin dall'origine denominato BioSesa, nasce come idea progettuale della società nel corso del 1996, sviluppando in prima persona le proposte progettuali e tecnologiche, seguendo direttamente la progettazione, la direzione lavori e la stessa costruzione. Il sistema impiantistico nasce con l'obiettivo minimo di servire il solo bacino di pertinenza dell'azienda, ma nel corso degli anni, attraverso vari adeguamenti ed ampliamenti le potenzialità sono aumentate.

Realizzato dapprima con il sistema tradizionale di ossidazione in cumulo, è stato successivamente trasformato con il sistema di bioossidazione accelerata in biocelle dedicate; successivamente integrato negli anni con annesse sezioni di digestione anaerobica, con produzione di biogas e relativa energia elettrica e termica da fonti rinnovabili per arrivare ora alla produzione di biometano per autotrazione e produzione di CO₂.

- stoccaggio con vasche in c.a.;
- pretrattamento (aprisacco, vagliatura, mulini/vagli).

Questa sezione di ricezione/pretrattamento è dedicata ad area manovra dei mezzi per lo scarico e disinfezione, area stoccaggio con vasche in cemento armato, movimentazione automatizzata della frazione organica dei rifiuti con due carriponte elettrici a governo elettronico, nove linee verticali di apri sacco, vagliatura, mulini-vagli.

I mezzi scaricano la frazione organica – scarti di cucina nelle vasche di stoccaggio interne, che sono chiuse da portoni ad impacchettamento rapido per il contenimento di eventuali odori; sempre nella fase di scarico, da una postazione sopraelevata gli operatori, in sicurezza procedono al lavaggio e disinfezione dei cassoni.

L'area di ricezione esterna dei mezzi della raccolta differenziata sopraelevata permette quindi di mantenere i mezzi e gli operatori all'esterno dell'impianto e delle aree di stoccaggio rifiuti, già nelle fasi di scarico.

La sezione di pretrattamento della frazione organica – scarti di cucina collocata nel **compostaggio lato nord**, adiacente alle strutture impiantistiche di ricezione del rifiuto organico, è composta da nove linee di apri sacco, vagliatura, mulini-vagli, alimentate automaticamente da due carroponti elettrici a governo elettronico che, dalle vasche di stoccaggio e messa in riserva semiinterrati, con volume di stoccaggio autorizzato di 12.000 mc, alimentano direttamente le macchine per il pretrattamento, permettendo così una movimentazione del rifiuto in sicurezza sostituendo le vecchie pale a gasolio e aumentando



sensibilmente la sicurezza e tutela dei lavoratori con standard unici al mondo.

Dalla stazione di pretrattamento si ottengono due frazioni: la **forsu pompabile** avviata alle successive sezioni di compostaggio e digestione anaerobica per l'effettivo recupero, e la frazione solida non compostabile costituita dai sovralli avviati a impianti di terzi, previo eventuale essiccamento in biocella.

Alimentare le nove linee pretrattamento con i due carroponti consente importanti risparmi di combustibile fossile, gasolio, mentre l'energia elettrica consumata per la movimentazione è autoprodotta dai cogeneratori, ma soprattutto gli operatori che prima erano impiegati nella

movimentazione del materiale con pale meccaniche ora sono stati riconvertiti al governo elettronico dei carriponti in ambiente protetto.

L'impianto di compostaggio attuale è inoltre completo della sezione impiantistica realizzata in precedenza completa delle dotazioni impiantistiche preesistenti di seguito elencate:

1. **Sezione di compostaggio aerobico esistente con 9 biocelle di maturazione lato sud** identificata con il colore viola nella planimetria;
2. **Sezione di raffinazione del compost** svolta all'interno dell'edificio denominato "Capannone verde e raffinazione del compost" e tale area impiantistica viene identificata con il colore verde nella planimetria;
3. Sezione di compostaggio aerobico della frazione vegetale completa di quattro **biocelle dedicate alla produzione di ammendante compostato verde**, collocate nel lato ovest dell'edificio trattamento del verde e raffinazione, identificata con il colore verde nella planimetria.
4. **Biocelle** impianto di **compostaggio lato sud** utilizzate per **essiccamento sovrallo, stoccaggio compost** e, in caso di necessità per supporto alle biocelle compostaggio lato nord, per la biossidazione, identificate con il colore grigio nella planimetria descrittiva.

Le biocelle di biossidazione e le biocelle di maturazione hanno la stessa funzione. Costruttivamente i biotunnel detti anche biocelle sono aree compartimentate su tre lati da muri in cemento armato con copertura piana sempre in cemento armato, chiuse nel lato di apertura mediante portone in pannelli isolati che consentono l'accesso ai mezzi nelle fasi di carico e scarico della matrice da compostare con la fase di biossidazione e la successiva fase di maturazione. Hanno pavimentazione in cemento armato e al loro interno vi sono le condotte dell'aria con ugelli che emergono fino alla superficie del pavimento, così che tutta la superficie del pavimento insuffla aria alla sovrastante matrice in maturazione.

Le biocelle/biotunnel sono chiuse nel corso del processo delimitando l'area del processo stesso dall'area dedicata alla movimentazione del materiale e ogni biocella/biotunnel è completa di impianto di areazione forzata, con governo elettronico delle funzioni. Nel nuovo impianto di compostaggio nord le biocelle/biotunnel sono state integrate con il caricamento automatico della matrice da compostare, costituito da tramoggia completa di miscelatore di carico, nastro trasportatore e condotta con irrigatore per umidificare.

Il nuovo impianto di caricamento automatico delle biocelle è innovativo e consente di ottenere una miscela omogenea della matrice da compostare; viene utilizzato sia nelle fasi di rivoltamento e umidificazione che in quella di biossidazione e maturazione in biocella.

La miscelazione della matrice da avviare a biossidazione avviene automaticamente, mediante macchina miscelatrice, a monte del nastro trasportatore. In particolare, la matrice da biossidare viene caricata in una tramoggia miscelatrice che miscela e rivolta il materiale e poi lo trasferisce nel nastro dedicato al caricamento delle biocelle.

La fase di raffinazione del compost viene mantenuta nella sezione di trattamento verde e maturazione compost.

Gli edifici dedicati alla ricezione, pretrattamento, biossidazione e maturazione in tunnel, movimentazione e maturazione della materia prima e del compost sono confinati e mantenuti in depressione, con decomposizione biologica della sostanza organica che avviene in condizioni controllate dal governo elettronico dell'impianto e che permette di ottenere un prodotto biologicamente stabile ricco di humus in flora microbica attiva.

Considerata l'elevata tecnologia della nuova sezione di ricezione/pretrattamento, il sistema di pretrattamento costituito da presse-spremitrici rimane installato nell'edificio della sezione impiantistica **compostaggio lato sud** e come da progetto, tali attrezzature sono a supporto secondo le necessità impiantistiche, delle nuove linee di pretrattamento installate nel **compostaggio lato nord**.

Dalle macchine spremitrici installate nell'edificio **lato sud** nel caso siano utilizzate a supporto della nuova linea di pretrattamento, si ottengono due frazioni: una liquida/pompabile che alimenterà i biodigestori ed una frazione minore solida che viene rilavorata nel nuovo impianto di pretrattamento lato nord ottenendo la frazione pompabile e la frazione minoritaria non compostabile.

Poiché l'impianto di compostaggio di S.E.S.A. S.p.A. è in grado di trattare l'imballaggio in plastica biodegradabile e compostabile, conferito con il rifiuto umido, nel 2022 ha siglato una convenzione, ancora vigente, con Biorepack (settimo consorzio di filiera del sistema CONAI). Biorepack opera al fine di garantire la raccolta differenziata e il riciclo dell'organico, assieme alla frazione organica umida dei rifiuti urbani, dei rifiuti di imballaggio in plastica biodegradabile e compostabile (bioplastiche compostabili) ed a tal fine ha stipulato con l'Anci in data 20.10.2021, l'Allegato Tecnico Anci-Conai-Biorepack.

L'Allegato tecnico prevede la realizzazione di campagne di formazione e comunicazione volte a promuovere il riconoscimento e la corretta raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio in bioplastica compostabile assieme all'umido urbano, per massimizzare il successivo riciclo organico.

La convenzione sottoscritta ha ad oggetto il conferimento dei rifiuti di imballaggio in plastica biodegradabile e compostabile proveniente dal servizio pubblico di raccolta differenziata dei rifiuti urbani svolto nel territorio di propria competenza, e la conseguente corresponsione dei corrispettivi per la copertura dei costi necessari per fornire i servizi di gestione dei rifiuti imballati nell'impianto di compostaggio.

La potenzialità impiantistica dei rifiuti attuale è stata definita dal nuovo Decreto della Regione Veneto n° 3 del 09.01.2025 in 732.000 tonn/anno complessive in ingresso, così suddivise:

- 105.000 ton/anno di rifiuti da sottoporre ad operazioni di compostaggio;
- 443.000 ton/anno di rifiuti da sottoporre alla digestione anaerobica (di cui 162.000 nella II° sezione e 281.000 nella III° sezione di digestione anaerobica);
- 45.000 ton/anno per il pretrattamento per conto della società partecipata Agrilux di rifiuti a matrice organica;
- 24.000 ton/anno di digestati da terzi destinati alla sezione di compostaggio;
- 15.000 ton/anno di rifiuti destinati alla produzione di letto filtrante dei biofiltri del compostaggio;
- 40.000 ton/anno di altri rifiuti destinati alla depurazione, nel limite della capacità residua di trattamento dell'impianto di depurazione stesso;
- 60.000 ton/anno di rifiuti per la produzione di cippato per la combustione.

La prima sezione di digestione anaerobica della potenzialità di 130.000 tonn/anno è a supporto e può lavorare in sostituzione delle altre sezioni di digestione anaerobica, nel rispetto delle potenzialità complessive dell'autorizzazione.

L'impianto è funzionale all'attività di valorizzazione energetica dei rifiuti consentendo l'ulteriore recupero della frazione solida rimanente dopo l'avvio dei rifiuti alla digestione anaerobica.

L'impianto di recupero rifiuti organici è quindi completo di tre sezioni di digestione anaerobica con produzione di biogas avviato alla cogenerazione per energia elettrica, alla produzione di biometano per autotrazione e della produzione di CO₂.

La digestione anaerobica è un processo biologico di stabilizzazione di un substrato organico putrescibile in condizioni di assenza di ossigeno. Con la stabilizzazione del rifiuto la parte biodegradabile subisce una riduzione della frazione volatile, del contenuto di carbonio e del rapporto Carbonio/Azoto.

La miscela, costituita dalla frazione liquida della FORSU più eventuali rifiuti organici liquidi, pretrattata nell'impianto di compostaggio biossificazione, attraverso condutture entra nei

digestori e viene costantemente miscelata sia dalle pompe collegate a tubazioni che effettuano un ricircolo dal basso verso l'alto, sia da un agitatore ad asse verticale con motore/riduttore posto sulla sommità dei digestori stessi. Il substrato viene riscaldato con la rete interna di teleriscaldamento alimentata dagli scambiatori di calore dei gruppi di cogenerazione, affinché sia mantenuto a temperatura costante; il processo, che viene condotto in appositi reattori, produce biogas, costituito principalmente da metano (50-80%) e anidride carbonica, utilizzabile quindi come combustibile.

Il biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica viene condotto separatamente da ogni fermentatore al rispettivo impianto di compressione e deumidificazione ed infine al gruppo di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e termica. Il sistema di recupero energetico è inoltre costituito da due cicli di recupero termico, uno ad olio diatermico sui fumi di scarico dei motori ed un altro circuito ad acqua (lato motore). La stessa energia termica è a servizio del processo di biodigestione, viene utilizzata per il riscaldamento dei vari spazi operativi ed inoltre viene impiegata per alimentare la rete di teleriscaldamento urbana, attiva dall'anno 2008, che serve attualmente utenze sia pubbliche che private con una potenza di punta pari a circa 20 MWt.

Il prodotto di scarto che deriva dalla digestione anaerobica è il digestato che viene inviato, tramite pompa, all'interno dell'edificio di compostaggio e precisamente alle stazioni di sgrigliatura con successiva separazione solido/liquido su centrifughe da cui si ottiene una frazione solida avviata alla matrice da bioossidare per la produzione di compost e una frazione liquida avviata ai depuratori interni.

La **prima sezione di digestione anaerobica** (identificata con il colore verde chiaro nella planimetria descrittiva), dedicata alla produzione di biogas per essere utilizzato per l'energia elettrica, ha una potenzialità di rifiuti effettivamente recuperati autorizzata pari a 130.000 tonn/anno. Il biogas prodotto dai biodigestori viene condotto all'impianto di compressione (soffianti) e alla sezione di produzione energia. Quest'ultima è costituita da 4 motori, uno modello J 320 GS-C21, con potenza nominale elettrica di 1.064 kW, uno modello JMS 420 GS-B.L della potenza nominale elettrica di 1.416 kW e gli altri due della potenza nominale elettrica di 1415 kW cadauno, denominati rispettivamente: SESA 1, SESA 2, SESA 4 e SESA 5.

Una **seconda sezione di digestione anaerobica** (identificata con il colore azzurro nella planimetria), anche questa dedicata alla produzione di biogas per essere utilizzato per l'energia elettrica, ha una potenzialità di rifiuti effettivamente recuperati autorizzata pari a 130.000 tonn/anno. Questa sezione impiantistica è costituita da quattro impianti distinti, ciascuno

composto da un digestore anaerobico in acciaio, completo di gasometro e torcia di emergenza e da un cogeneratore a biogas da 998 kWe per la produzione di energia elettrica e termica (denominati rispettivamente ESTE 3, ESTE BIO2, ESTE BIO3 ed ESTE BIO 4).

Una **terza sezione di digestione anaerobica** (identificata con il colore fucsia nella planimetria) composta da 2 digestori in acciaio, con prestazioni elevate in grado di incrementare la produzione del biogas a parità di rifiuto organico trattato, ha una potenzialità di rifiuti effettivamente recuperati autorizzata pari a 281.000 tonn/anno. Questa sezione è dedicata alla produzione di biogas da impiegare per l'utilizzo come biometano per autotrasporti e recupero della CO₂. L'iniziativa dedicata alla produzione di biometano nasce con l'obiettivo di



alimentare mediante il biometano i mezzi aziendali dedicati alla raccolta e trasporto dei rifiuti urbani che la società svolge per le Pubbliche Amministrazioni.

La miglioria introdotta, in linea con le direttive europee che promuovono la riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra e le fonti

rinnovabili di energia/carburanti rinnovabili, migliora il rendimento e le prestazioni ambientali del polo impiantistico, in linea con la politica intrapresa dalla società di rispetto per l'ambiente. La produzione di **biometano avanzato** da scarti organici contribuisce alla decarbonizzazione del settore dei trasporti, in linea con le Direttive RED II e RED III e con il target REPowerEU di 35 miliardi di m³/anno di biometano al 2030.

A completamento delle attività svolte nell'impianto di compostaggio e digestione anaerobica, al fine di rispondere alle esigenze di alcune aziende agricole/agroindustriali nel corso del 2025 è stata dedicata una specifica area coperta all'interno del capannone sud (primo impianto di compostaggio - bussola) per l'attività di sconfezionamento e disimballaggio dei materiali SOA conferiti, che si configura come manipolazione degli stessi propedeutica al loro trattamento in digestione per produzione di biogas e compost, in conformità a quanto autorizzato.

Trattasi di un'attività che interessa sottoprodotti di categoria III (ad esempio SOA cat III di cui all'art. 10 lettera f): Prodotti alimentari contenenti prodotti di origine animale - prodotti caseari, ecc...), per lo più conferiti imballati con pellicola e/o bancali che devono essere separati preventivamente.

Successivamente i materiali vengono avviati ai trattamenti che consistono nella vagliatura/triturazione per separare se necessario le confezioni dai SOA e per l'adeguamento volumetrico necessario per il successivo trattamento di pastorizzazione e digestione anaerobica. L'integrazione dell'attività di manipolazione dei SOA con sconfezionamento e disimballaggio manuali e quella di triturazione con sminuzzatura è una miglioria e consente di rispondere alle esigenze di alcuni produttori agroindustriali con valorizzazione dei prodotti.

Gli imballaggi vengono successivamente avviati all'impianto di selezione con successivo recupero di cartone, plastica, tetrapak, vetro, ecc.

Questa nuova sezione, composta da diversi nuovi macchinari (vagli, trituratori, biotrituratori, ecc), ha avuto un costo complessivo di circa € 3.860.000 di cui 2.634.658 in leasing.

L'impianto di compostaggio aerobico dei rifiuti organici e vegetali nelle biocelle ha un elevato consumo continuo di acqua, necessaria per mantenere le condizioni ideali del processo, in quanto, mantenendo la temperatura di processo fino a circa 70°C, evapora. La continua aereazione della matrice da compostare nelle biocelle genera l'effetto phon evaporando acqua, contribuendo a mantenere controllata la temperatura del processo; inoltre, l'aria estratta dalle biocelle prima di arrivare al biofiltro viene ulteriormente umidificata nello scrubber fino a saturazione per mantenere le condizioni ideali nel substrato del biofiltro.

Un ulteriore consumo di acqua si ha per il lavaggio dei mezzi interni, per quelli delle raccolte differenziate che conferiscono la frazione organica dei rifiuti, oltre che per le operazioni di lavaggio dei piazzali esterni.

La società ha integrato le due sezioni impiantistiche del compostaggio e della biodigestione anaerobica completa di cogenerazione, con l'impiantistica della depurazione, creando una sinergia tra la fase di processo aerobico e la fase di processo anaerobico, dove il digestato del biodigestore, quando viene depurato, diventa acqua che sostiene il processo di compostaggio, mentre l'energia prodotta dalla cogenerazione alimenta sia i consumi energetici del compostaggio, che i consumi energetici della depurazione. Con la depurazione interna vengono trattate oltre che le acque di processo anche le acque dei piazzali, alimentando i bisogni idrici interni (lavaggio mezzi, processo aerobico, scrubber, biofiltri, antincendio, ecc.), mentre solo una piccola parte dell'acqua depurata è in esubero e viene scaricata in corpo idrico superficiale.

In tal modo la società ha raggiunto l'obiettivo di **autosufficienza idrica** e l'integrazione sinergica tra processi aerobici e anaerobici costituiscono esempi di efficienza industriale applicata alla gestione dei rifiuti.

A partire dal 2008 ad oggi sono state implementate nel sito produttivo quattro sezioni di depurazione biologica, poste a nord del polo impiantistico, in grado di trattare le acque di processo, le acque dei piazzali, le acque dell'impianto di lavaggio mezzi e il digestato in esubero delle sezioni di digestione anaerobica (dopo la disidratazione).

La prima sezione di depurazione biologica interna con ultrafiltrazione e osmosi è stata progettata per il trattamento delle acque di processo e per le acque di dilavamento dei piazzali.

Successivamente con lo sviluppo complessivo degli impianti di trattamento della frazione organica in biodigestione e con l'aumento delle superfici coperte con piazzali, sono state costruite altre tre sezioni di depurazione biologica con ultrafiltrazione ed osmosi, indipendenti fra loro al fine di garantire la massima flessibilità considerata l'estrema variabilità dei flussi in relazione alle stagioni e al processo utilizzato.

Le prime due sezioni di depurazione hanno una capacità unitaria di trattamento pari a circa 300 mc/gg, la terza e la quarta pari a circa 800 mc/gg, per una capacità complessiva di 2.200 mc/gg.; solamente la seconda sezione di depurazione è stata autorizzata a trattare anche rifiuti liquidi conferiti da terzi per una quantità pari a 40.000 t/anno.

Le quattro sezioni impiantistiche di depurazione sono analoghe nel funzionamento e nella tecnologia costruttiva e comprendono il trattamento biologico, il trattamento con membrane di ultrafiltrazione e l'osmosi inversa.

Ogni sezione impiantistica di depurazione è suddivisa a sua volta in due comparti funzionali, uno costituito da vasche in cemento armato di grandi dimensioni, dove avviene il processo biologico con insufflazione di aria dal fondo nella massa di acqua, l'altro costituito da locale



tecnico in cui sono installate le membrane di ultrafiltrazione e la stazione di osmosi inversa.

Le membrane di ultrafiltrazione sono installate in ambiente chiuso e sono complete di governo elettronico, così pure le stazioni di osmosi inversa e tutte le attrezzature sono governate da remoto.

L'acqua depurata in uscita dagli impianti di depurazione biologici viene riutilizzata nell'impianto di lavaggio mezzi (per i reintegri), nell'impianto di compostaggio nello scrubber, per l'umidificazione dei biofiltri e come riserva idrica antincendio. Il riutilizzo delle acque depurate internamente consente importanti risparmi di risorse idriche ed un importante risparmio nei costi di trasporto delle acque reflue presso depuratori biologici civili di terzi, preservando la risorsa acqua sempre più scarsa.

Il permeato (acqua depurata) in uscita dall'osmosi dei depuratori biologici interni rispetta i limiti previsti per lo scarico in acque superficiali (limiti di Tab3, colonna "scarico in acque superficiali", All. 5, parte III, del D.lgs. N. 152/2006) e viene riutilizzato internamente per usi tecnici nel processo di compostaggio. Quella in esubero può essere scaricata nello scolo superficiale Monache conformemente alla concessione idraulica del Competente Consorzio di Bonifica.

Le acque depurate/permeate provenienti dai depuratori vengono accumulate in serbatoi in acciaio con volume pari a circa 600 mc cad.: uno per lo stoccaggio acque depurate per la rete antincendio, uno per stoccaggio acque ad uso interno e uno per stoccaggio acque ad uso interno con sfioro per lo scarico.

Nel corso del 2020 è stata introdotta una nuova unità sperimentale di nanofiltrazione ed una unità sperimentale di osmosi inversa di superconcentrazione.

Per il funzionamento degli impianti di depurazione, al fine di migliorare l'attività batterica biologica, viene insufflato l'ossigeno liquido.

Considerato l'aumento dei costi di acquisto dell'ossigeno liquido, che si è riscontrato nell'ultimo biennio, la società nel corso del 2025 ha implementato la sezione impiantistica della depurazione con un impianto di nuova costruzione per la produzione dell'ossigeno liquido. Tale investimento, avendo le caratteristiche per godere degli incentivi "Transizione 5.0" (art. 38 del D.L. 02/03/2024 n° 19 s.m.i.), ha ottenuto un credito d'imposta di complessivi € 1.224.428,85.

Inoltre, nel corso del 2025, al fine di ridurre i costi di gestione della sezione impiantistica dedicata alla depurazione biologica intera, è stato inserito un nuovo impianto di disidratazione dei fanghi che ha il compito di sostituire alcune centrifughe per la disidratazione dei fanghi con un unico sistema, automatico basato su PLC e controllabile a distanza, di microfiltrazione. Tale modifica comporta un notevole risparmio nei consumi elettrici grazie ad una elevata efficienza del processo, specialmente nella riduzione del COD (ossia l'indicatore di inquinamento idrico).

La tecnologia applicata infatti consente di disidratare il fango su apposite membrane dove l'acqua di risulta presenta un COD molto più basso rispetto all'ingresso consentendo un risparmio dei consumi energetici ed un miglioramento delle prestazioni depurative.

Quanto sopra descritto rappresenta un esempio concreto di economia circolare, in quanto attraverso il trattamento della frazione organica derivante da raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani, si ottengono i seguenti valori aggiunti:

- produzione di ammendante compostato misto;
- produzione di energia elettrica distribuita alla rete elettrica urbana;
- produzione di energia termica;
- produzione di biometano per autotrazione e CO₂.

Compost *Terra Euganea*[®]

Il compost, o ammendante compostato, è un fertilizzante organico, biologicamente stabilizzato, ottenuto dal trattamento della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU), in seguito ad un processo di degradazione biologica della materia organica in condizioni aerobiche controllate.

Durante il processo di compostaggio la comunità microbica converte la materia organica degradabile in forme più stabili, come acqua (H₂O), anidride carbonica (CO₂) ed ammoniaca (NH₃), rilasciando calore come prodotto di scarto metabolico.

Attraverso il processo di compostaggio quindi gli scarti di cucina e quelli vegetali vengono recuperati e trasformati in un nuovo prodotto ricco di elementi nutritivi e capace di generare una serie di benefici ambientali, ponendosi come vera e propria pratica funzionale verso la transazione ecologica dettata dai principi dell'economia circolare.

Prima ancora di generare benefici tramite la sua applicazione al suolo, infatti, il compost è già di per sé un prodotto derivante da una pratica sostenibile, poiché si basa sul recupero di materia organica altrimenti destinata allo smaltimento in discarica. Il beneficio maggiore ottenuto in questo senso è dato dalle emissioni di metano evitate, che si sarebbero prodotte dalla degradazione di materia organica in discarica. Essendo il metano un gas ad effetto serra molto potente – dalle 21 alle 25 volte più potente dell'anidride carbonica – le sue emissioni hanno un impatto estremamente rilevante sul cambiamento climatico.

Il compostaggio si dimostra dunque una scelta sostenibile di gestione della FORSU che evita l'emissione di metano associata al loro smaltimento in discarica e che comporta una forte riduzione di emissioni climalteranti.

L'utilizzo del compost può contribuire in modo significativo e in molteplici forme nel fronteggiare le sfide ambientali ed ecologiche legate in particolar modo al settore agricolo. L'elevato contenuto di sostanza organica che caratterizza il compost è in grado di migliorare le proprietà chimico-fisiche del terreno, riducendone l'erosione, e di immagazzinare carbonio nel suolo, diminuendo così le emissioni di gas climalteranti in atmosfera. Infine, migliorando la fertilità del terreno, il compost va a sostituire o integrare il consumo di fertilizzanti chimici, con vantaggi sia ambientali, sia economici. Per ottenere tali benefici il prerequisito di base è che il compost sia di qualità e che derivi quindi da rifiuti organici raccolti correttamente in maniera differenziata a livello comunale.

Il compost è comunemente ritenuto un prodotto adatto a diversi impieghi che coinvolgono i settori dell'agricoltura, del florovivaismo e dell'industria dei fertilizzanti. A livello nazionale la percentuale di utilizzo del compost nel settore agricolo è stata stimata pari a circa il 70%, mentre il restante 30% viene solitamente destinato ad attività di giardinaggio, alla produzione di altri fertilizzanti e a funzioni paesaggistiche (mediante il ripristino di ecosistemi nell'ambito dell'ingegneria naturalistica e per la costruzione di infrastrutture verdi, come i giardini che favoriscono l'infiltrazione delle acque piovane, i tetti verdi, i percorsi verdi, i tappeti erbosi tecnici).

L'impianto è autorizzato alla produzione di "Ammendante Compostato di Qualità", conformemente alla D.G.R.V. 568/2005.

Il compost prodotto, denominato con marchio registrato *Terra Euganea*[®], è molto ricco in humus ed è dunque adatto a svariati impieghi agronomici, dal florovivaismo alle colture praticate a pieno campo.

Il compost rappresenta una grande opportunità per il settore dell'agricoltura biologica, infatti ai sensi del D.Lgs 75/2010 "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti", anche gli ammendanti, qualora ne rispettino i requisiti definiti in Allegato 13 - Tabella 1, possono essere identificati come mezzi tecnici "CONSENTITI IN AGRICOLTURA BIOLOGICA".

La Società oltre ad essere iscritta nell'elenco dei fabbricanti di Fertilizzanti al n. 278/07 per i seguenti prodotti:

- "Ammendante Compostato Misto - ACM";
- "Ammendante Compostato con Fanghi" – ACF";

- “Ammendante Torboso Composto”- ATC;
- “Ammendante Compostato Verde” - ACV Bio;

ha conseguito anche il marchio **Compost di Qualità CIC** rilasciato dal Consorzio Italiano Compostatori per l’Ammendante Compostato Misto -ACM.

Il Marchio Compost di Qualità CIC è disciplinato da un regolamento che definisce i requisiti richiesti per l’ottenimento e il mantenimento del Marchio stesso. I requisiti riguardano sia il sistema di gestione delle biomasse che il prodotto ottenuto – Ammendante Compostato Verde (ACV), Ammendante Compostato Misto (ACM) o Ammendante Compostato con Fanghi (ACF) – e sono stati definiti nel rispetto delle norme nazionali in tema di produzione e commercializzazione di ammendanti compostati.

Il marchio Compost di qualità C.I.C. prevede un programma di verifiche sulla qualità del prodotto che ne determinano la sicurezza d’uso sia da un punto di vista ambientale che agronomico.

Il Consorzio Italiano Compostatori e/o laboratori terzi accreditati effettuano periodicamente campionamenti di compost, eseguendo le analisi in conformità ai limiti previsti dal D.Lgs. 75/2010 ed effettuano analisi merceologiche sulla frazione organica in ingresso all’impianto di compostaggio in conformità alla procedura prevista dalla DGRV n° 568/2005.

Il prodotto risulta conforme al D.Lgs. del 29 aprile 2010, n. 75 e s.s. m.m. i.i. e viene ceduto come ammendante sfuso a strutture pubbliche e a ditte agricole e/o specializzate del settore vivaistico.

La Società da diversi anni ha attivato il servizio gratuito di consegna a domicilio dell’ammendante prodotto.

Tutti gli utenti privati che ne facciano esplicita richiesta e la cui abitazione ricada entro un raggio di 30 chilometri dall’impianto, possono ricevere gratuitamente a casa del compost. Il prodotto viene consegnato sfuso in un quantitativo che mediamente si aggira intorno ai 2-3 mc per volta a mezzo di autocarri con cassone ribaltabile.

Il servizio istituito non si limita alla sola consegna del compost a domicilio, infatti, gli utenti che lo richiedono possono avere a disposizione anche un agronomo specializzato, in grado di fornire indicazioni su come usare l’ammendante in funzione delle loro esigenze.

Per rendere ancor più completo il servizio, l’azienda ha predisposto la disponibilità di compost presso gli ecocentri del territorio servito. Dei contenitori riempiti di compost consentono all’utenza privata di prelevare piccole quantità utilizzando contenitori portati da casa. Il

progetto, chiamato “compost alla spina” prevede anche la distribuzione di materiale informativo che riporta istruzioni e dettagli per l’impiego del compost.

Produzione di biometano per autotrazione.

Nella seconda metà degli anni '80, quando uscì nelle sale il film cult “Ritorno al futuro” di Robert Zemeckis con protagonista Michael J. Fox, gli spettatori guardarono increduli la scena in cui “Doc”, il bizzarro scienziato interpretato da Christopher Lloyd, introduceva nel serbatoio dell’auto - la Delorean con cui viaggiava nel tempo - bucce di banane e altri rifiuti organici, usati come carburante. A distanza di quasi quarant’anni dall’uscita del film, oggi quella scena si ripete quotidianamente con una metodologia un po’ differente. Proprio così, perché grazie ad una serie di processi che avvengono negli impianti di S.E.S.A. S.p.A., i rifiuti organici, come la famosa buccia di banana di Ritorno al Futuro, diventano energia rinnovabile, sicura e affidabile.

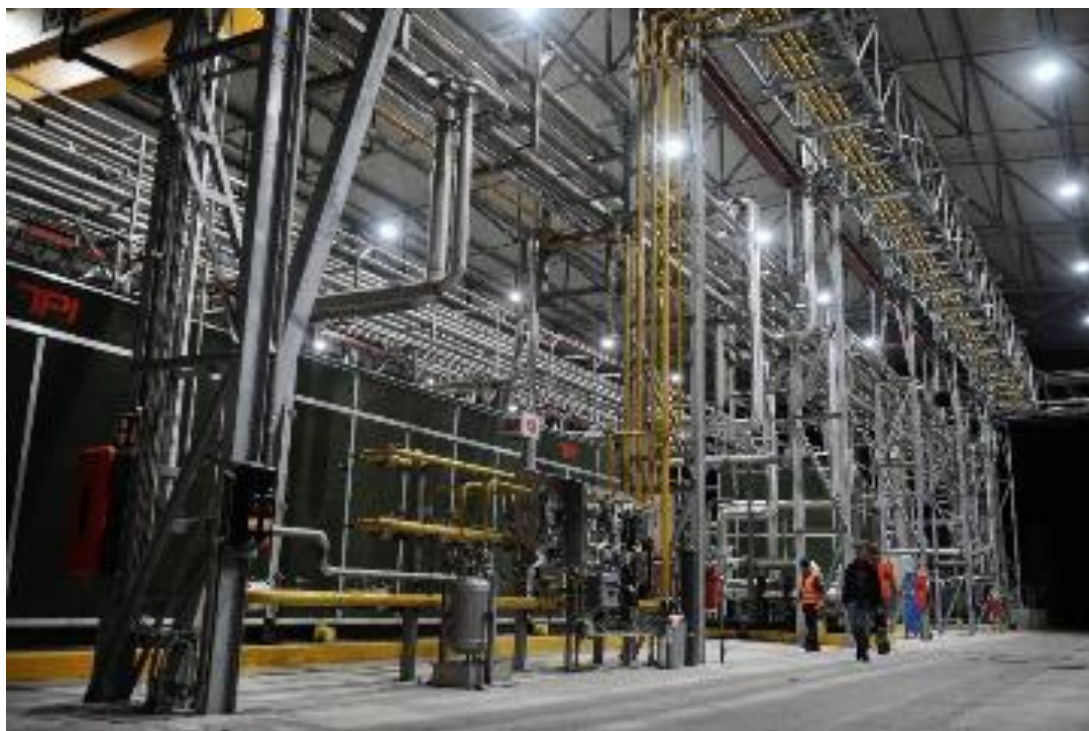
Il biogas impiegato per la produzione di biometano è prodotto dai nuovi digestori della terza sezione impiantistica adiacente al nuovo impianto di compostaggio, attraverso il processo di digestione anaerobica dei rifiuti organici e biodegradabili, derivanti da raccolte differenziate urbane, come definiti nella parte A, Allegato 3 DM 10.10.2014.

Il biometano prodotto dalla fermentazione batterica della frazione organica, proveniente dalle raccolte differenziate urbane, è definito come carburante a chilometri “zero” e prontamente disponibile per i mezzi dedicati alla raccolta stessa. Considerato che tali mezzi circolano tutti i giorni per i centri abitati in quanto dediti alle raccolte differenziate, la loro alimentazione, mediante biometano ottenuto dagli stessi rifiuti raccolti e successivamente trattati nell’impianto, consente di evitare le aggiuntive emissioni di carburanti fossili.

La sezione impiantistica di produzione del biometano si compone di 6 impianti indipendenti, per una capacità complessiva autorizzata di 8.000 Smc/h, con le seguenti caratteristiche:

- ✓ due linee di upgrading, la prima da 500 Smc/h e la seconda da 1.500 Smc/h, costruite nel corso del 2018;
- ✓ due linee di upgrading, ciascuna da 1.500 Smc/h, costruite nel corso del 2019 ed entrati in funzione a regime tra il 2020 e 2021;
- ✓ due linee di upgrading, ciascuna da 1.500 Smc/h, costruite nel corso del 2022, con avvio a regime di produzione nel corso del 2023.

Il biogas prodotto dalla digestione anaerobica ha un contenuto di metano mediamente pari a circa il 60% da cui si ottiene, previa purificazione, biometano per ciascuna linea al 99% con caratteristiche conformi ai requisiti di cui al DM 19 febbraio 2007 e al rapporto tecnico UNI/TR 11537:2014 emanato dal Comitato Italiano Gas (CIG) e sue successive modifiche e integrazioni.



Il biogas prima dell'utilizzo nei mezzi viene sottoposto a compressione e ad un trattamento di "pulizia" su stazione di upgrading per la sua trasformazione in biometano utilizzabile per autotrazione. Dopo il trattamento il biometano viene avviato alla stazione di rifornimento per autotrazione (serbatoio e colonnina di rifornimento) e ai carri bombolai impiegati per trasferire il biometano nei centri delle raccolte differenziate che l'azienda gestisce nella Provincia di Padova e Treviso, rifornendo così anche i mezzi ad esse afferenti, dove sono state installate le stazioni figlie.

Ciascuna zona dedicata al carico del biometano nei carribombolai è adeguatamente identificata con baia di carico realizzata con muri in calcestruzzo perimetrali e copertura ai sensi del D.M. 28.06.2002.

Presso lo stabilimento (lato sud) insiste un distributore di biometano pertinente all'impianto di produzione biometano per mezzi (autoveicoli per la raccolta differenziata, mezzi aziendali, ecc...) che consente un rapido approvvigionamento del biometano per la flotta aziendale di

mezzi utilizzati per la raccolta differenziata. Si ottiene quindi una filiera dove il rifiuto raccolto in modo differenziato (scarti di cucina e frazione biodegradabile) e trasformato in biometano alimenta lo stesso mezzo dedicato alla raccolta.

Il distributore, si compone di più colonnine ciascuna con relativo misuratore del biometano immesso.



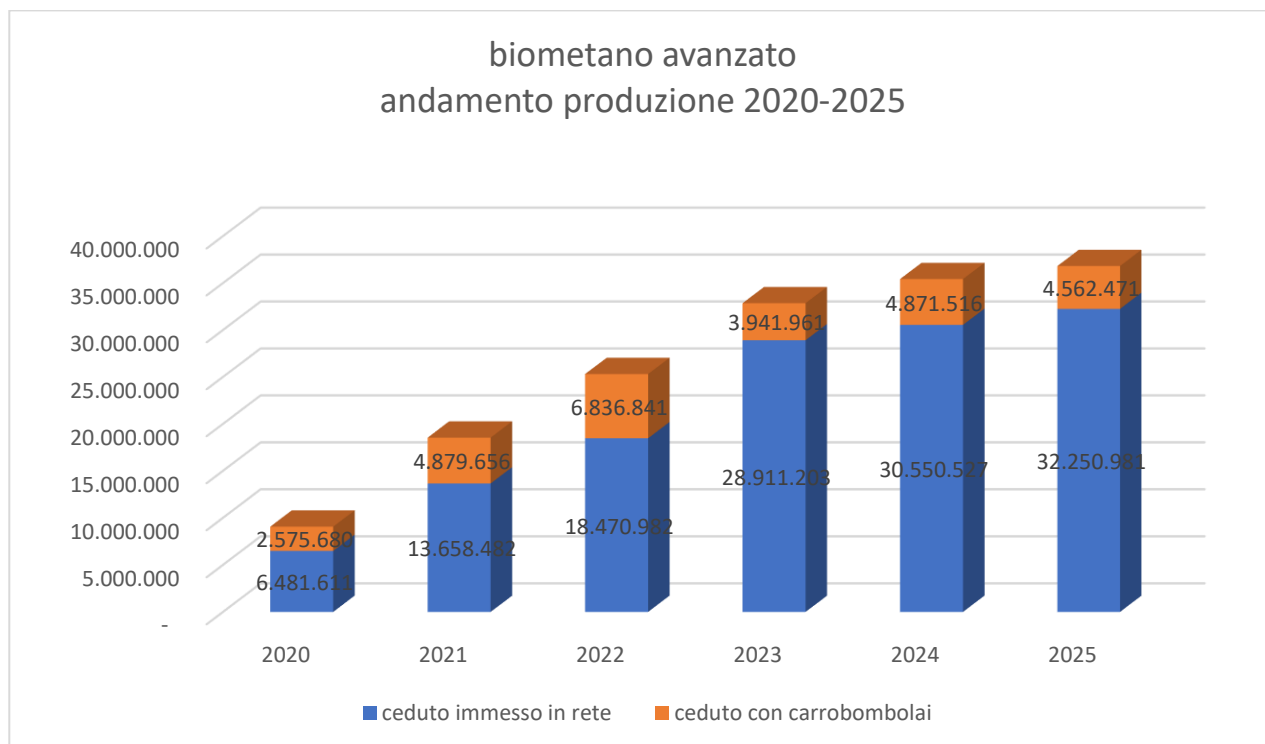
Sono inoltre attivi ulteriori 6 distributori presso le unità locali dedicate al servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti e dove i mezzi, al termine del servizio giornaliero, sono messi a deposito, ed in particolare: unità locale di Ospedaletto Euganeo, di Piove di Sacco, di Bagnoli di Sopra, di Vittorio Veneto e di Monselice.

La parte di biometano prodotto che non viene autoconsumata o venduta a terzi, viene immessa nella rete, di proprietà della SNAM, e acquistata da Edison S.p.A., a seguito convenzione di durata decennale sottoscritta con il GSE S.p.A. per il ritiro del biometano avanzato.

La produzione di biometano per autotrazione nel corso del 2025 è stata di complessivi Smc 36.813.452, con un incremento del 3,93 % circa rispetto al precedente periodo. La produzione di biometano avanzato è così ripartita: 87,61 % è immesso in rete ed il rimanente 12,39 % destinato alla vendita per essere riservato successivamente in parte al proprio consumo interno.

In data 10.12.2020 è stato sottoscritto con il GSE S.p.A. il “Contratto per la regolazione dell’incentivo sull’immissione in consumo di biometano avanzato nella rete gas naturale, con destinazione specifica nei trasporti mediante riconoscimento del valore dei CIC di cui agli artt. 5 e 6 del D.M. 2 marzo 2018”. Il contratto prevede la decorrenza a partire dal 01.05.2020 ed il

riconoscimento del valore di CIC per un periodo massimo continuativo di 10 anni dalla data di decorrenza dell'incentivo.



In Italia il biometano rappresenta un pilastro sia di economia circolare che di transizione energetica, in quanto consente di immettere nella rete gas un combustibile rinnovabile avanzato (da rifiuti) in sostituzione del gas fossile. Alla fine del 2024 risultano attivi **115 impianti di biometano** allacciati alla rete nazionale, di cui 77 nel Nord, 13 al Centro e 25 al Sud. La **capacità produttiva totale** installata è di circa **67.000 Smc/h**, corrispondente a ~570 milioni di Smc all'anno.

Questa produzione attuale – circa **0,57 miliardi di m³/anno** – rappresenta però solo un decimo dell'obiettivo nazionale fissato dal **Piano Integrato Energia e Clima (PNIEC)**, che mira a **5,7 miliardi di m³/anno di biometano al 2030**. L'Italia sconta dunque un ritardo notevole nello sviluppo del biometano rispetto ai target futuri e rispetto ad altri Paesi europei, come Francia e Germania, che già oggi mostrano capacità maggiori.

Per colmare questo gap, il Governo ha messo in campo cospicui **incentivi e investimenti**. In particolare, nell'ambito del **PNRR** (Missione 2, Componente 2, Investimento 1.4) sono stati stanziati **1,73 miliardi di euro** per il triennio 2023-2025 al fine di sostenere la realizzazione di

nuovi impianti di digestione anaerobica e la conversione degli esistenti impianti biogas in impianti di produzione di biometano.

In questa ottica la società nel corso del 2024 ha ottenuto l'autorizzazione per la riconversione ed efficientamento dell'impianto di digestione anaerobica di origine agricola, i cui lavori sono iniziati nel corso del 2025. In base a tale progetto, l'attuale impianto di biodigestione, alimentato da materie prime, effluenti zootecnici e sottoprodotti non costituenti rifiuto ed attualmente dedicato alla produzione e utilizzazione di biogas per la produzione di energia elettrica, viene riconvertito alla produzione di biometano con nuova linea di upgrading da 2.000 Smc/h. La società con tale nuovo investimento si propone di produrre biometano che può venire immesso per "altri usi" nel settore industriale e "altri usi non trasporto" in sostituzione dei combustibili tradizionali con conseguente riduzione delle emissioni in atmosfera. Il progetto è rientrato nella graduatoria di cui alla procedura competitiva n. 4 indetta dal GSE di cui alla Missione 2, Componente 2, Investimento 1.4, del PNRR "Sviluppo del biometano secondo criteri per la promozione dell'economia circolare" Codice: BMT_A_2024_4, pubblicato in data 30.10.2024.

Sezione di recupero della CO₂

Un aspetto innovativo e sempre più rilevante negli impianti di biogas/biometano è il **recupero della CO₂** di origine biologica. Nel processo di *upgrading* del biogas a biometano, infatti, oltre al metano (~55-60% del biogas grezzo) si ottiene una corrente concentrata di **anidride carbonica** (~40-45%). Invece di venire rilasciata in atmosfera, questa CO₂ **biogenica** può essere **catturata, purificata e liquefatta** per usi industriali, evitando emissioni e creando un ulteriore prodotto commerciabile. La CO₂ alimentare ottenuta da fonti biologiche può essere utilizzata in vari settori: dall'industria alimentare (es. bevande gassate, conservazione) alla refrigerazione criogenica, fino alla coltivazione in serra e alla chimica (es. produzione di e-fuel tramite metanazione). Questo recupero aggiunge valore economico all'impianto e migliora ulteriormente il bilancio ambientale, evitando emissioni climalteranti aggiuntive.

Il processo di produzione di biometano presso il polo impiantistico di S.E.S.A. termina con la sezione dedicata al recupero della CO₂.

L'anidride carbonica, proveniente dal sistema di upgrading a cui il biogas viene sottoposto per la trasformazione in biometano utilizzabile per autotrazione, viene convogliata all'unità per il recupero e viene compressa in un compressore non lubrificato a due stadi, per passare successivamente attraverso l'essiccatore automatico a setacci molecolari al fine di rimuovere

completamente l'umidità. Quindi, passa attraverso il purificatore a carboni attivi e il filtro anti-polvere per rimuovere le impurità e le polveri rimanenti.

Il gas così purificato è inviato al liquefattore CO₂; le tracce dei gas non condensabili, ancora contenuti nella CO₂, rimangono allo stato gassoso quando la CO₂ diventa liquida nel liquefattore. L'aria e i gas non condensabili sono utilizzati per la rigenerazione dell'essiccatore; mentre la CO₂ pura liquida viene immessa nei serbatoi di stoccaggio.

Sono attive due linee di recupero della CO₂: la prima, della capacità di 2000 kg/h, è stata costruita nel corso del mese di dicembre 2018 con successivo avvio della sperimentazione e nel corso del mese di agosto 2019 è iniziata l'effettiva vendita; la seconda, della capacità di 4000 kg/h è entrata in esercizio il 14.06.2022.



In sostanza, il recupero dell'anidride carbonica dai rifiuti organici chiude il cerchio del carbonio: dalla FORSU si ottiene energia rinnovabile (biometano) e CO₂ "circolare" riutilizzabile, minimizzando gli scarti.

Questa filiera integrata **biometano+CO₂** è fortemente promossa anche dal PNRR e dalle linee guida del MASE, poiché rappresenta un esempio di **bioeconomia circolare avanzata** e crea nuove opportunità (es. produzione di ghiaccio secco bio-based, fertilizzanti carbonati, ecc.).

Produzione di energia elettrica

S.E.S.A S.p.A. in questi trent'anni di attività ha sviluppato anche la sezione dedicata alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili ed energia termica di recupero

In particolare:

- **Biogas da discarica:**

Impianto di biogas da discarica di Este

Il biogas, ottenuto dalla decomposizione del materiale organico presente, che viene aspirato tramite apposita rete di captazione che si estende dalla discarica esaurita sino all'ultima vasca in coltivazione, viene convogliato ad uno specifico impianto di cogenerazione costituito da un motore della casa costruttrice Jenbacher, denominato SESA 3, che produce energia elettrica con potenza di 1.416 kW/h.

Il biogas estratto dalla discarica nell'anno 2025 ha permesso una produzione di energia elettrica lorda pari a kw 5.902.950.

L'energia elettrica prodotta è stata totalmente assorbita dalle necessità gestionali del polo impiantistico e, nei casi di eccedenza, è stata immessa nella rete Enel locale.

Trattandosi di energia elettrica derivanti da fonti rinnovabili, l'impianto ha goduto della tariffa incentivante di cui al DM 6 luglio 2012 (impianto identificato grin_000466 la cui scadenza è il 31.12.2025). Per l'annualità 2025 tale incentivo è stato corrisposto per l'importo di Euro 64.892,00.

- **Biogas dalla digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti solidi urbani:**

La trasformazione della materia organica nel processo di fermentazione viene svolta da microrganismi anaerobici, che scompongono i materiali organici complessi (idrolizzazione), costituiti essenzialmente da polisaccaridi, proteine e grassi. In condizioni anaerobiche, in assenza di luce, tenendo il substrato ad una temperatura compresa tra 35÷55°C nei biodigestori, viene innescato un processo di digestione anaerobica. In questo processo i batteri metanigeni decompongono il materiale organico, lo liquefano e producono biogas.

Durante il processo di decomposizione della sostanza organica si forma biogas contenente metano (circa 65% di CH₄) e anidride carbonica (circa 35% di CO₂).

Il biogas prodotto dai digestori viene condotto separatamente da ogni fermentatore ad una camera di miscelazione da dove parte una tubazione che adduce il biogas all'impianto di compressione (soffianti), di deumidificazione ed infine alla centrale di cogenerazione, costituita da n° 4 gruppi di cogenerazione, della casa costruttrice Jenbacher, della potenzialità di complessivi 5.290 kWh (denominati SESA 1, 2, 4, 5).

La quantità di biogas prodotta da questa sezione di digestione anaerobica nell'anno 2025 ha permesso di produrre energia elettrica per complessivi lordi kW 10.055.588.

L'energia elettrica prodotta è stata totalmente assorbita dalle necessità gestionali del polo impiantistico, e nei casi di eccedenza è stata immessa nella rete Enel locale (pari a kw 956.441).

Trattandosi di energia elettrica derivanti da fonti rinnovabili, l'impianto (identificato grin_001135) ha potuto beneficiare fino al 31.12.2024 della tariffa incentivante di cui al DM 6 luglio 2012. Pertanto, per l'annualità 2025 tale impianto non ha goduto dell'incentivo essendo terminata la convenzione.



Una seconda linea di produzione di energia elettrica, indipendente dalla precedente, ma con gli stessi principi di funzionamento è composta da quattro digestori anaerobici indipendenti, ciascuno dei quali va ad alimentare il proprio gruppo di cogenerazione, della casa costruttrice Jenbacher con potenza cadauno di 998 kWh. (BIO1, BIO2, BIO3, BIO4). L'energia prodotta da questa nuova sezione impiantistica viene interamente ceduta alla rete Enel locale, beneficiando della tariffa omnicomprensiva di €/kW 0,28.

La quantità di biogas prodotta da questa sezione di digestione anerobica nell'anno 2025 ha permesso di produrre energia elettrica, al netto dell'energia utilizzata in loco per i servizi ausiliari, per complessivi kW 29.365.896.

L'energia prodotta da questa sezione impiantistica viene interamente ceduta alla rete Enel locale, ha beneficiato fino al 29.12.2025 (termine delle convenzioni in essere con il GSE S.p.A.) della tariffa omnicomprensiva di €/kW 0,28.

- **biogas dalla digestione anaerobica di biomasse vegetali**

Una ulteriore linea di produzione di energia elettrica è rappresentata dall'impianto di cogenerazione, della potenza di 998 kWe, che impiega il biogas prodotto dall'impianto di digestione anaerobico alimentato da prodotti agricoli (biomasse vegetali), che si trova in adiacenza alla struttura serricola presente a est del polo impiantistico. L'impianto è entrato in funzione a fine dicembre 2012 e gode, come i precedenti, della tariffa incentivante stabilita dal GSE.

Al 31.12.2025 ha prodotto energia elettrica per complessivi kW 7.363.647, ceduta interamente alla rete Enel locale.

Fonte solare:

✓ Il primo impianto realizzato nel corso del 2007, la cui energia prodotta viene autoconsumata, ha una capacità produttiva di 49,8 kWh ed è posizionato sul 20% della superficie di copertura dell'edificio dedicato alla selezione del rifiuto secco urbano da raccolta differenziata.

✓ Il secondo impianto, posizionato nel corso del 2008 sulla copertura della nuova bussola di ingresso del fabbricato dell'impianto di compostaggio bioossidazione, per una capacità complessiva di circa 10 kWh, e tutta l'energia prodotta viene autoconsumata.

✓ Il terzo impianto della potenza nominale di 282 kWh, entrato in esercizio il 30.05.2011, è stato installato sulla copertura del fabbricato "selezione" ed è regolamentato dalla convenzione con il GSE S.p.A. per il riconoscimento della tariffa incentivante all'energia elettrica prodotta da conversione fotovoltaica della fonte solare, per una durata complessiva di anni 20, avente quindi scadenza il 29.05.2031 (corrispondente al terzo conto energia).

L'energia elettrica prodotta viene totalmente consumata per le esigenze industriali della società.

Il quarto impianto della potenza nominale di 993,60 kWh, denominato SESA SELEZIONE, entrato in esercizio il 31.10.2011, è stato installato parte sulla copertura del fabbricato selezione e parte sulla copertura del fabbricato compostaggio bioossidazione; anche questo impianto è regolamentato con convenzione con il GSE S.p.A. la cui scadenza è fissata per il 30.10.2031 (corrispondente al quarto conto energia). L'energia elettrica prodotta da questo impianto, a differenza del precedente viene interamente ceduta alla rete Enel.

✓ Il quinto impianto della potenza nominale di 994,56 kWh, denominato SESA COMPOST, installato sulla copertura del fabbricato compost maturo, è entrato in esercizio il 27.12.2011; la

convenzione con il GSE S.p.A. scadrà entro il 26.12.2031, (corrispondente al quarto conto energia). Anche per questo impianto l'energia elettrica prodotta viene ceduta alla rete Enel.



Nel corso del biennio 2023/2024 sono stati installati sulla copertura dei fabbricati siti nel polo impiantistico ulteriori impianti fotovoltaici, destinati al proprio autoconsumo, tuttora in attesa di attivazione da parte di Enel:

- impianto fotovoltaico della potenza complessivo di 2 MWh, sulla copertura del fabbricato industriale adibito al compostaggio, sezione nord;
- impianto fotovoltaico della potenza complessivo di 2,59 MWh sulla copertura del fabbricato industriale ex Beton Rapid;
- impianto fotovoltaico della potenza di kWp 936 sulla copertura del fabbricato ex Beton Rapid;
- impianto fotovoltaico della potenza di circa 686,40 kWp sulla copertura delle trincee presenti presso l'impianto di digestione agricolo.

Altre fonti di produzione di energia elettrica:

Per gli autoconsumi dell'impianto di produzione biometano e relativo recupero della CO₂ sono stati installati due gruppi di cogenerazione da 1.067 kWe – circa 2,4 MWt cadauno (BIO6 e BIO7) alimentati dal biogas dei biodigestori lato nord. I gruppi di cogenerazione funzionano in sostituzione/supporto di quelli della sezione I, nelle fasi di manutenzione e fuori servizio dei gruppi di cogenerazione esistenti, per garantire la produzione di energia da fonti rinnovabili per gli autoconsumi del polo impiantistico.

Tale gruppo viene alimentato sia con biogas che con il metano di rete; mentre l'energia elettrica viene utilizzata per i consumi interni, quella termica avviata alla rete di teleriscaldamento urbano.

Sono inoltre presenti nel polo impiantistico due gruppi di cogenerazione alimentati a metano di rete, rispettivamente da 3 MWt e da 4,5 MWt, impiegati per la produzione di energia elettrica per il proprio consumo interno e per le necessità di energia termica richiesta dalla rete di teleriscaldamento urbano.

Bilancio energetico del polo impiantistico di Via Comuna

Per riassumere, la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nel polo impiantistico di Este nel 2025 è stata di complessivi kW 53.075.651, di cui il 31,84 % è stata usata per il proprio consumo interno, mentre la rimanente parte (68,16%) è stata ceduta alla rete Enel locale, garantendo un fatturato totale per cessione energia elettrica pari a Euro 9.555.415 ed incentivi GSE per produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (fotovoltaico) per complessivi Euro 145.995.

Produzione di energia termica

Nell'ambito della valorizzazione energetica delle risorse a disposizione, la società accanto alla produzione di energia elettrica ha sfruttato anche l'energia termica prodotta dal circuito di raffreddamento dei medesimi gruppi di cogenerazione per alimentare la rete di teleriscaldamento urbano Este – Ospedaletto Euganeo.

La rete di teleriscaldamento a servizio dei Comuni di Este ed Ospedaletto Euganeo è stata realizzata nel corso del 2007-2008 (I° stralcio) con finanziamento parziale della Comunità Europea attraverso il Docup Obiettivo 2 - Misura 2.2. "Investimenti di carattere energetico"; successivamente nel 2015 è stato realizzato il II° stralcio (2015), con finanziamento parziale della Regione Veneto nell'ambito del Programma Operativo Regionale – POR 2007-2013 – Azione 2.1.2 "Interventi di riqualificazione energetica dei sistemi urbani: teleriscaldamento e miglioramento energetico di edifici pubblici". Per entrambi gli stralci, per la parte non finanziata con contributi pubblici, l'investimento è stato assunto da S.E.S.A. S.p.A. a proprie spese, ottenendo la gestione di tutta la linea realizzata con apposita convenzione, in origine di durata venticinquennale ed aggiornata successivamente con il secondo stralcio riducendo la durata a anni 18. La linea di teleriscaldamento è di proprietà delle rispettive Amministrazioni comunali di Este e di Ospedaletto Euganeo, ciascuna per la propria linea di competenza

territoriale. Ad oggi la linea di teleriscaldamento ha uno sviluppo di circa 13 km, ed è in grado di soddisfare una potenza termica di oltre 20 MWt.

Si tratta di un recupero energetico estremamente importante che consente un'efficienza energetica elevatissima dell'intera impiantistica. È una soluzione alternativa, rispettosa dell'ambiente, sicura ed economica per la produzione di acqua igienico sanitaria e il riscaldamento degli edifici residenziali, terziari e commerciali.

Alla data del 31.12.2025 le utenze complessive allacciate alla rete del teleriscaldamento, nel territorio comunale di Este e le potenze impiegate si possono così riassumere:

- n° 80 utenze private, per complessivi kwh impegnati pari a 2.695;
- n° 34 utenze commerciali e pubbliche, per complessivi kWh impegnati pari a 16.350.

Nel territorio comunale di Ospedaletto Euganeo le utenze che usufruiscono della rete di teleriscaldamento, si possono così rappresentare:

- n° 3 utenze private, per complessivi kwh impegnati pari a 140;
- n° 16 utenze commerciali e pubbliche, per complessivi kwh impegnati pari a 2.245.

Durante l'annualità 2025 i consumi energetici delle utenze collegate sono stati di complessivi kw/h 12.501.998 a cui è corrisposto un fatturato di Euro 795.908.



Impianto di selezione rifiuto secco da raccolta differenziata a servizio dell'impianto di smaltimento

La raccolta differenziata inizia a casa dell'utente per continuare poi nell'impianto di selezione, dove la frazione secca del rifiuto urbano viene valorizzata.

I moderni impianti di selezione o i sistemi integrati di trattamento e smaltimento rifiuti, rappresentano l'ideale anello di congiunzione tra i cittadini (che effettuano la raccolta differenziata) ed i produttori finali di materiale riciclato.

L'impianto di selezione assume una funzione fondamentale nel processo di riciclo; esso oltre ad effettuare una separazione dettagliata dei rifiuti conferiti per tipologia di materiale da destinare a materia prima seconda (MPS), "ripuliscono" i rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata da eventuali materiali estranei non recuperabili per destinare quest'ultime alle operazioni di smaltimento presso terzi impianti ed avviare il materiale "pulito" ai centri di recupero che costituiscono l'ultimo anello di una corretta gestione dei rifiuti.

Il primo progetto dell'impianto di selezione risale ancora nel 1999, e a seguire nel 2006 la società ha avviato un nuovo progetto "Impianto di selezione e valorizzazione frazione secca non riciclabile e materiali provenienti da raccolta differenziata", predisposto a seguito del recepimento della normativa comunitaria che prevede un'attività di pretrattamento del rifiuto secco non riciclabile derivante dalla raccolta differenziata prima di essere avviato definitivamente allo smaltimento in discarica, e da questo nasce la definizione di impianto a "bocca di discarica".



Attualmente l'impianto è autorizzato a trattare le seguenti frazioni di rifiuti solidi urbani:

- frazione secca riciclabile per un quantitativo annuo di 98.000 ton, valorizzando gli stessi per il mercato del recupero;
- frazione secca non riciclabile per un quantitativo annuo di 48.000 ton che subisce un trattamento di selezione prima di essere destinato allo smaltimento al fine di ricavare anche quella percentuale di materiale che possa avere una valorizzazione e richiesta nel mercato del riciclo.

L'impianto di selezione automatizzato, pretrattando il rifiuto prima del conferimento in discarica, consente un ulteriore recupero dei residui riciclabili (carta, plastiche, metalli, ecc.) in linea con le direttive europee. In questo caso l'impianto con elevata automazione viene tarato elettronicamente per convertire la selezione dei rifiuti da raccolta differenziata omogenei (carta, plastica, ecc.) nei quali si effettua solo un'operazione di pulizia, alla selezione di rifiuto disomogeneo e indifferenziato estraendo nella selezione carta, plastica secondo le specifiche

degli utilizzatori finali (industria del riciclo riutilizzo) con i lettori ottici che sono dotati di infrarossi in grado di determinare e asportare i polimeri per tipologia omogenea (PE, PET, ecc.) e la carta dal cartone.

L'impianto di selezione è costituito da tre sezioni funzionali:

- 1) linea di alimentazione dei rifiuti da selezionare completa di aprisacco, avente la funzione di dosare e lacerare i sacchi contenenti i rifiuti da inviare a trattamento e di garantire la triturazione dei corpi di dimensioni maggiori, e vaglio separatore rotante dotato di fori per l'estrazione dei corpi minuti;
- 2) piattaforma di selezione con nastri trasportatori e collettore, separatore magnetico, nastri di selezione manuale e con dispositivo di rilevazione ottica di rifiuti con barra di espulsione ad aria compressa, cernitrici a correnti indotte, cabine di selezione; il numero di lettori ottici binari (ossia dedicati a una selezione multipla ma a flusso singolo) impiegati sono sei. Vi è inoltre un lettore ottico ternario in grado di effettuare selezioni multiple con due flussi di materiale selezionato in uscita;
- 3) linea di presso legatura: è costituita da nastro collettore di raccolta dei prodotti contenuti negli scomparti di stoccaggio con funzioni di convogliamento su nastro pressa completa di nastro di alimentazione e pressa orizzontale automatica principale destinata alla presso legatura di tutte le tipologie di prodotti e rifiuti derivanti dalla selezione operata nell'intero impianto.

L'impianto garantisce condizioni di lavoro ottimali per gli operatori che hanno soprattutto una funzione di supporto e supervisione delle macchine automatizzate con governo elettronico. L'intervento manuale è riservato ai materiali già cerniti meccanicamente e quindi su flussi omogenei composti da sola carta, cartone, plastica con presenza minima di impurità.

L'impostazione del programma di selezione attiva le linee che ottimizzano i flussi dei rifiuti da selezionare nell'impianto a seconda delle tipologie di rifiuto in selezione.

In particolare, nel caso di rifiuti cellulosici, sulle linee dell'impianto viene effettuata l'estrazione dei corpi estranei, recuperabili oltre alla separazione tra il cartone e la carta. Un'importante novità avviata nel corso dell'anno 2018 è stata l'introduzione della selezione degli imballaggi poliaccoppiati a prevalenza carta (tetrapak), idonei a contenere liquidi presenti all'interno della frazione carta e cartone proveniente dalla raccolta porta a porta.

Nell'ottica di economia circolare i poliaccoppiati, a base cellulosica, rappresentano infatti una fonte importante di materia prima secondaria e da alcuni anni sono stati avviati processi industriali di raccolta e selezione – a partire sia dalla raccolta differenziata di carta e cartone

che multimateriale – indirizzati verso una migliore valorizzazione in termini di riciclo di questi imballaggi.

Durante la selezione dei rifiuti in plastica, si procede all'asporto della frazione estranea, recuperabile e non, con eventuale suddivisione fra diversi polimeri e diversi colori, a seconda delle richieste dei clienti finali, e la plastica preselezionata viene conferita presso impianti di terzi per completare la selezione. In questo caso il materiale in uscita non rappresenta un prodotto vero e proprio (così come sarebbe inteso dalle norme ISO sulle materie prime secondarie) come nel caso della carta e del cartone, in quanto lo stesso dovrà essere sottoposto a una o più ulteriori fasi di lavorazione per essere pronto per il riciclaggio come materia prima.

Per il vetro (monomateriale o misto a imballaggi in metallo) non si prevede nessuna attività di selezione, ma il solo stoccaggio del materiale e il successivo avvio ai centri di recupero e riciclaggio specializzati.

Per quanto concerne invece la linea di selezione di imballaggi e materiali voluminosi (ingombranti) questa è sottoposta alla cernita manuale con ausilio di mezzi meccanici quali caricatori con polipo, pale gommate, carrelli elevatori muniti di pinze.

Anche il rifiuto ingombrante è sottoposto ad una ulteriore fase di selezione e lavorazione, sempre svolta con l'ausilio manuale degli operatori addetti. Ad esempio, il materasso che deriva dalla raccolta urbana, viene lacerato a mano per estrarre la rete di metallo, richiesta dal mercato dei metalli.

Le frazioni separate dal processo sono stoccate in scomparti di accumulo distinti, in attesa della presso legatura per la riduzione volumetrica, laddove possibile.



Le frazioni recuperabili che derivano dalla selezione vengono avviate ai centri di riciclaggio dei Consorzi di filiera del sistema Conai (COMIECO per il cartone, COREPLA per la plastica, CIAL per l'alluminio, Consorzio Rilegno per il legno e Consorzio Nazionale Acciaio per l'acciaio) e/o a società

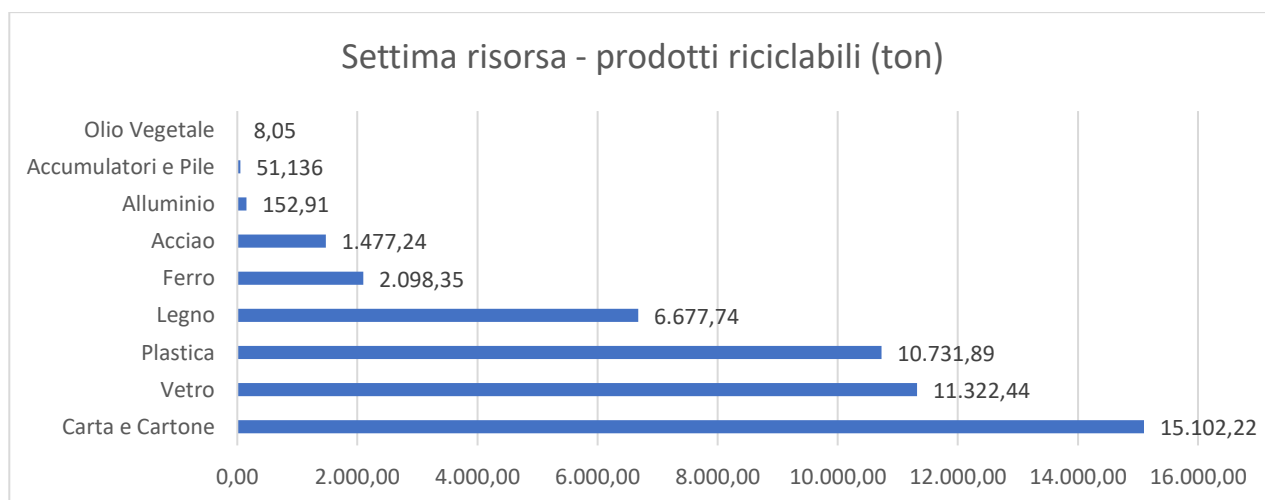
private specializzate nel riciclaggio, come nel caso del vetro.

A partire dal 01.01.2020 l'impianto è diventato Centro Comprensoriale (CC) Corepla per i flussi in ingresso dal Bacino dei Comuni di cui S.E.S.A. S.p.A. possiede le deleghe.

Questo permette di trasformare il Flusso D (conferimento multimateriale plastica e lattine di provenienza urbana) in Flusso A (conferimento monomateriale – plastica - di provenienza urbana) attraverso una preselezione che porta ad una separazione della frazione dei rifiuti di imballaggi in plastica dalle lattine e contestualmente una sottrazione della eventuale frazione estranea. Il materiale in uscita dal Centro Comprensoriale viene classificato come flusso monomateriale, sottoposte alle condizioni tecniche ed economiche come previsto dall'Allegato Tecnico Anci-Corepla.

Nel corso del mese di gennaio 2025 la società ha sottoscritto una convenzione con CO.N.I.P. (Consorzio Nazionale Imballaggi in Plastica) per il ritiro dei rifiuti di imballaggi in plastica costituite da casse in plastica per ortofrutta e pallet in plastica provenienti dalla raccolta differenziata o comunque conferiti al servizio pubblico di raccolta differenziata dei rifiuti urbani.

Di seguito si indicano in dettaglio i materiali recuperati e valorizzati nel corso del 2025, per un totale di complessive tonnellate 47.621,97.



Nel corso del 2022, la Regione del Veneto, nell'ambito del Piano Regionale per la gestione dei rifiuti, con apposito decreto (n° 35 del 22.08.2022) ha effettuato una ricognizione dei flussi dei rifiuti urbani provenienti dai Consigli di Bacino e dei relativi impianti di destino del Rifiuto Urbano Residuo, degli scarti del trattamento dello stesso e dal recupero delle frazioni secche riciclabili oggetto di raccolta differenziata. Tale ricognizione ha permesso di fornire un quadro programmatico di riferimento per il trattamento dei flussi presso gli impianti di piano, e ridefinire gli scenari gestionali nei casi di eventuali situazioni emergenziali, tra cui la necessità

di prevedere siti alternativi per il destino dei rifiuti urbani a seguito di potenziali situazioni di emergenza dovute alla temporanea chiusura di impianti di piano.

A seguito di quanto sopra la frazione secca del rifiuto urbano non riciclabile viene stoccata nell'impianto di selezione per essere successivamente conferita presso l'impianto di smaltimento di Sant'Urbano, di proprietà di GEA S.r.l.

A seguito dell'attivazione delle raccolte differenziate e delle campagne di sensibilizzazione promosse da S.E.S.A. S.p.A. e dai bacini di riferimento, e grazie alla lavorazione della frazione secca riciclabile del rifiuto urbano da raccolta differenziata, avviata dal 2008-2009, si sono ottenute percentuali di recupero via via maggiori fino a raggiungere valori superiori al 70%, comportando una diminuzione sensibile del conferimento dei rifiuti presso l'impianto di smaltimento.

La discarica presente nell'unità locale di Via Comuna è attiva già dagli anni '70 ed ha una forma a L dovuta ai diversi ampliamenti che si sono succeduti nel tempo ed è al servizio dei Comuni che fanno parte del Bacino Padova Tre.

Si compone di n° 4 lotti di discariche:

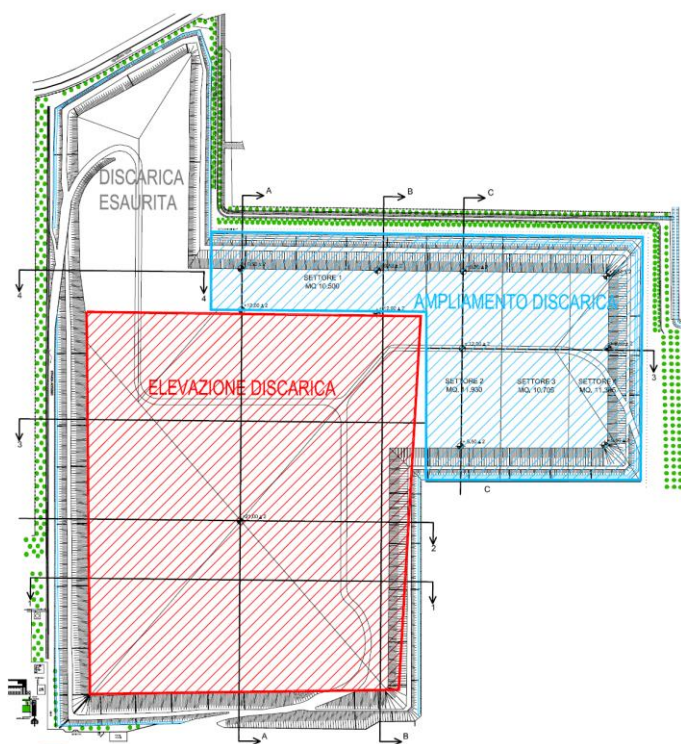
- il primo lotto di discarica risale attorno agli anni 70 e fino al 1980 è stato adottato un sistema di coltivazione a trincee parallele, con profondità di circa 3 m; esaurita nel 1980 l'area a disposizione per la coltivazione a fosse della discarica, lo sfruttamento del sito è stato proseguito in elevazione rispetto al piano campagna fino all'incirca al 1995. Quest'area originaria destinata a discarica controllata per rifiuti solidi urbani aveva una forma trapezoidale, raggiungendo nel 1995 il volume complessivo di 593.000 m³. Trattasi del primo lotto di discarica all'origine di proprietà del comune di Este, dove il rifiuto urbano conferito era indifferenziato;
- il secondo lotto deriva dal progetto di ampliamento della discarica, redatto dal Comune di Este nel 1991. L'area prescelta per l'ampliamento riguarda un settore a pianta rettangolare di circa 32.000 m² adiacente al lato Nord dell'area di discarica preesistente, per un volume complessivo di circa 251.000 m³. I lavori per la realizzazione di questo lotto di ampliamento iniziarono ad opera del nuovo gestore S.E.S.A. S.p.A. insediato nell'agosto del 1995 ed il conferimento è terminato nel corso dell'anno 2000 (la tipologia di rifiuti smaltiti è andata via via cambiando grazie alla politica della raccolta differenziata);
- il terzo lotto, con un'area di circa 20.000 m², è stato approvato con D.G.R.V. n° 1813/'97 e successive integrazioni ed aggiornamenti (D.G.R.V. n° 791/98 - progetto Ecosistema); i

conferimenti del terzo lotto sono iniziati alla fine dell'anno 2000 ed in essa è confluita esclusivamente la frazione secca di rifiuti solidi urbani non riciclabili.

I conferimenti in questo lotto sono terminati nel 2016;

- il quarto lotto di discarica, approvato con Autorizzazione Integrata Ambientale – provvedimento n° 333/IPPC/2016 del 13.05.2016 rilasciato dalla Provincia di Padova, rappresenta un nuovo intervento di ampliamento della discarica e si sviluppa ad ovest e a nord di quella attuale. Presso l'impianto possono essere smaltiti i rifiuti non pericolosi con priorità per i rifiuti urbani ed assimilabili, prodotti dal Bacino Padova Tre, nel limite complessivo di 280.000 tonnellate, corrispondenti a 350.000 m³ e comunque nel limite massimo di 35.000 tonn/anno.

L'ampliamento autorizzato prevede il seguente sviluppo planimetrico in lotti:



- ✓ lotto ovest costituito da un rettangolo, 1° settore ampliamento, avente le misure di 173,30 m x 60,60 m di circa 10.500 m² di superficie;

- ✓ lotto nord è previsto un rettangolo in ampliamento avente misure di 195,23 m x 173,98 m di circa 34.000 m² di superficie, divisa in 3 settori.

Nel corso del 2016 sono iniziati i lavori di realizzazione del fondo del I settore di discarica (lotto ovest), con relative porzioni di unione con i settori adiacenti e setto impermeabile perimetrale a protezione dell'ampliamento quale opera

propedeutica all'intero impianto; il collaudo del primo settore è avvenuto in data 13.03.2017 e da tale data sono iniziati i conferimenti. Il secondo settore (lotto nord) è stato collaudato il 30.03.2018, mentre il terzo settore è entrato in funzione in data 01.08.2022.

Nel mese di ottobre 2023 sono iniziati i lavori del IV settore, il cui collaudo è stato presentato alla Provincia competente nel corso del mese di aprile 2025 e successivamente sono iniziati i conferimenti in tale vasca.

Nel 2025 sono state conferite ton 34.255,89 di rifiuti urbani secchi non riciclabili e/o sovvalli derivanti dal pretrattamento che il rifiuto urbano subisce nell'impianto di selezione.

Con la messa a produzione dell'ultima vasca della discarica, sono stati eseguiti i rilievi in loco, a seguito dei quali si è addivenuti ad una rideterminazione della vita utile residua della discarica di ulteriori 3 anni e due mesi, tempo rapportato alla quantità di rifiuti conferibili.

Il secco residuo conferito in discarica contiene organico in piccola quantità e residui di carta, legno, ecc. che nel tempo si degradano e producono biogas. Il rifiuto organico residuo nel secco non riciclabile smaltito in discarica (se pur limitato) per effetto dei fenomeni di degradazione aerobica dà luogo a due sottoprodotti: il biogas e il percolato.

Il sistema di captazione del biogas è esteso sia al lotto dell'impianto in ampliamento sia alla discarica esaurita ed è stato nel tempo efficientato e potenziato con nuove condotte e nuovi drenaggi che hanno consentito un aumento del gas captato.

Il biogas è una miscela di gas composta da metano, CO₂, ecc., mentre il percolato si presenta sotto forma di un liquido ad alto contenuto organico. Entrambi, se non trattati, contribuiscono all'inquinamento dell'ambiente, acque e suolo per il percolato e alla formazione del buco dell'ozono per quanto concerne il biogas.

Il biogas dall'interno della discarica viene costantemente aspirato dalla rete di captazione con i pozzi di captazione mediante soffiante e convogliato al cogeneratore per la produzione di energia elettrica e termica.

Il percolato della discarica, esaurita ed in coltivazione, viene drenato, pompato, convogliato e raccolto nei serbatoi di accumulo in acciaio inox e trattato nel depuratore ultrafiltrazione-osmosi inversa dedicato.

Il percolato concentrato residuo del trattamento di ultrafiltrazione e osmosi inversa viene ulteriormente trattato con evaporatore/condensatore.

Tramite l'evaporazione sottovuoto è possibile recuperare, dai reflui, materie prime preziose, ridurre i costi di smaltimento concentrando i reflui da smaltire e realizzare impianti a scarico zero.

Dall'evaporatore/condensatore si ottengono due frazioni:

- distillato-acqua che, previo passaggio nelle membrane, può essere riutilizzata;
- concentrato, ridotto a piccole quantità che può essere avviato presso altri impianti di trattamento/smaltimento autorizzati di terzi (CER 19 08 14).

L'evaporatore/concentratore si basa sul principio della bassa temperatura permettendo il rispetto delle proprietà del prodotto. Inoltre, l'assenza di prodotti chimici o reagenti garantisce un utilizzo sicuro per gli operatori e per l'ambiente, nonché un enorme risparmio economico sui costi di gestione.

Il trattamento del percolato nell'impianto di ultrafiltrazione ed osmosi inversa completato con evaporatore - condensatore, permette di trattenere gli inquinanti e i PFAS presenti nella frazione solida che, a seguito del trattamento si riduce al 10% circa, recuperando circa il 90% di acqua priva di inquinanti e di PFAS.

Le acque depurate (permeato) - in uscita dalle membrane di osmosi inversa - non contengono PFAS, hanno caratteristiche qualitative tali che rispettano i limiti previsti per lo scarico in acque superficiali (limiti di Tab3, colonna "scarico in acque superficiali", All 5, parte III, del D.Lgs. N. 152/2006), e vengono riutilizzate nell'impianto per l'antincendio e per il lavaggio dei mezzi.

Il "superconcentrato" che rimane, in cui si concentrano eventuali PFAS, pari circa al 10% del refluo in ingresso, viene così avviato a impianti di trattamento autorizzati di terzi, in questo modo riducendo notevolmente il traffico di mezzi relativo al trasporto presso terzi e riducendo i costi di trattamento del concentrato presso impianti di terzi considerata la diminuzione del quantitativo.

Laboratorio analisi ambientali, chimiche e microbiologia

Il laboratorio di analisi interno rappresenta una **componente strategica dell'azienda**, essenziale per il monitoraggio costante delle matrici ambientali del sito impiantistico, per il controllo dei processi operativi degli impianti, la verifica dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e il controllo qualitativo dei prodotti derivati dalla lavorazione dei rifiuti.



Il laboratorio ha ottenuto la **certificazione di accreditamento Accredia n. L1590**, ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, che ne attesta la competenza tecnica e l'imparzialità operativa nelle attività di controllo ambientale connesse agli impianti di

trattamento rifiuti; inoltre, con provvedimento autorizzativo n. 27/2019-UT del 29/07/2019 del Ministero della Salute, il laboratorio è abilitato all'esecuzione di **test ecotossicologici**.

Lo stesso è dotato di strumentazioni analitiche di ultima generazione, progettate per ridurre i tempi di analisi e minimizzare il margine di errore umano. Tra le apparecchiature di punta figurano: unità di distillazione, respirometri, gascromatografi, analizzatori di emissioni, campionatori d'aria, analizzatori per biogas e numerosi altri strumenti specifici per le analisi su **acqua, aria e suolo**.

Le attività comprendono campionamenti su matrici ambientali e analisi chimiche, microbiologiche, olfattometriche e merceologiche, articolate nelle seguenti aree:

- Campionamento e analisi dei parametri del processo di compostaggio;
- Campionamento e analisi del processo di biodigestione anaerobica con produzione di biogas;
- Campionamento e analisi delle emissioni dalla centrale di cogenerazione;
- Monitoraggio e controllo analitico del depuratore interno, chimico-fisico e biologico;
- Analisi chimiche e merceologiche dei rifiuti organici e vegetali conferiti al compostaggio da raccolta differenziata;
- Analisi chimiche e merceologiche dei rifiuti secchi destinati allo smaltimento in discarica;
- Monitoraggio chimico e biologico delle matrici ambientali (acque sotterranee, superficiali, aria, ecc.);
- Attività analitiche nell'ambito del Piano di Controllo degli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti.

Nel 2025, il laboratorio ha confermato la propria affidabilità tecnica partecipando con successo a diversi **circuiti di confronto interlaboratorio**, sia a livello nazionale che internazionale, su parametri complessi quali:

<p>Parametri Chimici Diossine, PCB, IPA Metalli pesanti, Idrocarburi Solventi, Ritardanti di fiamma, PFAS</p>	<p>Patogeni Microbiologici Salmonella spp. Escherichia coli, Listeria spp. Staphylococcus aureus</p>
---	--

Inoltre, nel corso del 2025, è stata istituita una **nuova sezione dedicata al monitoraggio della qualità dell'aria**, grazie all'acquisizione di sistemi avanzati per il campionamento di:

- Polveri sottili: PM10 e PM2.5;
- Diossine e PCB;
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA);
- SO₂, NO₂, H₂S, CO.

ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO CON ENTI UNIVERSITARI

La Società partecipa attivamente a progetti di ricerca in collaborazione con importanti atenei italiani, contribuendo allo sviluppo di conoscenze scientifiche applicate alla gestione sostenibile dei rifiuti, alla fertilità del suolo e al monitoraggio ambientale.

Di seguito si espongono l'oggetto ed i risultati:

1) Il microbioma del suolo e la sua importanza ecologica e agricola — Università di Padova

In collaborazione con il Dipartimento di Microbiologia (Prof.ssa Barbara Baldan), la ricerca analizza il ruolo del microbiota del suolo — batteri, archea, funghi, alghe e protisti — nei cicli biogeochimici e nel riciclo dei nutrienti attraverso la decomposizione della sostanza organica.

Risultati principali:

- La composizione microbica della rizosfera differisce significativamente dal suolo circostante, con batteri simbiotici e promotori della crescita vegetale prevalenti.
- L'uso del compost si conferma strategia efficace di biofertilizzazione: apporta nutrienti e arricchisce la biodiversità microbica del suolo.

Gli effetti del compost come promotore di biodiversità meritano ulteriori approfondimenti: la ricerca è tuttora in corso.

2) Plant phenotypic differentiation outweighs genetic variation in shaping the lettuce leaf microbiota — Università di Torino e Padova

Il lavoro, sottomesso a rivista scientifica, indaga i fattori che determinano la composizione microbica delle foglie di lattuga (*Lactuca sativa*), rilevante per la salute della pianta e del consumatore.

Risultati principali:

- Su 131 genotipi sequenziati, la varietà fenotipica esercita un'influenza maggiore sulla diversità batterica rispetto alla distanza genetica o alle variazioni nutrizionali.
- Tratti morfologici come la formazione del cuore, l'altezza della testa e il tipo di venatura influenzano significativamente ricchezza e uniformità batterica.
- I fattori analizzati spiegano il 13,9% della diversità batterica osservata, confermando il ruolo del fenotipo nella definizione del microbiota fogliare.

3) Sperimentazione in campo delle modalità di distribuzione del digestato anaerobico — Università di Padova, Dipartimento di Agraria

La ricerca, sottomessa a rivista scientifica, valuta l'efficacia agronomica e ambientale di diverse modalità di distribuzione del digestato anaerobico su 47 ettari in due aziende agricole, nell'ambito di un approccio di economia circolare.

Risultati principali:

- Entrambe le frazioni di digestato hanno supportato rese di grano tenero invernale $>5,9$ t/ha con contenuto proteico $>5,3\%$, comparabili al fertilizzante minerale.
- L'efficienza d'uso dell'azoto (NUE) del digestato liquido sale al 49% con tecniche di agricoltura di precisione a tasso variabile (VRA).
- Il digestato solido mostra minore sostenibilità agro-ambientale: sono necessari studi a lungo termine sugli effetti sulla struttura del suolo.

4) Hair analysis as a non-invasive method for assessing the exposure of wildlife to PFAS — Università Ca' Foscari di Venezia e Università di Padova

Il lavoro, pubblicato sulla rivista *Environmental Pollution* (2025), ha valutato l'idoneità del pelo come matrice non invasiva per il monitoraggio dell'esposizione dei mammiferi selvatici a sostanze poli- e perfluoroalchiliche (PFAS). La specie target è stata la *volpe rossa* (*Vulpes vulpes*), scelta per la sua posizione apicale nella catena trofica terrestre della penisola di Cavallino-Treporti (Venezia nord-orientale). S.E.S.A. S.p.A. ha contribuito al progetto attraverso la partecipazione di Simone Marangoni alle attività di campionamento e analisi.

Obiettivo e metodo:

Sono stati analizzati 33 composti PFAS (PFCAs, PFSAs, PFECAs, PFESAs, PASFs e fluorotelomeri) nel pelo di 24 esemplari di volpe rossa decedute per cause accidentali. I campioni sono stati prelevati in modo non invasivo e sottoposti a un protocollo validato di lavaggio e analisi in LC-MS/MS.

Risultati principali:

- Tutti i 24 campioni analizzati sono risultati positivi ai PFAS; 8 composti sono stati quantificati nel 100% dei campioni (tra cui PFHxA, PFOA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTriDA, PFTeDA e PFOS).
- La concentrazione più elevata è stata rilevata per il PFOS (media $1,40 \pm 0,48$ ng/g peso secco), seguito da PFDoDA e PFOA; la somma totale $\Sigma 33$ PFAS è risultata pari a $3,41 \pm 0,93$ ng/g peso secco.
- La dominanza di PFOS e PFAS a catena lunga, con concentrazioni più elevate nei composti a numero pari di atomi di carbonio rispetto a quelli dispari di un atomo in più (es. PFOA $>$

PFNA, PFDA > PFUnDA), è coerente con il trasferimento trofico lungo la catena alimentare terrestre come principale via di esposizione.

Lo studio conferma la volpe rossa come sentinella ambientale efficace nell'ottica One Health, e il pelo come matrice affidabile e non distruttiva per il biomonitoraggio dell'esposizione a PFAS nei mammiferi selvatici.

Progetto di biomonitoraggio con le api

Attivo dal 2021, il progetto di biomonitoraggio utilizza le **api come indicatori biologici dell'ambiente** circostante il sito impiantistico. Le api sono organismi particolarmente idonei a questo scopo per una serie di caratteristiche etologiche e morfologiche:

- Organismo quasi ubiquitario, facile da allevare con costi di gestione contenuti;
- Il corpo coperto di peli intercetta materiali e sostanze con cui entra in contatto (agrofarmaci, metalli pesanti, altri inquinanti);
- Alta sensibilità alla maggior parte degli insetticidi, rilevabili anche in caso di dispersione impropria nell'ambiente;
- Ampio raggio di volo e alta mobilità consentono il controllo di vaste aree e il campionamento di tutti i settori ambientali (suolo, vegetazione, acqua, aria);
- L'alto tasso riproduttivo e la vita media relativamente breve garantiscono continua rigenerazione e rinnovamento del campione biologico;
- Capacità di riportare e immagazzinare in alveare materiali esterni di varia natura, secondo criteri controllabili e quantificabili.

I segnali rilevati sono essenzialmente due: **alta mortalità** in caso di insetticidi ad alta tossicità, e **presenza di residui** nei corpi delle api o nei prodotti dell'alveare per agrofarmaci a bassa tossicità e per altri agenti inquinanti come i metalli pesanti.

Il progetto prosegue con cadenza continuativa, fornendo dati utili al monitoraggio della qualità ambientale nel contesto territoriale di riferimento.

S.E.S.A. S.p.A. e il progetto di Educazione Ambientale per le scuole



Poco meno di un anno fa, S.E.S.A. S.p.A. ha scelto di dare una nuova forma alla propria attività di educazione ambientale, rafforzandola con una struttura più organica e riconoscendole un ruolo autonomo e strategico

all'interno della Società: nasceva così SESA Academy.

Contestualmente, è stato ampliato anche l'orizzonte dei destinatari dei progetti educativi, che fino a quel momento erano rivolti principalmente al mondo della scuola. Oggi l'Academy abbraccia anche realtà più fragili: persone con disabilità, anziani, donne vittime di violenza. Un allargamento "naturale", in linea con una visione che considera la sostenibilità non solo ambientale, ma anche sociale.

“SESA Academy” non è nata per essere solo un gruppo di lavoro dedicato all'educazione, ma vuole compiere un passo in più: rafforzare il legame con il territorio e offrire uno spazio di ascolto e collaborazione anche a quei soggetti che operano ogni giorno, spesso nel silenzio, su fronti sociali complessi e troppo spesso dimenticati.

Il messaggio che SESA Academy vuole trasmettere è chiaro: l'impegno dell'azienda per l'ambiente non si limita ai processi industriali e al vantaggio economico che il territorio ne ricava, come dimostrano, ad esempio, le tariffe tra le più basse d'Italia per la gestione dei rifiuti, ma si estende anche a chi costruisce coesione sociale, a chi si prende cura delle persone. Con questa nuova iniziativa, S.E.S.A. ha voluto ribadire che l'educazione ambientale è anche educazione alla responsabilità, alla solidarietà, alla consapevolezza.

Di seguito si riportano le principali attività svolte.

Lo scorso anno scolastico sono stati 9690 gli studenti di 121 scuole del territorio (dalla scuola dell'infanzia, sino agli istituti superiori, passando per la primaria e la secondaria di primo grado) che hanno partecipato ai 505 laboratori di educazione ambientale organizzati e tenuti da SESA Academy.

Un impegno rilevante, sostenuto dalla macchina organizzativa che quest'anno si è ulteriormente rinforzata per far fronte all'aumentata offerta formativa, come sempre diversificata per fasce d'età.

PERCORSO SCOLASTICO SULL'ECONOMIA CIRCOLARE: PREMIATE LE MIGLIORI CAMPAGNE DI SENSIBILIZZAZIONE ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Il 30 maggio del 2025 presso il Teatro Farinelli di Este si è tenuta la conclusione del “Percorso sull'economia circolare”, incominciato all'inizio dell'anno scolastico 2024/2025. Il progetto, promosso da Legambiente e S.E.S.A S.p.A. con il supporto di Comieco e Corepla, prevedeva tre incontri tra 300 studenti di alcune scuole secondarie di primo e secondo grado della Bassa Padovana e i tecnici di S.E.S.A. S.p.A. e Legambiente Veneto, per un monitoraggio sulla qualità della raccolta differenziata svolta nelle scuole coinvolte e la realizzazione, da parte delle classi, di un videoclip trattante una campagna di sensibilizzazione sull'importanza della raccolta differenziata.



In quella sede, in seguito alla valutazione da parte di un'apposita giuria, sono stati premiati i migliori video tra quelli presentati dalle scuole.

L'evento è stato un alternarsi di momenti comici, diretti da Pippo e Gaetano del trio comico “Marco e Pippo”, ospiti della giornata, e momenti più seri in cui sono intervenuti la presidente e l'amministratore delegato di S.E.S.A. S.p.A. e il presidente di Legambiente Veneto Luigi Lazzaro. Presenti alla premiazione anche la dottoressa Dora Rigoni responsabile gestione riciclo raccolta differenziata carta e cartone Capo Area Nord Est di Comieco, i dirigenti scolastici delle scuole partecipanti al laboratorio di educazione ambientale e amministratori del territorio.

I due video vincitori, uno per la sezione scuole secondarie di primo grado l'altro per quella dedicata agli istituti superiori, sono stati realizzati dalla classe seconda C della scuola secondaria di primo grado di San Pietro Viminario e dalla quarta del corso di Grafica dell'Istituto di formazione professionale Manfredini di Este.

Le due classi vincitrici si sono aggiudicate una piantina di ulivo, coltivata nella serra di S.E.S.A. S.p.A. gestita dalla Cooperativa Montericco, e la possibilità di visitare la fiera di Ecomondo.

Laboratorio “Il mio ruolo”

Altre quattro classi dell’Istituto Euganeo hanno aderito anche al laboratorio intitolato “Il mio ruolo”, che ha visto gli studenti confrontarsi su tematiche ambientali, immedesimandosi nei ruoli di amministratori locali alle prese con questioni legate all’ambiente. Altri progetti dell’Istituto Euganeo supportati da S.E.S.A. S.p.A. sono stati la piantumazione di una siepe di carpino bianco e di un frassino e la sistemazione della serra presente nel plesso Duca d’Aosta.

Grazie, inoltre, agli spunti offerti da un’idea progettuale sviluppata nell’ambito di un concorso per discipline STEM (science, technology, engineering, mathematics) e alla passione per la ricerca di alcune insegnanti della scuola, l’Istituto sta lavorando su una esperienza didattica per stimolare la comprensione – da parte degli studenti – di come le biotecnologie e la chimica possano essere utilizzate in laboratorio e sul campo per investigare sulle connessioni tra risorse naturali e salute. Anche con l’obiettivo di stabilire dei contatti tra gli studenti e il mondo scientifico professionale, l’Istituto ha chiesto a S.E.S.A. S.p.A. di collaborare a questa iniziativa attraverso una serie di incontri formativi, in cui tecnici ed esperti del laboratorio aziendale stanno affrontando con gli studenti i seguenti aspetti:

- identificare il target delle analisi chimiche sulla base delle caratteristiche del territorio;
- distinguere tra analisi qualitativa e quantitativa per scegliere quella più idonea in base all’oggetto di investigazione;
- selezionare strumenti e materiali per condurre gli esperimenti in oggetto.



PREMIATI GLI STUDENTI CHE HANNO RACCONTATO LA “RISORSA SUOLO”

Il 10 ottobre 2025 il Cinema Teatro Farinelli di Este ha fatto da cornice alla premiazione del concorso di idee dedicato allo strato superficiale della crosta terrestre. L’evento ha idealmente chiuso il progetto di SESA Academy dal titolo “Percorso risorsa suolo”, promosso lo scorso anno scolastico e seguito da nove classi degli istituti superiori della Bassa Padovana.

Nell’anno scolastico 2024-2025, il progetto sulla risorsa suolo ha coinvolto allievi e docenti in un percorso di conoscenza e rispetto per la terra, portandoli a “sporcarsi le mani” e a osservare da vicino, anche al microscopio, ciò che rende il suolo una risorsa preziosa e fragile. Gli studenti hanno raccolto dati, immagini e materiali utilizzati per realizzare delle presentazioni e dei brevi video con cui promuovere la salute del suolo e la sua tutela. Valutati da un’apposita commissione, gli elaborati più meritevoli sono stati premiati al Cinema Teatro Farinelli nel corso di una cerimonia che si è rivelata un momento di festa e di consapevolezza. L’esperienza, vissuta sotto la guida degli educatori di SESA Academy, ha consentito loro di scoprire il valore del suolo non solo come risorsa naturale, ma come bene comune da proteggere con responsabilità e impegno collettivo. Il messaggio è stato pienamente colto e veicolato dagli studenti negli elaborati con cui hanno partecipato a questa prima edizione del percorso risorsa suolo. La classe 2^a AS del Liceo scientifico scienze applicate dell’Istituto di istruzione superiore “Jacopo da Montagnana” si è aggiudicata il primo premio con un reel d’impatto dal titolo: “Senza il suolo, la vita non è possibile”. Premiati con una menzione speciale anche gli elaborati della 2^a BS dello stesso istituto, della 4^a indirizzo ristorazione del Centro di formazione professionale Manfredini di Este e degli studenti dell’Istituto di istruzione superiore Cattaneo Mattei di Monselice.

I premi sono stati consegnati da diversi ospiti che hanno arricchito la mattinata con i loro



interventi, tra cui Melissa Morandini, di Legambiente, la consigliera con incarico alle Politiche giovanili del Comune di Este, il presidente del Consorzio Italiano Compostatori (CIC) ed altri.

Il presidente del CIC, Giampaolo Vallardi, ha sottolineato l'importanza del riciclo organico per restituire fertilità ai terreni, mentre Nicola Vuolo, ricercatore ed educatore ecologista della Re Soil Foundation ha evidenziato il ruolo della ricerca e dell'educazione nella rigenerazione dei suoli. I vari momenti della premiazione sono stati intervallati dagli sketch degli attori di "Febo Teatro", che hanno portato in scena una rappresentazione, ideata ad hoc per questo evento, incentrata sull'importanza del riciclo della frazione organica dei rifiuti.

“ARTE IN ORTO” ESEMPIO DI INCLUSIVITÀ E SOSTENIBILITÀ IN COLLABORAZIONE CON FONDAZIONE IREA DI ESTE

Presso il Patronato Redentore di Este, in collaborazione con la Scuola di formazione professionale (SFP) Fondazione IREA e S.E.S.A. S.p.A., sono state allestite quattro vasche a ortaggi, piante ornamentali e allestimenti artistici.

L'orto rientra tra le attività formative della SFP per gli studenti dotati di disabilità e permette l'apprendimento delle competenze scientifiche e non solo durante le ore pratiche.

In estate, con la scuola chiusa, sono i ragazzi del Grest, organizzato dal Patronato Redentore, a prendersi poi cura dell'orto.

Quello del Patronato Redentore è uno dei primissimi orti didattici approntati da S.E.S.A. S.p.A. nell'ambito della sua attività di educazione ambientale. È stato, infatti, realizzato nel 2019 dagli studenti della scuola secondaria di primo grado "Carducci" all'interno del progetto "4H".

Conclusa questa esperienza, a partire dall'anno scolastico 2021- 2022, le quattro vasche, che

costituiscono l'orto, sono passate sotto le cure degli allievi con disabilità della Scuola di formazione professionale di Fondazione IREA, che dal 2020 ha sede proprio in un'ala del Patronato Redentore. La scuola ha fatto di questa area verde uno spazio educativo, dalla primavera 2025 resa ancora più bella e colorata da alcuni pannelli artistici che fiancheggiano il lato dell'orto



delimitato dal muro di un'ala del Patronato. I pannelli sono stati realizzati dagli allievi, guidati dal loro formatore nel laboratorio tecnico artistico della scuola.

NUOVE PROPOSTE PER LE FASCE PIÙ DEBOLI DELLA COMUNITÀ

S.E.S.A. Academy ha deciso di rivolgere la sua attenzione non solo agli studenti delle scuole di ogni ordine e grado, ma anche verso quelle persone che vivono una condizione di fragilità: disabili, anziani, donne vittime di violenza. L'obiettivo è di trasformare l'educazione ambientale in cultura per la sostenibilità anche sociale.

A tale scopo sono state ideate tre nuove proposte:

“Autoritratti”, dedicata agli anziani dei centri diurni e incentrata sulla realizzazione, da parte dei partecipanti, dei loro ritratti tramite materiali di riciclo;

“Natura 4all!”; riservata alle persone diversamente abili e ai loro familiari, che consiste in una serie di passeggiate di carattere culturale/paesaggistico e ambientale/naturalistico, alla scoperta di luoghi suggestivi della Bassa Padovana;

“Moritour”, attività consistente nell'esplorare spazi abbandonati, degradati e destinati alla demolizione (“Urbex”, acronimo di urban exploration), per poi immortalare gli ambienti visitati e realizzare una mostra fotografica itinerante in cui le foto sono rappresentazioni metaforiche del concetto di rifiuto e scarto nella società, che può tuttavia essere ancora riinserito attraverso il “riciclaggio” fotografico che gli conferisce un nuovo scopo. La mostra è stata inaugurata il 21 giugno 2025 e si è conclusa il 28 settembre 2025.

LA MOSTRA “RITRATTI DI FAMIGLIA” La mostra, allestita sino al 18.05.2025, era aperta solo per gli ospiti della casa di riposo, i loro familiari e il personale della struttura. Le maschere esposte erano accompagnate da una didascalia riportante alcuni ricordi dell'autore.

Ogni opera è stata realizzata partendo da foto ingigantite degli stessi autori che le hanno utilizzate come stampi da riportare sul cartone.



Mentre le maschere prendevano forma gli artisti hanno raccontato la loro visione di vita sostenibile.

Finita la mostra ogni opera è stata restituita all'autore. L'attività laboratoriale è stata

successivamente proposta anche a Tribano, con protagonisti alcuni soci del locale gruppo Auser.

“Aloisa” workshop di design sociale e terapeutico

Come accaduto nel 2024, anche quest’anno S.E.S.A. S.p.A. si è fatta promotrice di un workshop con protagonisti gli studenti dell’Accademia di belle Arti di Bologna. Dal 7 al 9 maggio una ventina di allievi dell’istituto bolognese hanno preso parte all’esperienza laboratoriale Aloisa, incentrata sul design sociale e terapeutico, finalizzato a favorire l’inclusione attiva di persone malate di Alzheimer, che trovano nella cura delle piante un valido aiuto. L’obiettivo prefissato dai promotori dell’iniziativa era di stimolare gli studenti a ideare e progettare strumenti e soluzioni, utili per aiutare le persone malate di Alzheimer nel loro percorso verso abilità diverse, in questo caso nell’ambito del giardinaggio.

Per l’occasione gli allievi del corso di laurea in Design del prodotto dell’Accademia di Belle Arti di Bologna, guidati dalla loro docente Chiara Cibir, hanno svolto un ritiro progettuale



ospiti dell’Eremo di Santa Domenica sul Montericco di Monselice. Per tre giorni si sono confrontati, immaginando e progettando strumenti e metodi che possano aiutare le persone affette da Alzheimer e non più giovani nelle operazioni di giardinaggio e piantumazione.

Già l’anno scorso S.E.S.A. S.p.A. aveva coinvolto gli

studenti dell’Accademia di Belle Arti di Bologna in un workshop, tenutosi sempre in maggio, focalizzato, nell’ideare oggetti di design ispirati al mondo vegetale utili ad affrontare gli effetti del cambiamento climatico nella quotidianità delle proprie abitazioni.

In questa nuova esperienza laboratoriale, gli studenti, oltre al normale lavoro di progettazione, hanno preso parte a conversazioni-conferenze tenuti da specialisti del settore; un collegamento on-line della dottoressa Marina Turci, medico geriatra specialista nel trattamento di persone

affette da Alzheimer dell'Ulss di Modena ha spiegato l'importanza di un ambiente protesico per migliorare la qualità di vita delle persone con demenza. Il botanico e paesaggista Antonio Mazzetti ha affrontato con gli studenti le relazioni positive che intercorrono tra la fruizione della Natura ed i malati. Infine, la paesaggista e fondatrice dell'Associazione Linaria, Michela Pasquali, ha presentato le esperienze dirette e realizzate sul tema approfondito nel workshop.

ETICA E AMBIENTE: SEMINARIO AL CINEMA TEATRO FARINELLI DI ESTE CON DON CIOTTI E BARBARA NAPPINI DI SLOW FOOD

Nell'ambito delle celebrazioni per il Trentennale, S.E.S.A. S.p.A. ha promosso un momento di approfondimento e riflessione sul tema "Etica e Ambiente. Problemi e soluzioni possibili ai tempi del cambiamento climatico". Organizzato da S.E.S.A. S.p.A., SESA Academy e Casacomune (scuola di formazione, dialogo culturale e incontro sociale, nata dall'esperienza del Gruppo Abele e di Libera) col il patrocinio del Comune, il convegno si è tenuto il 15 novembre 2025 al Cinema Teatro Farinelli.

L'appuntamento, rivolto principalmente agli studenti delle classi quarte e quinte degli istituti superiori del territorio, ha avuto per relatori Grammenos Mastrojeni, diplomatico italiano, docente di Ambiente e Geostrategia, vice segretario aggiunto dell'Unione per il Mediterraneo; Barbara Nappini presidente di Slow Food Italia e don Luigi Ciotti presidente di Gruppo Abele, Libera e Casacomune.

Nel suo intervento don Luigi Ciotti si è rivolto direttamente alla platea degli studenti presenti al Farinelli, portando l'esempio di giovani che nel mondo hanno fatto sentire la loro voce, riuscendo a destare le coscienze dei governanti e degli adulti in generale su problematiche di natura ambientale.



Don Ciotti ha definito l'etica "il primo argine a tutte le forme di illegalità", una sorta di faro che deve guidare l'agire di ciascuna persona nella sua quotidianità. "L'etica deve fare da sfondo ad ogni progetto, investimento, scelta, nei vari contesti del nostro percorso e della nostra vita. L'etica non si può ridurre a scrivere dei codici. Non possiamo pensare che l'etica sia enunciazione di regole e di

prescrizioni punto e basta. L'etica chiama in causa l'integrità della nostra vita, delle nostre piccole e grandi scelte quotidiane, i nostri stili di vita, i nostri comportamenti. L'etica parte dalle nostre coscienze. Deve essere tradotta in gesti coerenti, deve potersi leggere nei nostri comportamenti. L'etica è qualcosa che chiama per nome ciascuno di noi. Etica significa responsabilità”.

Don Ciotti ha sottolineato che il rapporto tra etica e ambiente è un tema cruciale per il futuro del nostro pianeta. “Sostenibilità e giustizia sociale sono principi fondanti dell'etica, si intrecciano con la salvaguardia del creato e la cura della casa comune. L'etica esplora le responsabilità morali degli esseri umani, di ciascuno di noi nei confronti dell'ambiente naturale. Non dobbiamo essere separati dalla natura, dobbiamo sentirla parte integrante della nostra vita e del nostro percorso. Le decisioni sull'uso delle risorse naturali, sulla gestione degli ecosistemi, sulla protezione della biodiversità non sono solo questioni tecniche, sono questioni anche morali, chiamano in causa la dimensione etica. Le scelte ecologiche implicano valori come la giustizia, la solidarietà, la cura per le generazioni future. Dobbiamo avere il coraggio di avere più coraggio, di osare di più, ma è urgente che lo facciamo veramente. Dobbiamo essere dei cittadini veri, più responsabili, non cittadini a intermittenza a seconda dei momenti, delle emozioni, ma nella continuità della nostra corresponsabilità. L'avvenire è dove scegliamo di andare”.

Prendendo spunto dagli interventi dei relatori e dalla lettura del libro “Dalla transizione alla conversione ecologica” di don Luigi Ciotti e Mirta Da Pra, donato da S.E.S.A. S.p.A. agli istituti superiori, i rappresentanti degli studenti presenti in sala hanno posto delle domande e presentato alcune loro riflessioni su etica e ambiente, dimostrando maturità e consapevolezza del fondamentale ruolo di ciascuna persona nel prendersi cura di ciò che ci circonda.

Symposium

Tra le iniziative del progetto di Educazione Ambientale che S.E.S.A. S.p.A. propone alla cittadinanza rientra la terza edizione di Symposium, che ha continuato a fornire interessanti spunti di riflessione ai tanti spettatori che hanno assistito all'appuntamento con Piergiorgio Odifreddi, presso il Teatro Farinelli il 30 maggio 2025.

Il matematico, saggista e divulgatore scientifico è stato intervistato dalla speaker radiofonica e conduttrice televisiva Monica Morgan. Il dialogo che si è andato a creare ha coinvolto anche il pubblico e ha trattato non solo argomenti scientifici, ma anche di attualità. Il tutto partendo con

una discussione trattante il come il pensiero logico matematico può essere messo al servizio della sostenibilità e della salvaguardia dell'ambiente.

MENZIONE SPECIALE A SESA ACADEMY

L'edizione numero dieci di Ecoforum Veneto ha fatto tappa nel Padovano, a Este, ospite il 28 ed il 29 novembre 2025 dell'auditorium dell'istituto salesiano Manfredini.

“Insieme per l'economia circolare – La gestione dei rifiuti tra partecipazione civica, innovazione industriale e governance” è stato il focus di questa edizione organizzata come da tradizione da Legambiente Veneto.

La prima giornata è stata dedicata al confronto tra istituzioni e operatori del settore per analizzare l'attuazione del piano regionale dei rifiuti, il ruolo dei piani d'ambito, le nuove sfide impiantistiche e dell'innovazione industriale. Sono state presentate **esperienze virtuose di amministrazioni locali e imprese innovative**, con particolare attenzione alla partecipazione civica come leva di cambiamento. Nel pomeriggio sono state invece presentate **le strategie integrate per la riduzione dei rifiuti in aree protette**, che rientrano nell'ambito del programma “Progetto Reduce Waste”, con un momento di dialogo tra i Consigli di Bacino del Veneto, in tutto dodici.



Il secondo giorno di Ecoforum è stato dedicato alla presentazione dei dati regionali 2024 sulla produzione e gestione dei rifiuti urbani, a cura di Arpav, e alla **diffusione del nuovo Rapporto Comuni Ricicloni Veneto 2025**. È seguita la premiazione dei Comuni Rifiuti Free, delle buone pratiche e un momento dedicato al racconto delle esperienze più virtuose.

Per l'occasione Legambiente ha organizzato in collaborazione con S.E.S.A. S.p.A. la visita presso **l'impianto integrato di digestione anaerobica e compostaggio dei rifiuti organici di Este**, quale realtà che rappresenta uno degli esempi più virtuosi in Italia di economia circolare dai rifiuti urbani.



Nell'ambito della manifestazione, quest'anno Legambiente ha conferito due menzioni speciali. La prima in accordo con il CIC, Consorzio Italiano Compostatori, è stata assegnata a SESA Academy per l'impegno profuso nell'educazione ambientale delle fasce più giovani della popolazione. L'altra menzione, concordata con il Gruppo Nem, è andata a Veritas per la

comunicazione realizzata con l'iniziativa "Eduché differenzié riutilizé".

MOSTRA FOTOGRAFICA "CIBO, TERRA E FUTURO"

Presso la Pescheria Vecchia di Este, la società ha inaugurato l'8 novembre 2025 la mostra fotografica intitolata "Cibo, terra e futuro", realizzata in collaborazione con lo studio OTM Company di Tortona. La mostra fotografica ha avuto come tema principale quello del cibo, non da intendere solo come nutrimento, ma anche come cultura, identità, tradizione e connessione sociale. Tuttavia il tema del cibo rappresenta anche un terreno di confronto e conflitto, tanto a livello individuale quanto collettivo. La sua produzione, distribuzione e accessibilità possono diventare strumenti di potere, disuguaglianza e controllo. Nel contesto globale attuale, caratterizzato da una crescente pressione demografica e ambientale, la ricerca scientifica, la tecnologia e l'intelligenza artificiale sono chiamate a ridefinire i paradigmi alimentari per garantire salute, sostenibilità e giustizia sociale.

Il settore alimentare, infatti, ha oggi il potenziale di rispondere ad alcune delle sfide più urgenti del nostro tempo: migliorare la qualità della vita, ridurre l’impatto ambientale e colmare le disparità nell’accesso al cibo.

L’iniziativa ha avuto l’obiettivo di guidare il pubblico attraverso un percorso narrativo articolato e stimolante, in cui il cibo diventa punto di partenza per esplorare consumi responsabili, cambiamento climatico, innovazione tecnologica e adattamento culturale.



Nel corso della giornata inaugurale si è svolta anche la tavola rotonda dal tema “Tecnologia e tradizione” con interventi del fotografo Francesco Rucci e dello chef Andrea Cesaro, che ha poi tenuto un cooking show molto apprezzato. Durante il periodo di apertura della mostra, al mattino sono stati promossi diversi laboratori per gli studenti, tenuti dagli educatori di SESA Academy. Prendendo spunto dalle fotografie esposte, sono state proposte attività laboratoriali che hanno permesso ai ragazzi di affrontare varie tematiche legate al cibo: sostenibilità, spreco alimentare, riciclo dei rifiuti ed economia circolare.

S.E.S.A. S.p.A. La invita con piacere a partecipare alle seguenti iniziative, pensate per condurre momenti di incontro e approfondimento.

INAUGURAZIONE Sabato 9 novembre Ore 17.00 Tavola rotonda "Tecnologia e tradizione" con Francesco Rucci e Andrea Cesaro. Cooking show con chef Andrea Cesaro. Presentazione della mostra.	Sabato 10 novembre Ore 11.30 Tavola rotonda "Il cibo tra tradizione e innovazione" con Francesco Rucci e Andrea Cesaro. Presentazione della mostra.
IN PROGRAMMA Sabato 10 novembre Ore 9.00-13.00 Laboratorio "Il cibo tra tradizione e innovazione" con Francesco Rucci e Andrea Cesaro. Presentazione della mostra.	INIZIATIVE PER LE FAMIGLIE Domenica 10 novembre Ore 10.00-12.00 Laboratorio "Il cibo tra tradizione e innovazione" con Francesco Rucci e Andrea Cesaro. Presentazione della mostra.

Il 15 novembre 2025 si è tenuta una tavola rotonda incentrata su “Il cibo fra tradizione e innovazione”. Il confronto ha visto la partecipazione dei fotografi Flavio&Frank, di Roberto Covallero di Slow Food Veneto, dell’attore Lahire Tortora e di Werner Zanardi referente tecnico scientifico di SESA Academy.

Il 9 e 16 novembre sono stati proposti due pomeriggi

dedicati a famiglie e bambini, con laboratori creativi, giochi educativi e una merenda per tutti; un’occasione per imparare divertendosi, esplorando i legami tra terra, sostenibilità e futuro attraverso attività pensate per stimolare curiosità e consapevolezza sul mondo che ci nutre.



LA PRESENZA DI S.E.S.A. A ECOMONDO 2025

Dal 4 al 7 novembre 2025 alla Fiera di Rimini è andato in scena Ecomondo, la più importante manifestazione europea dedicata all'economia circolare e alla transizione ecologica.

Un'occasione di confronto per aziende, ricercatori e istituzioni su economia circolare, green e blue economy. Come da consuetudine anche S.E.S.A. S.p.A. ha preso parte a questo evento internazionale con un proprio stand e come soggetto relatore alla sessione tecnica della Ventisettesima conferenza sul compostaggio e sulla digestione anaerobica. Organizzato da Italian Exhibition Group (IEG), Ecomondo riunisce aziende, mondo della ricerca e istituzioni che in questo contesto hanno l'opportunità di dialogare e confrontarsi su come coniugare la crescita industriale ed economica con la tutela ambientale e sociale, attraverso l'adozione di modelli di sviluppo etici e inclusivi.

S.E.S.A. S.p.A. era presente alla manifestazione con un proprio spazio espositivo, allestito all'interno dello stand del CIC - Consorzio Italiano Compostatori (a cui è associata), nel padiglione D3. S.E.S.A. S.p.A. ha fornito il suo contributo anche al confronto scientifico, partecipando in veste di soggetto correlatore alla sessione tecnica della Ventisettesima conferenza sul compostaggio e sulla digestione anaerobica. Il 5 novembre all'Agorà Augusto - Bioeconomy Area Hall D1, sono stati presentati i recenti risultati dello studio "Il microbiota del compost aumenta la biodiversità della rizosfera di pomodoro e rappresenta una fonte di batteri benefici", frutto della collaborazione tra S.E.S.A. S.p.A. e il team della professoressa Barbara Baldan del Dipartimento di Biologia dell'Università di Padova.

Sempre il 5 novembre 2025 sono stati ospiti di S.E.S.A. S.p.A. ad Ecomondo le due classi vincitrici della seconda edizione del Percorso di Economia Circolare 2025, promosso da SESA

Academy e Legambiente: la 2^a C della scuola secondaria di primo grado di San Pietro Viminario e la 4^a della sezione grafica del Centro di formazione professionale Manfredini di Este.



La gestione dei rifiuti a Este dalla Preistoria ad oggi – TRASH. Un antico problema, una nuova opportunità.

Si intitola “Trash. Un antico problema, una nuova opportunità”, il documentario sull’evoluzione della gestione dei rifiuti a Este, proiettato in anteprima lo scorso 20 giugno al Chiostro di San Francesco. Realizzato da Videostoria - associazione di giovani estensi impegnati nella divulgazione della storia locale e del territorio -, in collaborazione con S.E.S.A. S.p.A., il documentario rientra tra le iniziative promosse dalla Società Estense Servizi Ambientali per festeggiare il trentennale della sua fondazione.



Attraverso interviste, immagini d’archivio e riprese degli impianti, il documentario sviluppa il complesso tema della gestione dei rifiuti a Este nelle varie epoche, dalla Preistoria sino al radicale cambio di approccio avvenuto negli ultimi decenni, basato su innovazione tecnologica, sostenibilità e progresso ambientale.

Il cortometraggio, dal ritmo narrativo molto coinvolgente, ha una valenza altamente divulgativa. È un ideale viaggio dentro la storia dell’indissolubile rapporto tra l’uomo e gli scarti da lui stesso prodotti. Un viaggio magistralmente ricostruito da Videostoria con l’ausilio di fonti orali e documentaristiche, tra cui atti inediti reperiti in ricerche d’archivio.

Il documentario ripercorre l’evoluzione del trattamento dei rifiuti nel territorio atestino, dai Paleoveneti passando per l’antica Ateste romana, i vicoli della città medievale, le scoperte scientifiche della rivoluzione industriale, la raccolta indifferenziata e le discariche cittadine nel

Novecento fino ad arrivare ai nostri giorni, caratterizzati dalla raccolta porta a porta e da una gestione dei rifiuti basata su metodologie altamente tecnologiche e sistemi di trattamento all'avanguardia.

L'opera audiovisiva ha messo in evidenza come per secoli l'uomo abbia eliminato i propri rifiuti facendo ricorso a vari accorgimenti; per esempio gli scarti organici venivano sovente smaltiti servendosi degli animali domestici, in particolare dei maiali, veri e propri riciclatori naturali. Le altre tipologie di rifiuti, invece, se non potevano essere riutilizzati magari con un'altra funzione nella quotidianità, venivano interrati o depositati in aree deputate allo scopo.

Con la rivoluzione industriale, la quantità, fino ad allora contenuta, di rifiuti prodotti dall'uomo, subì un considerevole aumento, dovuto all'incremento della produzione e all'uso di nuove tecnologie e materiali. In epoca più recente, tra la fine degli anni '50 e gli anni '60 del Novecento, il boom economico e il conseguente benessere diffuso hanno dato origine al fenomeno del consumismo, che ha avuto tra i suoi principali effetti, la crescita esponenziale della quantità di rifiuti.

Di fronte al loro costante aumento e al correlato problema del loro trattamento, serviva un nuovo approccio alla questione della gestione dei rifiuti. Di questa necessità si fece interprete nella prima metà degli anni '90 l'amministrazione comunale di Este, allora guidata dal sindaco Giovanni Cappellari. Con l'obiettivo di dare risoluzione alle problematiche della gestione dei rifiuti e della discarica comunale, all'epoca in via di esaurimento, nel 1995 il Comune atestino e un socio privato, individuato tramite bando di gara, diedero vita alla Società Estense Servizi Ambientali S.p.A., in sigla S.E.S.A. S.p.A.

Assegnata a S.E.S.A. la Menzione d'Onore del Premio Carnaroli

Lo scorso 16 ottobre la presidente Silvia Ruzzon e l'amministratore delegato Massimo Melato hanno ritirato a San Giorgio delle Pertiche il riconoscimento conferito a S.E.S.A. S.p.A. dal comitato scientifico della settima edizione del Premio Sergio Carnaroli.

Il Premio Carnaroli è dedicato a Sergio Carnaroli (1915-1985) – studioso di economia, imprenditore, dirigente d'azienda, sindaco di San Giorgio delle Pertiche, tra i fondatori del Rotary Club di Camposampiero -, ed è stato istituito nel 2019 nell'ambito dell'Antica Fiera di Arsego, per iniziativa dell'amministrazione comunale di San Giorgio delle Pertiche e del Rotary Club di Camposampiero, allo scopo di riconoscere e valorizzare le imprese storiche del territorio che, di generazione in generazione, si sono distinte nella capacità di innovazione affrontando con lungimiranza i cambiamenti economici dell'epoca moderna. L'iniziativa è

patrocinata dalla Regione del Veneto, Provincia di Padova, Federazione dei Comuni del Camposampierese, Confindustria Veneto Est, Camera di Commercio di Padova e Veneto Innovazione.

Il Premio Carnaroli prevede l'assegnazione di due riconoscimenti: il premio vero e proprio e una Menzione d'Onore, ad altrettante aziende indicate dagli enti patrocinatori e individuate da un apposito comitato scientifico. Il premio viene assegnato a un'impresa operante sul territorio contraddistintasi nel sapersi innovare, mentre la Menzione d'Onore viene conferita sulla base di uno specifico tema annuale, che quest'anno verteva su "Economia circolare: un modello di valore per il territorio e l'ambiente".



In questa settima edizione, il comitato scientifico ha deciso di assegnare la Menzione d'Onore a S.E.S.A. S.p.A.. Il comitato scientifico ha ritenuto "che la sinergia tra pubblico e privato, in una struttura che sa coniugare interessi commerciali e obiettivi pubblici, scardinando il concetto di gestione del rifiuto, con un approccio rivoluzionario che considera lo stesso un'opportunità di crescita di filiere interconnesse, ben interpreti il tema dell'economia circolare e i valori ispiratori del Premio".

Evoluzione prevedibile sulla gestione

Gli obiettivi che la società si prefigge di intraprendere per l'annualità 2026 si possono riassumere nei seguenti punti:

1. Mantenimento e sviluppo delle relazioni con tutti gli stakeholder (clienti, azionisti, finanziatori, lavoratori, fornitori, pubblica amministrazione, comunità locale, ambiente, ecc.).
2. Continuo aggiornamento tecnologico e sviluppo degli impianti.
3. Continua sostituzione degli automezzi alimentati a gasolio con automezzi alimentati a biometano avanzato.
4. Implementazione di un nuovo gruppo di cogenerazione per la produzione di energia elettrica per autoconsumo.
5. Inserimento nel ciclo produttivo di un impianto per la produzione dell'ozono a servizio della sezione impiantistica della depurazione. La ricerca di nuove tecnologie per la salvaguardia ambientale ha portato a considerare l'ozono come uno dei più efficaci reagenti nel trattamento di reflui civili ed industriali difficili da depurare. Mediante l'impianto di produzione dell'ozono si tratta le acque reflue attraverso l'ozonizzazione, un processo che sfrutta il forte potere ossidante dell'ozono per rimuovere contaminanti organici e metallici e disinfettare le acque. L'ozono, che sarà prodotto in loco, verrà immesso nelle acque reflue dove agisce ossidando e disinfettando, migliorando la qualità dell'acqua e riducendo l'impatto ambientale.
6. Inserimento dell'impianto di cristallizzazione del concentrato ottenuto dopo il trattamento del percolato nella sezione impiantistica della depurazione con l'obiettivo di ridurre ulteriormente la frazione solida da avviare a smaltimento presso impianti di terzi recuperando altresì acque utili per il processo interno.
7. Termine dei lavori di riconversione ed efficientamento dell'impianto di digestione anaerobica di origine agricola. In base a tale progetto, l'attuale impianto di biodigestione, alimentato da materie prime, effluenti zootecnici e sottoprodotti non costituenti rifiuto ed attualmente dedicato alla produzione e utilizzazione di biogas per la produzione di energia elettrica, viene riconvertito alla produzione di biometano con una nuova linea di upgrading da 2.000 Smc/h. La società con tale nuovo investimento si propone di produrre biometano che può venire immesso per "altri usi" nel settore industriale e "altri usi non trasporto" in sostituzione dei combustibili tradizionali con conseguente riduzione delle emissioni in atmosfera. Il progetto è rientrato nella graduatoria di cui alla procedura competitiva n. 4 indetta dal GSE di cui alla Missione 2, Componente 2, Investimento 1.4, del PNRR "Sviluppo del biometano secondo criteri per la promozione dell'economia circolare" Codice: BMT_A_2024_4, pubblicato in data 30.10.2024.

8. Acquisizione del ramo d'azienda della società partecipata ING.AM srl avente ad oggetto l'impianto di selezione per rifiuti solidi urbani presente a Bagnoli di Sopra, di nuova costruzione e ad alta tecnologia.

Fatti di rilievo dopo la chiusura del bilancio

Se l'anno 2025 è stato vissuto dalla società come l'anno dei festeggiamenti per il raggiungimento del trentennio della sua attività, l'inizio della nuova annualità 2026 è stato funesto a causa del tragico evento che si è verificato nel pomeriggio del 09 gennaio 2026 che ha portato al decesso di un lavoratore. Il dipendente stava lavorando presso l'impianto di selezione dell'unità locale di Via Comuna 5b e, per cause che sono ancora oggetto di accertamento da parte delle autorità competenti, mentre stava svolgendo una attività di manutenzione alla pressa, è stato dalla stessa travolto.

È stata una grande tragedia che ha sconvolto tutta la "famiglia" di S.E.S.A. S.p.A.

Informazioni attinenti all'ambiente e al personale

Tenuto conto del ruolo sociale dell'impresa come evidenziato anche dal documento sulla relazione della gestione del Consiglio Nazionale dei Dottori commercialisti e degli esperti contabili, si ritiene opportuno fornire le seguenti informazioni attinenti all'ambiente e al personale.

Ambiente

Nel corso dell'esercizio non si sono verificati danni causati né sono state inflitte sanzioni o pene definitive per reati o danni ambientali. La società da sempre opera con una particolare sensibilità verso la salvaguardia dell'ambiente ed è continua l'opera di sensibilizzazione degli addetti ai lavori.

S.E.S.A. S.p.A. nel corso degli anni ha ottenuto molteplici Certificazioni aziendali di Qualità, Ambiente e Sicurezza, mantenute attive grazie al Sistema di Gestione Integrato (SGI) adottato dalla Società, il quale contribuisce a garantire la conformità alle leggi di settore che regolano gli impianti, ai piani di autocontrollo e alle relative prescrizioni autorizzative nella gestione degli impianti.

S.E.S.A. S.p.A., inoltre, possiede dal 14.06.2010 l'Attestazione di Qualificazione all'Esecuzione di lavori pubblici, ai sensi del D.P.R. n. 34/2000 rilasciato da ESNA SOA Società Organismo di Attestazione S.p.A. per la prestazione delle attività di progettazione e costruzione.

Le motivazioni che hanno spinto ad ottenere le Certificazioni sono:

- maggior controllo e assicurazione della conformità legale ambientale e di sicurezza;
- agevolazione nella gestione delle proprie attività, secondo specifiche procedure definite per un maggior controllo e nell'ottica del miglioramento continuo;
- ricevere un maggior punteggio nella partecipazione di gare e/o bandi pubblici;
- ottenere agevolazioni economiche quali riduzioni delle garanzie finanziarie relativamente alla gestione degli impianti e ottenere una durata maggiore delle relative autorizzazioni all'esercizio;
- migliorare l'immagine pubblica per agevolare la trasparenza nei rapporti con gli stakeholder.

Le Certificazioni possedute da S.E.S.A. S.p.A. sono le seguenti:

- Certificazione Ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001: "Sistemi di gestione ambientale" ottenuta il 15.11.2002 e relativa ai settori di attività IAF 24, 25, 26, 28, 29 e 39, in quanto ha dimostrato di operare in un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) volto alla tutela dell'ambiente e alla riduzione dei propri impatti ambientali;
- Certificazione di Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001: "Sistemi di gestione per la qualità" ottenuta il 15.12.2004 per i settori IAF 24, 25, 28, 33, 34 e 39, in quanto ha dimostrato di operare in un Sistema di Gestione per la Qualità (SGQ) volto all'ottimizzazione dei processi, alla valutazione/qualifica dei fornitori e alla soddisfazione dei clienti; a seguito dell'entrata in vigore del DM 188/2020 del Ministero dell'Ambiente, S.E.S.A. S.p.A. ha provveduto entro il 23/08/2021, quale produttore di carta e cartone End of Waste, a includere nel proprio sistema di gestione della qualità, attraverso audit organizzato ad hoc con l'ente di certificazione, i requisiti introdotti dal Decreto Ministeriale legati alla cessazione di qualifica del rifiuto di tali materiali di carta e cartone.
- Certificazione sulla Sicurezza secondo la norma UNI ISO 45001 "Sistemi di gestione della sicurezza e della salute sul luogo di lavoro", che, proprio nel corso del 2021 ha aggiornato e sostituito la certificazione secondo la norma BS OHSAS 18001 ottenuta il 21.12.2006. I settori di attività compresi da tale certificazione sono gli IAF 24, 25, 26, 28 e 39, in quanto S.E.S.A. S.p.A. ha dimostrato di operare in un Sistema di Gestione per la Sicurezza (SGS) volto alla valutazione e riduzione dei rischi e alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori con la valutazione dei sistemi di controllo del rischio;
- Certificato di Registrazione EMAS, ottenuto il 24.07.2009 e relativo ai codici NACE 35.11, 35.21, 37.00, 38.1, 38.21, 38.32, 46.1 mediante adesione volontaria dell'organizzazione al Sistema Comunitario di Ecogestione e Audit EMAS.

- Certificazione di Qualità secondo la norma UNI EN ISO 37001:2016, ottenuta nel corso del 2025, che identifica uno standard di gestione che ha lo scopo di aiutare le organizzazioni nella lotta contro le diverse forme di corruzione e di promuovere una cultura aziendale etica.

S.E.S.A. S.p.A. ha dimostrato di operare in un Sistema di Gestione Ambientale conforme anche ai requisiti del Regolamento EMAS, andando oltre al rispetto della legislazione ambientale mediante l'elaborazione annuale di un documento (Dichiarazione Ambientale) a disposizione delle autorità e dei cittadini per avere informazioni sulle prestazioni ambientali dell'organizzazione.

La società ha inoltre conseguito in data 18.09.2018 una nuova certificazione ambientale, relativa alla produzione del biometano da scarti di cucina urbani, relativa alla Sostenibilità della produzione del biometano da FORSU secondo il DM 14.11.2019 e alle norme UNI/TS 11567 e UNI/TS 11429. Ricomprende la filiera: raccolta differenziata della frazione organica, trasformazione, produzione biometano e infine alimentazione dei mezzi addetti alla stessa raccolta differenziata, quale esempio importante di economia circolare.

Iscrizione Albo Gestori Ambientali e Albo Trasportatori conto terzi

Per l'esercizio delle attività di raccolta dei rifiuti urbani e assimilati, S.E.S.A. S.p.A. risulta iscritta, presso l'Albo Gestori di Venezia, alle seguenti categorie:

- categoria 1 classe A (raccolta e trasporto di rifiuti solidi urbani e assimilati, comprensiva della gestione di Card, per una popolazione complessivamente servita superiore a 500.000 abitanti),
- categoria 4 classe D (raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi, prodotti da terzi, per una quantità annuale complessivamente trattata superiore o uguale a 6.000 t. e inferiore a 15.000 t.),
- categoria 5 classe F (raccolta e trasporto di rifiuti pericolosi, per una quantità annuale complessivamente trattata inferiore a 3.000 t.),
- categoria 6° (gestione di stazioni di trasferimento di rifiuti urbani e stazioni di conferimento di rifiuti raccolti in modo differenziato).
- categoria 8 (Intermediazione e commercio di rifiuti senza detenzione dei rifiuti stessi) classe A (quantità annua complessivamente trattata superiore o uguale a 200.000 t.),
- categoria 9 classe D (attività di bonifica siti inquinati sino ad € 413.165,32).

Personale

L'organigramma aziendale, sottorappresentato mette in evidenza una struttura piramidale dove troviamo il Consiglio di Amministrazione al vertice, al cui interno è stato nominato un Amministratore Delegato ed un Consigliere Delegato

Al 31.12.2025 la struttura organizzativa era rappresentata da un organico di complessivi 518 addetti, che hanno subito nel corso dell'anno la seguente evoluzione:

Organico ad inizio periodo (01.01.2025):	516
Assunzioni	86
Dimissioni	84
Organico a fine periodo (31.12.2025)	518

Tra le assunzioni si rileva la trasformazione di 12 addetti da precedente contratto di somministrazione; nelle dimissioni sono presenti 14 addetti per pensionamento.

La maggior parte dei dipendenti è di sesso maschile, rappresentando il 92,64% sul totale dell'organico; la componente femminile (7,37%) è inquadrata prevalentemente nel ruolo impiegatizio o addetta alle pulizie (5), eccetto tre donne impiegate nel settore dei trasporti e raccolta rifiuti.

Si indicano di seguito le assenze per infortuni e/o malattie:

Numero degli infortuni:	19
Durata delle assenze per infortuni (giorni):	gg 1.123
Durata delle assenze per malattie (giorni):	gg 5.321,13
Congedo per maternità obbligatoria (giorni):	gg 92
Congedo per maternità facoltativa (giorni):	gg 233
Congedi parentali papà (giorni):	gg 77

Relativamente agli infortuni, si precisa che sono riconducibili a fattori umani, quali disattenzione e/o distrazione, e infortuni in itinere.

La ripartizione dell'organico nei vari settori, al 31.12.2025 era la seguente:

Addetti alla raccolta e trasporto rifiuti urbani	279
Addetti impieganti ufficio tecnico ed amministrativo	60
Addetti all'impianto di compostaggio e digestione anaerobica	56
Addetti alla manutenzione	56
Addetti al laboratorio	15
Addetti ad altri servizi	21
Addetti all'impianto di depurazione interno	3

Addetti al magazzino interno	2
Addetti alla discarica	1
Addetti all'impianto di selezione	16
Addetti all'impianto di biometano e trasporto	9

La collocazione geografica operativa degli addetti si contraddistingue nettamente in quattro province:

- provincia di Padova: 450 addetti;
- provincia di Treviso: 51 addetti;
- provincia di Mantova: 17 addetti;

La società ha fatto ricorso anche a personale somministrato ed al 31.12.2025 l'organico era composto di numero 138 addetti, la cui destinazione è stata la seguente:

- attività di impianto di compostaggio, selezione, biometano, pulizie aree e addetti manutenzione: n° 79;
- attività di raccolta rifiuti urbani: n° 59, di cui n° 1 presso la sede di Vittorio Veneto e n° 58 presso le varie sedi del padovano.

S.E.S.A S.p.A. riconosce alle risorse umane un ruolo centrale per raggiungere e migliorare costantemente gli obiettivi sociali. Esse rappresentano infatti una risorsa protesa alla creazione del valore e pertanto una delle priorità della società ed è rivolta alla valorizzazione dei dipendenti attraverso percorsi di accrescimento professionale e di coinvolgimento degli stessi nella mission e nella condivisione dei valori.

Regolarmente viene espletata l'attività di formazione nelle materie di ambiente, qualità e sicurezza coinvolgendo la maggior parte del personale, effettuati sia internamente, sia partecipando a corsi di formazione esterni. Al personale neoassunto, o in fase di cambio mansione, viene effettuata idonea formazione e informazione in relazione alle attività proprie della mansione ricoperta presso S.E.S.A. S.p.A. (n° 12 ore di formazione specifica e n° 4 ore di formazione generale). Per effettuare tale attività di formazione, così come previsto degli artt. 36 e 37 del D.Lgs. n.81/2008 e s.m.i., sono state elaborate specifiche istruzioni operative che vengono dettagliatamente spiegate e consegnate al personale oggetto di formazione secondo il programma di cui all'Accordo Stato Regioni del 21 dicembre 2011. La registrazione della formazione si conclude alla fine del periodo di affiancamento con il giudizio del tutor interessato (preposto) e del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Le ore totali di formazione svolte nell'anno 2025 sono pari a circa 4.700, di cui si riporta il seguente dettaglio in relazione agli argomenti trattati:

Estratto ore di formazione	Anno 2025
Formazione generale e specifica secondo Accordo Stato Regioni del 21/12/2011, formazione su procedure ed istruzioni aziendali	2.896
Formazione su modalità di accesso in sicurezza presso impianti terzi	21
Formazione relativa all'utilizzo e alla manutenzione di mezzi, macchinari, impianti ed attrezzature in sicurezza	735,5
Formazione relativa a gestione dei rischi / emergenze / antincendio / primo soccorso	269
Formazione Datore di Lavoro – Preposti – RLS	42
Formazione relativa a tematiche ambientali	48
Formazione auditor sistemi di gestione 9001/45001/14001 e formazione su linee guida per audit sistemi di gestione	56
Formazione rinnovo CQC e cronotachigrafo	552
Formazione corretto utilizzo DPI	84

La società, inoltre, in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente in materia, ha individuato e fornito ai dipendenti tutti gli indumenti e le attrezzature antinfortunistiche (DPI) necessarie al tipo di attività svolta e provvede a campione a verificarne l'effettivo uso.

La spesa assunta dall'azienda per l'acquisto dei DPI è stata di complessivi Euro 238.951,64.

La gestione dei controlli sanitari è stata affidata ad un medico competente coadiuvato da apposita struttura esterna. In funzione dei diversi settori lavorativi il medico competente ha elaborato un protocollo sanitario che, per ciascuna tipologia di mansione, individua gli esami, le vaccinazioni ed i controlli medici di carattere generale e solo in base alle valutazioni del medico possono essere integrati con specifici esami più approfonditi.

La spesa sostenuta dall'azienda per le spese mediche attribuibili ai dipendenti del corso del 2025 è stata di complessivi Euro 95.003,78.

Continui sono gli investimenti nelle attrezzature al fine di permettere agli addetti di lavorare in un ambiente sicuro, con attrezzature, macchinari ed automezzi che siano dotati di tutti i dispositivi di sicurezza.

Implementazione adempimenti D. Lgs. 231/01 – Modello Organizzativo

Il D. Lgs. n° 231/01, relativamente “alla responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità”, ha introdotto la responsabilità in sede penale degli Enti per alcuni reati commessi nell'interesse o vantaggio degli stessi, da persone che rivestono funzioni di rappresentanza, di amministrazione, di direzione e da persone sottoposte alla direzione o vigilanza dei soggetti sopra citati.

L'art. 6 del suddetto provvedimento prevede un esonero delle responsabilità dell'Ente qualora lo stesso provi l'avvenuta adozione e attuazione, precedentemente alla commissione del fatto, di modelli di gestione, organizzazione e controllo atti a prevenire i reati verificatisi.

A partire dal 2011 la società ha adottato il Modello di Organizzazione e Gestione, e gli Allegati allo stesso "A" (Reati contro la Pubblica Amministrazione), "B" (Reati Societari), "D" (Reati in materia di Sicurezza sul Lavoro), con l'ausilio di un legale, consulente della società, dopo una attenta e approfondita mappatura ed analisi dei rischi a cui può andare incontro la società.

Successivamente il Modello è stato revisionato e integrato con i seguenti allegati e regolamenti:

- Allegato H – Reato di occupazione di stranieri irregolari;
- Appendice all'allegato A) "La riforma dei reati di corruzione (L. 190/2012)";
- Appendice all'Allegato B) (i reati societari) "La corruzione tra privati";
- Allegato E - Delitti informatici, trattamento illecito di dati, e reati in materia di violazione del diritto d'autore;
- Scheda 1 – Il reato presupposto Allegato E "Delitti informatici, trattamento illecito di dati, e reati in materia di violazione del diritto d'autore" (artt. 24-bis e 25-novies del D.Lgs. 231/2001).
- Allegato G – "Reati ambientali.
- Scheda 1 – Il reato presupposto Allegato G "Reati Ambientali" (art. 25- undecies del D. Lgs. 231/2001);
- Allegato H – I reati in materia di immigrazione clandestina (art. 25-duodecies del D.Lgs. 231/2001) Revisione 1;
- Allegato I – Induzione a non rendere dichiarazioni o a rendere dichiarazioni mendaci all'autorità giudiziaria (art. 25-decies del D. Lgs. 231/2001);
- Scheda 1 – Il reato presupposto Allegato I;
- Scheda 1 – Il reato presupposto Allegato A "I reati nei rapporti con la pubblica amministrazione" (art. 24 e 25 del D. Lgs. 231/2001);
- Scheda 1 – Il reato presupposto Allegato B "I reati societari" (art. 25 ter del D. Lgs. 231/2001);
- Allegato L - Reati di ricettazione, riciclaggio, autoriciclaggio, impiego di denaro, beni o utilità di provenienza (art. 25-octies del D. Lgs. 231/2001); Delitti in materia di strumenti di pagamento diversi dai contanti e trasferimento fraudolento di valori (art. 25-octies 1 del D. Lgs. 231/2001); Reati tributari (art. 25-quinquiesdecies del D. Lgs. 231/2001);
- Allegato L – Scheda 1 – I reati presupposto;
- Allegato L – Scheda 2 – Partecipazioni societarie.

- Allegato D - “Omicidio colposo e lesioni gravi o gravissime commesse con violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro” (artt. 25-septies del Decreto Legislativo 231/2001) Revisione 2;
- Allegato O – Delitti di criminalità organizzata (art. 24-ter del Decreto Legislativo 231/2001) e Reati Transnazionali (Legge 16 marzo 2006 n. 146);
- Scheda “I Reati Presupposto” – Allegato O;
- "Regolamento per la disciplina dell'accesso civico": istituto di particolare importanza nell'ambito degli obblighi in materia di pubblicità e trasparenza;
- "Regolamento per la tutela del whistleblower", quale misura di prevenzione in materia di irregolarità, frodi, illeciti disciplinata dal D. Lgs. 179/2017 entrato in vigore il 29 dicembre 2017, per la tutela del dipendente che segnala gli illeciti;
- Regolamento per gli omaggi e le spese di rappresentanza;
- Regolamento gestione fiscalità;
- Regolamento incassi e pagamenti;
- Regolamento per la gestione amministrativa del personale;
- Regolamento trasferte e spese trasferte;
- Formazione del bilancio e gestione delle chiusure contabili;
- Regolamento “Dispositivi, postazioni di lavoro, documenti aziendali”;
- Regolamento per la richiesta e la gestione delle erogazioni pubbliche;
- Politica diritti umani, condizioni di lavoro, pari opportunità, diversità e inclusione.

Costituisce parte integrante del modello adottato dalla Società ai sensi dell'art. 6 D.Lgs. 231/2001 il Codice Etico, che è il documento guida per amministratori, dipendenti e collaboratori dell’azienda. Individua, infatti i valori di riferimento dell’attività societaria, nel rispetto delle leggi, dei principi di lealtà e correttezza professionale e dell’efficienza economica fissando in sostanza, dei codici di comportamento e dei valori uguali per tutti.

Adottato dalla società ancora nel corso del 2011, il Codice Etico è stato sottoposto ad una prima revisione al fine di adeguarlo alle discipline previste in materia di anticorruzione, trasparenza e legalità dalla L. 190/2012, dal D.Lgs. 33/2013, dal D.Lgs. 39/2013 e, nel corso del 2025 è stato sottoposto ad una seconda revisione.

La rigorosa applicazione dei più elevati standards di integrità, correttezza, affidabilità e sostenibilità sono alla base della capacità di creare valore condiviso e stabilire da parte della Società solide relazioni di fiducia con i vari stakeholders.

Per tale ragione la società di è dotata di un nuovo “Codice di Condotta Fornitori” in quanto la

società ha il dovere di richiedere ai propri fornitori di adeguarsi alle proprie politiche su temi quali diritti umani, condizioni di lavoro, salute e sicurezza sul luogo di lavoro, tutela dell'ambiente, lotta alla corruzione e alle frodi.

La selezione dei fornitori della Società deve basare, non soltanto sulla qualità e sulla competitività dei prodotti e servizi, ma anche sulla performance socio ambientale e sull'adesione ai valori etici, fattori che costituiscono un prerequisito per diventare fornitori della Società.

La società, inoltre, in ossequio alle prescrizioni imposte dalla legge 190/2012, del D.Lgs 33/2013 e della determinazione n° 8 del 17.06.2015 dell'Autorità Nazionale Anticorruzione, ha provveduto alla nomina del Responsabile Trasparenza e Anticorruzione e ad indicare nel proprio sito aziendale una finestra dedicata alla "società trasparente". Il Responsabile della trasparenza ed Anticorruzione collabora attivamente con l'Organismo di Vigilanza.

L'Organismo di Vigilanza, con cadenza periodica almeno bimestrale, si riunisce in azienda allo scopo di vigilare sull'applicazione del Modello di Organizzazione e Gestione di cui al D.Lgs. n. 231/2001 nel rispetto del proprio Regolamento e del Codice Etico aziendale.

Ad oggi non è stato effettuato da parte dell'Organismo di Vigilanza alcun rilievo meritevole di attenzione.

Informazioni sui principali rischi ed incertezze

Ai sensi dell'art. 2428 comma 2 al punto 6-bis del Codice Civile di seguito si forniscono le informazioni in merito all'utilizzo di strumenti finanziari, in quanto rilevanti ai fini della valutazione della situazione patrimoniale e finanziaria.

Rischio di credito

Considerato che la maggioranza del portafoglio clienti è rappresentato da soggetti pubblici o a partecipazione pubblica, il rientro dei crediti si caratterizza per tempi medio-lunghi di pagamento a fronte dei servizi erogati.

In riferimento ai crediti commerciali si ritiene che il relativo fondo svalutazione sia congruo in relazione ai prevedibili rischi di insolvenza della clientela.

Rischio di cambio

La società non ha posizioni di credito in valuta estera, in quanto opera prevalentemente all'interno del perimetro nazionale.

Rischio tasso di interesse

La società è esposta al rischio di tasso soprattutto riguardo alle posizioni di debito a medio lungo termine e alle posizioni di debito per contratti di leasing, essendo prevalentemente remunerati a tassi variabili con spread contrattualmente regolamentati. Le oscillazioni dei tassi di mercato incidono quindi nel costo del debito e determinano il livello degli oneri finanziari. La società nel corso del 2019 ha scelto di attuare delle coperture per rischi di tasso con l'utilizzo di strumenti derivati, siglando alcuni contratti con due istituti bancari:

- Intesa Sanpaolo S.p.A. – contratto siglato il 11.09.2019 “Interest Rate Swap” con capitale di riferimento pari ad euro 7.500.000,00 avente scadenza il 31.03.2028;
- Unicredit S.p.A. – contratto siglato il 08.01.2019 “Interest Rate Swap variabile protetto” con capitale di riferimento – euro 3.529.424,00 – scadenza al 31.12.2025.

Rischi non finanziari

S.E.S.A. S.p.A., grazie al settore in cui opera ed alla diversificazione delle attività che ha avviato in questi anni, può considerarsi privilegiata in quanto non sta subendo particolari flessioni negative dal mercato.

La società risulta comunque esposta al rischio di prezzo, in quanto la tariffa applicata per il servizio di trattamento dei rifiuti urbani all'impianto di compostaggio, core business della società, subisce l'andamento generale della domanda e dell'offerta, e si riscontra negli ultimi anni una sensibile diminuzione della tariffa applicata a causa della concorrenza di mercato da parte di altri impianti di compostaggio.

Nel corso dell'esercizio 2026, l'economia globale e nazionale continua a risentire degli effetti dei conflitti internazionali, in particolare della guerra tra Russia e Ucraina e delle crescenti tensioni in Medio Oriente che coinvolgono direttamente Israele, Iran e Stati Uniti. Tali dinamiche accrescono il rischio di escalation militari e di interruzioni nelle principali rotte energetiche (in particolare nell'area del Golfo), con potenziali effetti sulla disponibilità e sui prezzi di petrolio e gas, nonché inflattive e impatti sulla stabilità degli scambi commerciali internazionali. Permangono inoltre gli effetti delle politiche protezionistiche statunitensi, che possono determinare sia opportunità sia criticità per i mercati internazionali, incidendo sui costi delle materie prime e sulla competitività delle imprese

La società continua a monitorare attentamente l'evoluzione dello scenario macroeconomico e geopolitico, adattando la propria strategia operativa e finanziaria ai cambiamenti del mercato.

Un rischio che la società dovrà sempre affrontare è il continuo cambiamento della normativa in materia ambientale che la porta a dover continuamente adeguare la propria impiantistica, ma che le ha permesso sino ad ora di essere leader nel settore del trattamento dei rifiuti urbani che derivano da raccolta differenziata.

Negli ultimi anni si è spesso parlato del problema legato alla possibilità da parte dell'ente pubblico di detenere partecipazioni in società. La normativa è stata oggetto di continui cambiamenti e tutt'oggi è in vigore il Testo unico in materia di società a partecipazione pubblica di cui al D.Lgs. 19 agosto 2016, n. 175 (G.U. 8 settembre 2016, n. 210) – cosiddetto decreto “MADIA”, il cui ambito soggettivo di applicazione è rappresentato dalle società previste al titolo V del libro V del Codice Civile, che sono partecipate totalmente o parzialmente, direttamente o indirettamente, dalle Amministrazioni pubbliche previste all'art. 1, comma 2 del D.Lgs. 165/2001.

L'articolo 4 del decreto sulle Partecipate stabilisce che potranno continuare ad esistere solo le società che producono “servizi strettamente necessari” come servizi di interesse generale, progettazione e realizzazione di opere pubbliche e l'autoproduzione di beni e servizi strumentali. Il Decreto ha quindi dato il via ad un piano di razionalizzazione di tutte le partecipate pubbliche con l'eliminazione di quelle senza dipendenti, o di quelle con più amministratori che dipendenti, o con un fatturato medio inferiore al milione. Il Decreto intende eliminare, inoltre, le società in perdita, ossia, quelle che negli ultimi 5 anni hanno registrato quattro bilanci in rosso e quelle inutili per la collettività e che non generano profitti.

Poiché la società svolge un servizio di interesse generale (servizio di raccolta, trasporto e trattamento rifiuti urbani) e non ha mai subito perdite, non è soggetta al rischio di cessione della propria partecipazione al mercato da parte del Comune di Este.

Rischi informatici

La Direttiva (UE) 2022/2555 (NIS2) ha ridefinito il quadro europeo di cybersecurity e gestione del rischio per soggetti pubblici e privati che operano in settori critici.

In Italia, la NIS 2 è stata recepita con il Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 138, in vigore dal 16 ottobre 2024. Il decreto individua gli obblighi per gli operatori “essenziali” e “importanti” e definisce i rapporti con le autorità nazionali competenti, tra cui l'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN).

Per la tipologia di attività che la società S.E.S.A. S.p.a. svolge, quest'ultima rientra tra gli operatori essenziali, ed ha provveduto alla comunicazione all'ACN nei termini previsti normativamente.

Con determinazioni di ACN del 19 settembre 2025 (prot. n. 250916/2025) e dell'inizio ottobre 2025 (prot. n. 333017/2025) è sorta la figura del Referente CSIRT, che è la figura tecnica aziendale obbligatoria che funge da collegamento operativo tra la società S.E.S.A. S.p.A. e il CSIRT Italia (Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale). L'obbligo di nomina risponde alle esigenze di garantire tempestività, continuità e tracciabilità nelle comunicazioni relative a eventi cyber, vulnerabilità significative e incidenti rilevanti, gestendo la notifica tempestiva degli incidenti informatici. Il referente CSIRT è stato formalmente nominato e comunicato ad ACN entro il 31 dicembre 2025.

Inoltre, la società nel corso del 2025 ha dato incarico ad una società di consulenza esterna di effettuare l'analisi dei rischi e di sicurezza dei sistemi informatici e di rete sia per la parte uffici che per la parte impiantistica.

RELAZIONE EX ART. 6 DEL D. LGS. 19.08.2016, N. 175

Al fine di adempiere compiutamente all'art. 6 del D. Lgs. n. 175/2016 la società ha predisposto una completa relazione per affrontare in dettaglio le tematiche richieste.

Di seguito vengono elencate solo le tematiche più rilevanti.

Fatte salve le funzioni degli organi di controllo previsti a norma di legge e di statuto, S.E.S.A. S.p.A. ha valutato l'opportunità di integrare, in considerazione delle dimensioni e delle caratteristiche organizzative nonché dell'attività svolta, degli strumenti di governo societario e di valutazione del rischio di crisi aziendale.

In attuazione di tale disposizione normativa, si rappresenta quanto segue.

- Quanto ai “specifici programmi di valutazione del rischio di crisi aziendale” la Società utilizza strumenti di valutazione economico-finanziario di tipo previsionale, mentre a consuntivo approva, in conformità alle norme ad essa applicabili, con cadenza annuale, un Bilancio di Esercizio e prospetti di rendiconto finanziario.

Rischio di liquidità: l'equilibrio tra fonti di finanziamento ed impieghi viene monitorato costantemente. Le risorse derivanti dalla gestione corrente e dagli investimenti, oltre ad un attento esame delle scadenze delle posizioni creditizie e debitorie, permettono alla società di non essere soggetta a significative concentrazioni di rischio di liquidità. I fabbisogni di liquidità sono attentamente monitorati con l'obiettivo di garantire un efficace reperimento delle risorse

alle migliori condizioni di mercato. Si ritiene che i fondi e le linee di credito a disposizione, alle attuali condizioni generali e di mercato, quelli generati dalla gestione operativa e quelli eventualmente erogati dal sistema bancario, consentiranno alla società, nel tempo, di soddisfare i fabbisogni che le attività d'investimento, di gestione del circolante e il rimborso dei debiti, richiedono.

- Quanto all'ufficio di controllo interno strutturato secondo criteri di adeguatezza rispetto alla dimensione e alla complessità dell'impresa sociale, che collabora con l'organo di controllo statutario, riscontrando tempestivamente le richieste da questo provenienti, e trasmette periodicamente all'organo di controllo statutario relazioni sulla regolarità e l'efficienza della gestione", S.E.S.A. S.p.A. oltre all'organo di controllo statutario – Collegio Sindacale - ha nominato un Organo di Revisione Legale dei Conti cui competono le funzioni previste dalla normativa in materia.

Oltre quanto sopra premesso, la Società dispone, oltreché di sistemi di gestione certificati, anche dei sotto menzionati uffici e centri di controllo, riscontrandone tempestivamente le richieste da questi provenienti e trasmettendo, periodicamente, agli stessi relazioni in ordine all'attività di competenza svolta:

- **Responsabile della Prevenzione della Corruzione e Responsabile per la Trasparenza -** La Società ha nominato un Responsabile della Prevenzione della Corruzione e Responsabile per la Trasparenza, in ottemperanza alla normativa applicabile in materia [in particolare, ai sensi della Legge 6.11.2012, n. 190, e ss.mm.ii., ("Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione") ("L. 190/2012") e del Decreto Legislativo 14.03.2013, n. 33, e ss.mm.ii., ("Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni") ("D. Lgs. 33/2013"), che esercita le funzioni ad esso spettanti ai sensi della normativa medesima.

Si rinvia sul punto al sito internet della Società, sezione "Società Trasparente";

- **Organismo di Vigilanza ex D. Lgs. 231/2001** - Il D. Lgs. n° 231/01 ha introdotto la responsabilità in sede penale degli Enti per alcuni reati commessi nell'interesse o vantaggio degli stessi, da persone che rivestono funzioni di rappresentanza, di amministrazione, di direzione e da persone sottoposte alla direzione o vigilanza dei soggetti sopra citati.

L'Organismo di Vigilanza, con cadenza periodica almeno bimestrale, si riunisce in azienda allo scopo di vigilare sull'applicazione del Modello di Organizzazione e Gestione di cui al D. Lgs. n. 231/2001 nel rispetto del proprio Regolamento e del Codice Etico aziendale.

Ad oggi non è stato effettuato da parte dell'Organismo di Vigilanza alcun rilievo da ritenersi rilevante. Tale Organismo relaziona con regolarità agli organi statutari, amministrativo e di controllo, in ordine all'attività di competenza svolta;

- **Organismo Indipendente di Valutazione (O.I.V.)** - ANAC, con determinazione n.1134/2017, ha suggerito che, anche nelle società in controllo pubblico, quale S.E.S.A. S.p.A., sia individuato un Organismo Indipendente di Valutazione (O.I.V.). Nello specifico nella stessa delibera l'Autorità statuisce che "A tal fine, ad avviso dell'Autorità, ogni società attribuisce, sulla base di proprie valutazioni di tipo organizzativo, tali compiti all'organo interno di controllo reputato più idoneo ovvero all'Organismo di vigilanza (OdV)".

Nel corso del 2018, alla luce delle delibere ANAC n.1134/2017 e n.141/2018, il Consiglio di amministrazione ha deliberato di demandare le funzioni di attestazione degli obblighi di pubblicazione riconosciuti normativamente ad un Organismo Indipendente di Valutazione.

L'Organismo Indipendente di Valutazione si impegna, altresì, a collaborare con l'Amministrazione della Società al fine di portare a termine i processi di valutazione di propria pertinenza.

Per quanto concerne l'Ufficio Internal Auditing la Società ha ritenuto non necessario procedere con l'adozione di un ufficio internal auditing.

- **Regolamento circa la Valutazione Del Rischio di Crisi Aziendale e Strumenti Integrativi di Governo Societario** - lo scopo del regolamento è, dunque, quello di dettare delle disposizioni finalizzate a prevenire potenziali rischi patrimoniali, finanziari ed economici a danno dei soci, nonché a favorire la trasparenza dei meccanismi di raccolta e gestione delle informazioni necessarie al monitoraggio nei confronti dei soci, ponendo in capo all'organo di amministrazione, obblighi informativi sull'andamento della Società.

Nel Regolamento si individuano, pertanto:

- a) le modalità di controllo interno del fenomeno "crisi aziendale";
- b) gli indicatori che segnalano la presenza di patologie rilevanti, volte a individuare "soglie di allarme" in presenza delle quali si renda necessaria l'adozione delle iniziative di cui all'art. 14 del D. Lgs. n. 175/2016;
- c) le modalità con cui adempiere all'obbligo di predisporre annualmente la "Relazione sul governo societario", di cui al comma quarto dell'art. 6 del D. Lgs. n. 175/2016;
- d) i criteri e le modalità sulla base dei quali eventualmente dotarsi di strumenti integrativi di governo societario, ai sensi del terzo comma dell'art. 6 del D. Lgs. n. 175/2016.

- Quanto ai *“Codici di condotta propri, o adesione a codici di condotta collettivi aventi a oggetto la disciplina dei comportamenti imprenditoriali nei confronti di consumatori, utenti, dipendenti, collaboratori, nonché altri portatori di legittimi interessi coinvolti nell'attività della società”*.

In ordine alla tematica in oggetto si rappresenta quanto segue:

- la Società, in ottemperanza al D. Lgs. 231/2001, ha adottato un proprio Codice Etico – pubblicato sul sito internet della Società, ed un proprio Modello Organizzativo. Il Codice Etico individua una serie di principi ai quali i soggetti che lavorano o interagiscono con la Società devono conformarsi e dei quali deve essere garantito il rispetto mediante la previsione di appositi protocolli di controllo;
- la Società, nell'ambito del sistema di gestione integrato “Qualità Ambiente Sicurezza”, ha adottato alcune procedure aziendali, dirette a disciplinare varie tematiche, sostanzialmente preordinate non solo ad una più efficiente ed efficace attività aziendale, ma anche improntate al rispetto dei principi di corretta amministrazione e gestione delle attività alla Società medesima affidate, a garanzia dei controlli e della ripetibilità dei processi correlati.
- la Società ha adottato una serie di regolamentazioni e di procedure anch'esse finalizzate, tra l'altro, a disciplinare i comportamenti imprenditoriali nei confronti di consumatori, utenti, dipendenti e collaboratori, nonché altri portatori di legittimi interessi coinvolti nell'attività della Società medesima (ad esempio: “regolamento per l'erogazione di contributi e sponsorizzazioni” - “regolamento per il reclutamento del personale”).

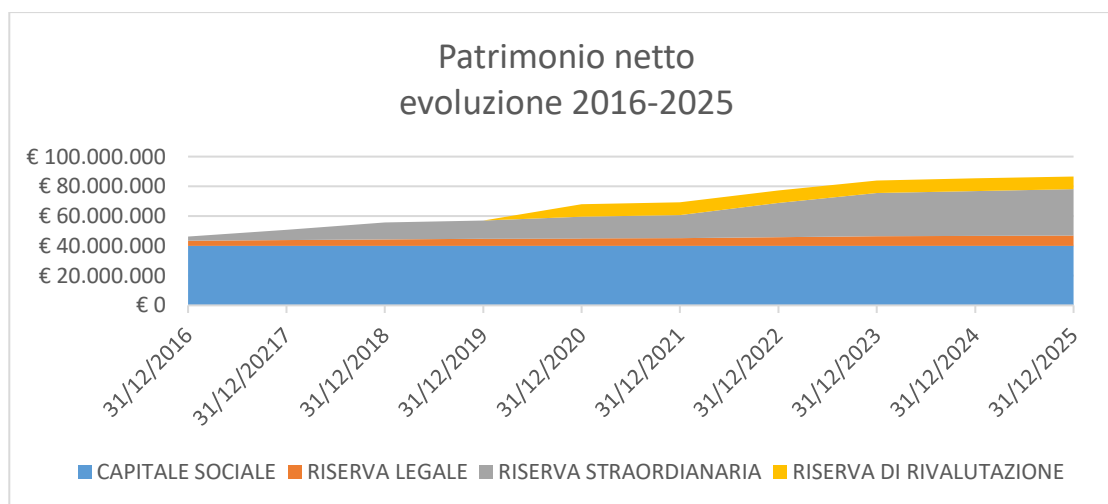
Strumenti finanziari

Ai sensi dell'art. 2427, primo comma, punto 19 del Codice Civile, si segnala che la società non ha emesso strumenti finanziari diversi dalle azioni.

Situazione Finanziaria ed Analisi dei risultati economici finanziari e patrimoniali

La società nel corso dell'esercizio sociale 2025 ha ottenuto un soddisfacente risultato economico, in linea con l'esercizio precedente, mentre è lievemente peggiorata la situazione finanziaria e patrimoniale a seguito l'avvio di importanti investimenti.

Analizzando l'aspetto patrimoniale, partendo da un capitale sociale di euro 40.000.000, grazie all'accantonamento di parte degli utili degli anni precedenti e alla riserva di rivalutazione, avendo la società nel corso del 2020 applicato la rivalutazione di alcuni cespiti per adeguare il valore contabile con il valore reale del cespite stesso, il patrimonio netto ha raggiunto un ammontare di euro € 86.594.892 rilevando un incremento di euro 1.281.953 rispetto al precedente anno (escluso l'utile d'esercizio e la riserva per derivati), raggiungendo un buon rapporto tra capitale di terzi e capitale proprio.



Si evidenzia un sensibile peggioramento della struttura patrimoniale rispetto all'anno precedente, non essendovi una completa correlazione temporale tra le attività e le fonti di finanziamento, poiché le passività consolidate ed il Patrimonio netto non finanziano interamente l'attivo immobilizzato (pari al 67,63% del totale attivo di bilancio), ricorrendo pertanto alla partecipazione delle passività correnti per il 2,57%.

L'incremento dell'Attivo Immobilizzato è stato del 2,86% rispetto all'anno precedente a cui non è stato corrisposto un corrispondente aumento delle passività consolidate. Il risultato sarebbe stato completamente diverso se la società avesse concluso entro l'anno il finanziamento di € 15.000.000,00 a medio lungo termine, ora previsto entro il primo semestre del 2026.

2024		2025	
ATTIVO IMMOBILIZZATO 64,77%	PATRIMONIO NETTO 46,75%	ATTIVO IMMOBILIZZATO 67,63%	PATRIMONIO NETTO 44,89%
	PASSIVITA' CONSOLIDATE 20,76%		PASSIVITA' CONSOLIDATE 20,17%
	2,74%		2,57%
ATTIVO CIRCOLANTE 35,23%	PASSIVITA' CORRENTI 32,49%	ATTIVO CIRCOLANTE 32,37%	PASSIVITA' CORRENTI 34,94%

Alla data del 31.12.2025 il debito della società per mutui bancari a medio lungo termine è pari a euro 42.601.987, con un decremento di euro 2.801.199 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Nel corso dell'anno sono state rimborsate rate mutuo per quote capitali pari ad euro 14.643.575,87 (con un aumento di € 1.650.300,32 rispetto all'anno precedente), oltre quote interessi per complessivi 1.563.558,27 e sono state accese nuove sovvenzioni chirografarie dell'importo complessivo di euro 17.500.000, così composte

- € 8.000.000,00 con scadenza al 30/06/2027
- € 1.500.000,00 con scadenza al 30.06.2028
- € 2.000.000,00 con scadenza al 22.09.2030
- € 6.000.000,00 con scadenza al 22.09.2032

RAPPORTI BANCARI A MEDIO LUNGO TERMINE	data accensione	durata	scadenza	residuo 31/12/2025	quota breve	quota oltre
MUTUO IPOTECARIO MEDIOCREDITO ITALIANO	02/2016	10	06/2026	€ 881.393	€ 881.393	
MUTUO IPOTECARIO MEDIOCREDITO ITALIANO SPA	09/2019	8	03/2028	€ 3.116.720	€ 1.250.000	€ 1.866.720
SOVVENZIONE CHIR. BANCA POPOLARE ALTO ADIGE	06/2020	7	06/2026	€ 338.236	€ 338.236	€ -
SOVVENZIONE CHIR. BNL	12/2020	7	12/2026	€ 761.130	€ 761.130	€ -
SOVVENZIONE CHIR. BANCA VENETO CENTRALE	04/2021	6	04/2027	€ 171.659	€ 128.116	€ 43.544
SOVVENZIONE CHIR. BPM	10/2022	5	10/2027	€ 1.969.592	€ 1.058.168	€ 911.423
SOVVENZIONE CHIR. BANCA POPOLARE ALTO ADIGE	01/2023	5	01/2028	€ 712.279	€ 311.078	€ 401.201
SOVVENZIONE CHIR. MPS SPA	02/2023	7	12/2029	€ 4.650.039	€ 1.166.667	€ 3.483.373
SOVVENZIONE CHIR. BANCA BPER	02/2023	4	02/2027	€ 310.464	€ 265.541	€ 44.924
SOVVENZIONE CHIR. BANCA VENETO CENTRALE	08/2023	6	06/2029	€ 4.659.425	€ 1.270.102	€ 3.389.323
SOVVENZIONE CHIR. MEDIOCREDITO TRENINO A. A.	11/2023	3	11/2026	€ 527.462	€ 527.462	
SOVVENZIONE CHIR. UNICREDIT SPA	01/2024	7	03/2031	€ 5.239.719	€ 1.000.000	€ 4.239.719
SOVVENZIONE CHIR. CREDIT AGRICOLE	06/2024	5	06/2029	€ 3.884.218	€ 1.111.111	€ 2.773.107
SOVVENZIONE CHIR. UNICREDIT SPA	06/2025	2	06/2027	€ 6.000.000	€ 4.000.000	€ 2.000.000
SOVVENZIONE CHIR. MEDIOCREDITO TRENINO A. A.	06/2025	3	06/2028	€ 1.495.049	€ 484.793	€ 1.010.256
SOVVENZIONE CHIR. BANCA ADRIA COLLI EUGANEI C.C.	09/2025	5	09/2030	€ 1.898.653	€ 379.518	€ 1.519.135
SOVVENZIONE CHIR. BANCA VENETO CENTRALE	09/2025	7	09/2032	€ 5.985.950	€ 229.397	€ 5.756.553
				€ 42.601.987	€ 15.162.709	€ 27.439.278

Relativamente ai rapporti bancari di breve termine, si rileva che la società è ben affidata nel breve termine dal sistema bancario, con circa euro 29.625.000 tra fidi di conto corrente e fidi di smobilizzo crediti.

Continuo è stato il ricorso della società ad operazioni di leasing finanziario per garantire l'acquisizione di automezzi, mezzi d'opera, attrezzature ed impianti:

- al 31/12/2024 l'impegno risultava pari a euro 15.449.685;
- al 31/12/2025 l'impegno risulta pari a euro 15.224.746 con accensione di nuovi contratti di leasing per l'importo complessivo di euro 9.124.305 e rimborsi per rate leasing nel corso dell'anno 2025 per euro 9.349.244.

Si elencano gli investimenti in proprietà eseguiti nel corso del 2025:

descrizione	importo
SOFTWARE	154.980,00
ALTRI BENI IMMATERIALI	259.910,70
TERRENI E FABBRICATI	2.328.869,29
REVAMPING IMPIANTO FTW 994,13 KWp _ fabbricato selezione	470.000,00
REVAMPING IMPIANTI FTW DA 49 KW E DA 281,60 KW	175.000,00
IMPIANTO PRODUZIONE OSSIGENO	3.086.880,03
IMPIANTO DISIDRATAZIONE FANGHI	968.635,45
LINEA PRETRATTAMENTO FORSU/SCONFEZIONAMENTO	1.487.944,77
IMPIANTO DI SELEZIONE _LINEA SEPARAZIONE CARTA E PLASTICA	279.800,00
ALTRI IMPIANTI	801.827,63
RICONVERSIONE IMPIANTO DI DIGESTIONE AGRICOLO IN COSTRUZIONE	12.275.127,19
IMPIANTO DI PRODUZIONE OZONO IN COSTRUZIONE	605.612,50
ATTREZZATURE _ RICONVERSIONE IMPIANTO DI DIGESTIONE AGRICOLO	3.066.533,60
ALTRE ATTREZZATURE	719.235,98
AUTOMEZZI	976.011,29
MEZZI D'OPERA	407.119,34
MACCHINE D'UFFICO	56.680,86
MOBILI E ARREDI	8.631,48

Di seguito si evidenzia l'analisi della struttura del bilancio negli anni 2024 e 2025, con una riclassificazione finanziaria dello stato patrimoniale e a valore aggiunto del conto economico:

STATO PATRIMONIALE RICLASSIFICATO (ATTIVO):

STATO PATRIMONIALE	2024	2025	Variazione	%
Attivo Circolante	€ 68.568.587	€ 67.145.462	-€ 1.423.125	-2,08%
Liquidità Immedie	€ 9.374.655	€ 9.305.755	-€ 68.900	-0,73%
Depositi bancari e postali	€ 9.373.668	€ 9.304.342	-€ 69.326	-0,74%
Denaro e valori in cassa	€ 987	€ 1.413	€ 426	43,16%
Liquidità Differite	€ 53.543.001	€ 53.393.511	-€ 149.490	-0,28%
Crediti verso clienti (entro 12 mm)	€ 38.910.615	€ 39.224.621	€ 314.006	0,81%
Crediti verso imprese controllate (entro 12 mm)	€ 9.909.614	€ 9.785.912	-€ 123.702	-1,25%
Crediti verso imprese collegate (entro 12 mm)	€ 90.176	€ 112.581	€ 22.405	24,85%
Crediti verso imprese controllanti (entro 12 mm)	€ 8.253	€ 9.624	€ 1.371	16,61%
Crediti tributari (entro 12 mm)	€ 4.054.095	€ 3.473.204	-€ 580.891	-14,33%
Crediti per imposte anticipate (entro 12 mm)			€ -	
Crediti verso altri (entro 12 mm)	€ 570.248	€ 787.569	€ 217.321	38,11%
Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni - strumenti finanziari derivati attivi			€ -	
Disponibilità	€ 5.650.931	€ 4.446.196	-€ 1.204.735	-21,32%
Rimanenze / Materie prime, sussidiarie, di consumo	€ 3.420.092	€ 2.452.538	-€ 967.554	-28,29%
Rimanenze / Acconti	€ 32.963	€ 65.988	€ 33.025	100,19%
Risconti attivi (entro 12 mesi)	€ 2.197.876	€ 1.927.670	-€ 270.206	-12,29%
Attivo Immobilizzato	€ 126.066.135	€ 140.261.580	€ 14.195.445	11,26%
Immobilizzazioni Immateriali	€ 4.684.220	€ 4.346.721	-€ 337.499	-7,21%
Costi di Impianto e Ampliamento			€ -	0,00%
Diritti di brevetto industriale e di utilizzo opere dell'ingegno	€ 279.775	€ 280.526	€ 751	0,27%
Avviamento			€ -	0,00%
Immobilizzazioni in corso e acconti	€ 9.210		-€ 9.210	-100,00%
Altre	€ 1.520.305	€ 1.329.900	-€ 190.405	-12,52%
Risconti pluriennali attivi (oltre 12 mesi)	€ 2.874.930	€ 2.736.295	-€ 138.635	-4,82%
Immobilizzazioni Materiali	€ 103.396.876	€ 118.214.621	€ 14.817.745	14,33%
Terreni e fabbricati	€ 58.082.862	€ 57.304.525	-€ 778.337	-1,34%
Impianto e macchinario	€ 37.671.882	€ 37.065.961	-€ 605.921	-1,61%
Attrezzature industriali e commerciali	€ 3.283.849	€ 5.812.201	€ 2.528.352	76,99%
Altri beni	€ 2.352.533	€ 2.526.565	€ 174.032	7,40%
Immobilizzazioni in corso e acconti	€ 2.005.750	€ 15.505.369	€ 13.499.619	673,05%
Immobilizzazioni Finanziarie	€ 17.985.039	€ 17.700.238	-€ 284.801	-1,58%
Partecipazioni	€ 6.180.175	€ 6.182.951	€ 2.776	
Crediti	€ 1.152.000	€ 1.152.000	€ -	
Crediti tributari (oltre 12 mm)	€ 1.231.355	€ 1.523.877	€ 292.522	23,76%
Strumenti finanziari derivati attivi	€ 189.592	€ 85.092	-€ 104.500	
Crediti per imposte anticipate (oltre 12 mm)	€ 9.111.926	€ 8.668.357	-€ 443.569	-4,87%
Crediti verso Altri (oltre 12 mm)	€ 119.991	€ 87.961	-€ 32.030	-26,69%
Totale Attivo Riclassificato	€ 194.634.722	€ 207.407.042	€ 12.772.320	6,56%

STATO PATRIMONIALE RICLASSIFICATO (PASSIVO):

STATO PATRIMONIALE	2024	2025	Variazione	%
Passività Correnti	€ 63.230.631	€ 72.472.442	€ 9.241.811	14,62%
Debiti verso Banche (entro 12 mm)	€ 17.194.711	€ 20.901.682	€ 3.706.971	21,56%
Acconti (entro 12 mm)	€ 25.200	€ 33.600	€ 8.400	
Debiti verso Fornitori (entro 12 mm)	€ 30.275.045	€ 36.350.923	€ 6.075.878	20,07%
Debiti verso imprese controllate (entro 12 mm)	€ 1.855.569	€ 1.907.262	€ 51.693	2,79%
Debiti verso imprese collegate (entro 12 mm)	€ 216.595	€ 41.341	-€ 175.254	-80,91%
Debiti verso controllanti (entro 12 mm)	€ 4.879.241	€ 1.752.528	-€ 3.126.713	-64,08%
Debiti tributari (entro 12 mm)	€ 750.225	€ 1.138.962	€ 388.737	51,82%
Debiti verso istituti di prev.e sicurezza soc. (entro 12 mm)	€ 1.621.273	€ 2.009.211	€ 387.938	23,93%
Altri debiti (entro 12 mm)	€ 5.183.036	€ 7.388.664	€ 2.205.628	42,55%
Altri fondi per rischi e oneri (entro 12 mesi)				
Ratei e Risconti passivi (entro 12 mm)	€ 1.229.736	€ 948.269	-€ 281.467	-22,89%
Passività Consolidate	€ 40.408.012	€ 41.825.856	€ 1.417.844	3,51%
Fondi imposte	€ 60.572	€ 35.987	-€ 24.585	-40,59%
Strumenti finanziari derivati passivi			€ -	
Altri fondi per rischi e oneri	€ 10.938.920	€ 11.585.702	€ 646.782	5,91%
Trattamento fine rapporto di lavoro subordinato	€ 333.487	€ 339.842	€ 6.355	1,91%
Debiti verso Banche (oltre 12 mm)	€ 27.250.418	€ 27.439.278	€ 188.860	0,69%
Debiti tributari (oltre 12 mm)				
Altri debiti (oltre 12 mm)	€ 11.750	€ 11.750		
Risconti passivi (oltre 12 mesi)	€ 1.812.865	€ 2.413.297	€ 600.432	33,12%
Patrimonio Netto	€ 90.996.079	€ 93.108.744	€ 2.112.665	2,32%
Capitale	€ 40.000.000	€ 40.000.000		
Riserva di Rivalutazione	€ 8.463.970	€ 8.463.970		
Riserva Legale	€ 6.662.243	€ 6.939.195	€ 276.952	4,16%
Riserva straordinaria	€ 30.186.725	€ 31.191.726	€ 1.005.001	3,33%
Altre Riserve	€ 144.090	€ 64.670	-€ 79.420	
Utili (Perdite) portati a nuovo				
Utile D'esercizio	€ 5.539.051	€ 6.449.183	€ 910.132	16,43%
Totale Passivo Riclassificato	€ 194.634.722	€ 207.407.042	€ 12.772.320	6,56%

INDICATORI PATRIMONIALI**MARGINE DI STRUTTURA PRIMARIO (margine di copertura delle immobilizzazioni)**

Margine di struttura Primario	2024	2025
Patrimonio Netto	€ 90.996.079	€ 93.108.744
Attivo Immobilizzato	€ 126.066.135	€ 140.261.580
	-€ 35.070.056	-€ 47.152.836

INDICE DI STRUTTURA PRIMARIO (indice di copertura delle immobilizzazioni)

Indice di Struttura Primario	2024	2025
Patrimonio Netto	€ 90.996.079	€ 93.108.744
	/	/
Attivo Immobilizzato	€ 126.066.135	€ 140.261.580
	72,18%	66,38%

Misura la capacità dell'azienda di finanziare le attività immobilizzate con il proprio patrimonio netto (comprensivo dell'utile dell'esercizio), ovvero con le fonti apportate dai soci. Permette di valutare se il patrimonio netto sia sufficiente o meno a coprire le attività immobilizzate.

MARGINE ED INDICE DI STRUTTURA SECONDARIO

Margine di Struttura Secondario	2024	2025
Patrimonio Netto	€ 90.996.079	€ 93.108.744
	+	+
Passività Consolidate	€ 40.408.012	€ 41.825.856
	-	-
Attivo Immobilizzato	€ 126.066.135	€ 140.261.580
	5.337.956	- 5.326.980

Indice di Struttura Secondario	2024	2025
Patrimonio Netto	€ 90.996.079	€ 93.108.744
	+	+
Passività Consolidate	€ 40.408.012	€ 41.825.856
	/	/
Attivo Immobilizzato	€ 126.066.135	€ 140.261.580
	104,23%	96,20%

Misura la capacità dell'azienda di finanziare le attività immobilizzate con il patrimonio netto e i debiti a medio e lungo termine. Permette di valutare se ed in quale modo le fonti durevoli siano sufficienti a finanziare le attività immobilizzate.

INDICE DI AUTONOMIA FINANZIARIA MEZZI PROPRI / CAPITALE INVESTITO

Mezzi Propri su Capitale Investito	2024	2025
Patrimonio Netto	€ 90.996.079 /	€ 93.108.744 /
Totale Attivo Riclassificato	€ 194.634.722	€ 207.407.042
	46,75%	44,89%

Misura il rapporto tra il patrimonio netto ed il totale dell'attivo. Permette di valutare come il capitale apportato dai soci finanzia l'attivo dello stato patrimoniale.

RAPPORTO DI INDEBITAMENTO – INDICE DI DIPENDENZA FINANZIARIA

Rapporto di Indebitamento	2024	2025
Totale Passivo Riclassificato	€ 194.634.722	€ 207.407.042
Patrimonio Netto	€ 90.996.079 /	€ 93.108.744 /
Totale Attivo Riclassificato	€ 194.634.722	€ 207.407.042
	53,25%	55,11%

Misura il rapporto tra il capitale raccolto da terzi ed il totale dell'attivo. Permette di valutare in quale modo i debiti, che a diverso titolo l'azienda ha contratto per reperire le fonti necessarie, sono in grado di soddisfare le voci indicate nel totale dell'attivo dello stato patrimoniale.

INDICATORI DI LIQUIDITÀ

Gli indicatori di liquidità individuati sono: Margine di Liquidità Primario, Indice di Liquidità Primario, Margine di Liquidità Secondario.

MARGINE ED INDICE DI LIQUIDITÀ PRIMARIO

Margine di liquidità Primario	2024	2025
Liquidità Immediate	€ 9.374.655	€ 9.305.755
Passività Correnti	€ 63.230.631	€ 72.472.442
	-€ 53.855.976	-€ 63.166.687

Indice di Liquidità Primario	2024	2025
Liquidità Immediate	€ 9.374.655	€ 9.305.755
	/	/
Passività Correnti	€ 63.230.631	€ 72.472.442
	14,83%	12,84%

Misura la capacità dell'impresa di estinguere i debiti entro i dodici mesi utilizzando le liquidità immediatamente disponibili. Permette di valutare se le liquidità sono sufficienti o meno a coprire le passività correnti.

MARGINE ED INDICE DI LIQUIDITÀ SECONDARIO

Margine di Liquidità Secondario	2024	2025
Liquidità Immediate	€ 9.374.655	€ 9.305.755
	+	+
Liquidità Differite	€ 53.543.001	€ 53.393.511
	-	-
Passività Correnti	€ 63.230.631	€ 72.472.442
	-€ 312.975	-€ 9.773.176

Indice di liquidità Secondario	2024	2025
Liquidità Immediate	€ 9.374.655	€ 9.305.755
	+	+
Liquidità Differite	€ 53.543.001	€ 53.393.511
	/	/
Passività Correnti	€ 63.230.631	€ 72.472.442
	99,51%	86,51%

Misura la capacità dell'impresa di estinguere i debiti entro i dodici mesi utilizzando le liquidità immediatamente disponibili e le liquidità differite (tutto il capitale circolante, ad esclusione delle rimanenze). Permette di valutare in maniera prudenziale la solvibilità aziendale nel breve termine, escludendo dal capitale circolante i valori di magazzino che potrebbero rappresentare investimenti di non semplice smobilizzo.

L'indice risulta peggiorato rispetto all'esercizio precedente, a seguito dell'aumento delle passività correnti pari al 17,05%, per la maggior parte dovuto ad aumento dei debiti verso fornitori e debiti per banche a breve termine ed altri debiti.

CAPITALE CIRCOLANTE NETTO

Capitale Circolante Netto	2024	2025
Liquidità Immediate	€ 9.374.655 +	€ 9.305.755 +
Liquidità Differite	€ 53.543.001 +	€ 53.393.511 +
Disponibilità	€ 5.650.931 -	€ 4.446.196 -
Passività Correnti	€ 63.230.631	€ 72.472.442
	€ 5.337.956	-€ 5.326.980

Misura in valore assoluto la capacità dell'impresa di estinguere i debiti entro i dodici mesi utilizzando tutto il capitale circolante.

Rappresenta il vero baluardo di giudizio dell'equilibrio finanziario.

Nell'esercizio 2024 il capitale circolante netto aveva raggiunto un valore positivo; a seguito dell'avvio di importanti investimenti intrapresi nel corso del 2025, che vedranno la relativa conclusione del corso del 2026 con avvio di nuova produzione, non avendo provveduto alla contrazione di idonea fonte di finanziamento a copertura degli investimenti sopradetti, il capitale circolante netto è stato eroso per un valore complessivo di € 10.664.936.

INDICE DI DISPONIBILITÀ

Misura la capacità dell'impresa di estinguere i debiti entro i dodici mesi, utilizzando tutto il capitale circolante. Permette di valutare la solvibilità aziendale nel breve termine, senza timore di dover ricorrere allo smobilizzo di capitale fisso. Come prevedibile, tale indice è ritornato sotto la soglia di sorveglianza a seguito della mancata contrazione di sufficienti fonti di finanziamento a copertura degli investimenti eseguiti nel corso del 2025.

Indice di Disponibilità	2024	2025
Liquidità Immediate	€ 9.374.655 +	€ 9.305.755 +
Liquidità Differite	€ 53.543.001 +	€ 53.393.511 +
Disponibilità	€ 5.650.931 /	€ 4.446.196 /
Passività Correnti	€ 63.230.631	€ 72.472.442
	1,08	0,93

CONTO ECONOMICO – RICLASSIFICATO:

CONTO ECONOMICO	2024	2025	Variazione	%
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	€ 122.247.503	€ 123.864.834	€ 1.617.331	1,32%
Altri ricavi e proventi	€ 24.065.829	€ 24.638.219	€ 572.390	2,38%
Valore della Produzione	€ 146.313.332	€ 148.503.053	€ 2.189.721	1,50%
Acquisti materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	€ 35.743.385	€ 35.703.200	-€ 40.185	-0,11%
Variazione rimanenze materie prime, sussidiarie, di consumo e n	-€ 739.237	€ 967.554	€ 1.706.791	-230,89%
Costi per servizi	€ 50.904.989	€ 50.609.991	-€ 294.998	-0,58%
Costi per godimento beni di terzi	€ 11.419.729	€ 10.757.161	-€ 662.568	-5,80%
Valore Aggiunto	€ 48.984.466	€ 50.465.147	€ 1.480.681	3,02%
Costo del Personale	€ 26.794.578	€ 28.727.002	€ 1.932.424	7,21%
Margine Operativo Lordo	€ 22.189.888	€ 21.738.145	-€ 451.743	-2,04%
Ammortamenti e svalutazioni	€ 13.478.511	€ 13.914.497	€ 435.986	3,23%
Accantonamenti per rischi	€ 60.000		-€ 60.000	
Altri Accantonamenti	€ 1.325.105	€ 706.782	-€ 618.323	-46,66%
Reddito Operativo	€ 7.326.272	€ 7.116.866	-€ 209.406	-2,86%
Altri ricavi e proventi	€ 3.118.977	€ 3.858.973	€ 739.996	23,73%
Oneri diversi di gestione	€ 1.728.736	€ 1.816.128	€ 87.392	5,06%
Proventi da partecipazioni	€ 91.005	€ 54.099	-€ 36.906	-40,55%
Altri proventi finanziari	€ 55.500	€ 80.965	€ 25.465	45,88%
Saldo tra oneri Finanziari e utile/perdita su cambi	€ 2.612.191	€ 1.754.866	-€ 857.325	-32,82%
Rettifiche di valore di attività finanziarie			€ -	0,00%
Reddito Corrente/Lordo	€ 6.250.827	€ 7.539.909	€ 1.289.082	20,62%
Imposte sul reddito	€ 711.776	€ 1.090.726	€ 378.950	53,24%
Reddito Netto	€ 5.539.051	€ 6.449.183	€ 910.132	16,43%

INDICATORI ECONOMICI

Gli indicatori economici individuati sono ROE, ROI, ROS, EBITDA, EBIT:

Il **ROE**, dato dal rapporto tra il reddito netto ed il patrimonio netto, esprime il saggio di redditività del capitale proprio.

Si nota come tale indice è lievemente migliorato rispetto all'anno precedente a seguito di un aumento del reddito netto più che proporzionale rispetto all'incremento del patrimonio netto.

ROE	2024	2025
Reddito Netto	€ 5.539.051	€ 6.449.183
Patrimonio Netto	€ 90.996.079	€ 93.108.744
	6,09%	6,93%

Il **ROI**, dato dal rapporto tra Reddito Operativo ed il totale dell'Attivo, esprime la redditività caratteristica del capitale investito nell'azienda e cioè la capacità della gestione caratteristica di remunerare gli impieghi. Tale indice risulta utile confrontarlo con il costo medio del denaro: se il ROI è inferiore al tasso medio di interesse sui prestiti la remunerazione del capitale di terzi farebbe diminuire il Return on equity (ROE), si avrebbe cioè una leva finanziaria negativa. Viceversa, se il ROI dell'azienda è maggiore del costo del denaro preso a prestito, farsi prestare denaro e usarlo nell'attività produttiva porterebbe ad aumentare i profitti e migliorare i conti.

ROI	2024	2025
Reddito Operativo	€ 7.326.272	€ 7.116.866
Totale Attivo Riclassificato	€ 194.634.722	€ 207.407.042
	3,76%	3,43%

In questo caso l'indice esprime un risultato positivo anche se in lieve flessione rispetto a quanto rilevato nel 2024. Comunque, è un risultato che dimostra ancora che la soluzione di continuare con gli investimenti, dopo un risultato che nel 2023 rilevava un dato in crollo rispetto agli anni precedenti, è stata vincente ed è stata la strada giusta da proseguire.

L'indice **ROS** è rappresentativo della redditività delle vendite, indica cioè quale percentuale del fatturato viene assorbita dai costi operativi.

Anche il livello di redditività delle vendite è registra una live flessine negativa rispetto all'esercizio precedente, a causa della diminuzione del reddito operativo che contrapposto all'aumento del valore della produzione, porta ad una erosione della redditività delle vendite dello 0,25% rispetto al periodo precedente.

ROS	2024	2025
Reddito Operativo	€ 7.326.272	€ 7.116.866
Valore della Produzione	€ 146.313.332	€ 148.503.053
	5,01%	4,79%

EBITDA (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization) - indica il risultato operativo al lordo degli ammortamenti e delle svalutazioni.

Esprime il risultato prima degli ammortamenti e delle svalutazioni, degli interessi, dei componenti straordinari e delle imposte.

Rispetto al periodo precedente questo indice ha registrato una diminuzione del 2,04 % a seguito dell'incremento del costo del personale e del decremento del magazzino, la cui variazione non è stata completamente assorbita dall'incremento del valore della produzione.

EBITDA	2024	2025
Margine Operativo Lordo	€ 22.189.888	€ 21.738.145

EBIT (Earnings Before Interest and Tax) - indica il risultato operativo al netto degli ammortamenti e delle svalutazioni, prima degli interessi, dei componenti straordinari e delle imposte. Tale indice è leggermente peggiorato rispetto al periodo precedente del 2,86%,

EBIT	2024	2025
Reddito Operativo	€ 7.326.272	€ 7.116.866

INCIDENZA DEGLI ONERI FINANZIARI - Tale indice misura l'incidenza del costo dell'indebitamento finanziario sul capitale di terzi. Fino a qualche anno fa la dottrina considerava il 5% il valore limite; oggi con tassi di interesse più bassi si dovrebbe considerare un valore limite il 3%- 4%; ne consegue che per il livello raggiunto è ancora un indice soddisfacente.

Incidenza oneri finanziari	2024	2025
Oneri finanziari	€ 2.612.191	€ 1.754.866
totale passività correnti e consolidate	€ 103.638.643	€ 114.298.298
	2,52%	1,54%

INDICATORI DI SVILUPPO DEL FATTURATO

VARIAZIONE DEI RICAVI

Misura la variazione dei ricavi delle vendite in più anni consecutivi e permette di valutare nel tempo la dinamica dei ricavi.

Variazioni dei Ricavi	2023	2024	2025
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	115.055.338	122.247.503	123.864.834
Incremento	-	7.192.165	1.617.331

DETTAGLIO RICAVI	RICAVI 31/12/2024	%	RICAVI 31/12/2025	%	VARIAZIONE	%
Servizio di trattamento rifiuti - compostaggio	35.403.803	28,96%	38.144.504	30,80%	2.740.701	7,74%
Cessione di energia elettrica	10.485.667	8,58%	9.743.147	7,87%	- 742.520	-7,08%
Cessione di energia termica	830.050	0,68%	795.908	0,64%	- 34.141	-4,11%
Cessione biometano e CO2	17.372.351	14,21%	18.966.826	15,31%	1.594.475	9,18%
Servizio di trattamento rifiuti - selezione	12.931.833	10,58%	14.495.273	11,70%	1.563.440	12,09%
Servizio di smaltimento finale - discarica	388.647	0,32%	492.744	0,40%	104.097	26,78%
Servizio raccolta e trasporto rifiuti	27.548.326	22,53%	23.793.706	19,21%	- 3.754.620	-13,63%
Servizio Tari	6.885.006	5,63%	7.344.527	5,93%	459.522	6,67%
Altri servizi vari	10.401.821	8,51%	10.088.199	8,14%	- 313.622	-3,02%
TOTALE GENERALE	€ 122.247.503	100,00%	123.864.834	100,00%	1.617.331	1,32%

Al fine di poter cogliere l'evoluzione dei ricavi, si riporta di seguito il dettaglio dei principali centri di ricavo in valore assoluto e in termini percentuali, considerando tra i ricavi delle vendite anche i contributi in conto esercizio, così definiti per la loro natura, ma direttamente correlati all'attività caratteristica (incentivi GSE per il biometano, energia elettrica da fotovoltaico e da digestione anaerobica da rifiuti).

VALORE DELLA PRODUZIONE ATTIVITA' CARATTERISTICA	RICAVI 31/12/2024	%	RICAVI 31/12/2025	%	VARIAZIONE	%
Servizio di trattamento rifiuti - compostaggio	35.403.803	59,80%	38.144.504	61,93%	2.740.701	2,13%
Cessione di energia elettrica da biogas digestione anaerobica	8.188.519		7.624.496		- 564.023	
Contributo c/esercizio e.e. da biogas digestione anaerobica	40.383		-		- 40.383	
Cessione di energia elettrica biogas digestione agricola	2.081.301		1.930.919		- 150.382	
Cessione di energia termica	830.050		795.908		- 34.142	
Cessione biometano e CO2	17.372.351		18.966.826		1.594.475	
contributo c/esercizio biometano	23.571.375		24.617.250		1.045.875	
Servizio di trattamento rifiuti - selezione	12.931.833	8,84%	14.495.273	9,75%	1.563.440	0,91%
Servizio di smaltimento finale - discarica	388.647	0,32%	492.744	0,38%	104.097	0,06%
contributo c/esercizio e.e. da biogas discarica	78.490		64.892		- 13.598	
Cessione di energia elettrica fotovoltaico e varie minori	213.279,00	0,40%	189.687,62	0,23%	- 23.591	-0,17%
contributo c/esercizio e.e. da fotovoltaico	371.581		145.995		- 225.586	
Servizio raccolta e trasporto rifiuti	27.548.326	18,83%	23.793.706	16,00%	- 3.754.620	-2,83%
Servizio Tari	6.885.006	4,71%	7.344.527	4,94%	459.521	0,23%
Altri servizi vari	10.401.821	7,11%	10.088.199	6,78%	- 313.622	-0,33%
TOTALE GENERALE	146.306.765	100,00%	148.694.926	100,00%	2.388.161	

Dalla tabella sopra riportata emerge che il 61,93 % del fatturato deriva dal settore trattamento rifiuto compostaggio e digestione anerobica con annessa produzione di energia elettrica, termica, biometano per autotrazione e CO₂, con un incremento del 2,13% rispetto all'anno precedente.

Il servizio di trattamento compostaggio, se analizzato separatamente dalle altre voci, ha subito un aumento rispetto al precedente anno del 7,74 %, grazie alla ripresa dei prezzi di conferimenti.

La cessione del biometano per autotrazione ha rilevato un aumento del 9,19%, grazie all'aumento della produzione della molecola biometano (pari a + 3,19% rispetto all'anno precedente) e all'aumento del prezzo medio di ritiro della molecola da parte del GSE spa che è passato dallo 0,3508 €/Smc nel 2024 allo 0.834 €/Smc nel 2025. Si rileva di conseguenza, a seguito dell'incremento della produzione, anche un incremento del contributo conto esercizio, rappresentato dal valore dei CIC attribuiti dal GSE al biometano prodotto e venduto, pari al 4,437%

Il risultato della vendita del biometano e CO₂ sommata all'introito dei CIC, rappresenta il 29,31% del valore della produzione caratteristica.

L'impianto di selezione registra invece un incremento del 9,75% rispetto al 2024, a seguito dell'aumento della produzione di frazioni recuperabili avviate al mercato del recupero e trasformazione.

L'attività di cessione di energia elettrica registra una lieve diminuzione del 7,08% essendo diminuito il volume di biogas impiegato per la produzione di energia elettrica proveniente dalla digestione anaerobia dei rifiuti solidi urbani.

Si presenta di seguito uno spaccato della voce di ricavo "Altri servizi vari" in considerazione del valore che rappresenta circa il 7% del valore della produzione:

Altri servizi vari	2024	2025
SERVIZIO SMALTIMENTO RIFIUTI PRESSO TERZI	4.212.152,95	4.868.200,40
SERVIZIO TRATTAMENTO FANGHI DEPURATORE	2.288.822,67	2.211.128,63
SERVIZI VARI	1.720.031,18	962.190,08
NOLEGGI	1.158.764,36	913.818,63
CESSIONE MATERIALE PER RACCOLTA DIFFERENZIATA	573.907,35	622.017,17
SERVIZIO DI ANALISI LABORATORIO	337.595,50	393.103,48
SERVIZIO STOCCAGGIO BENI DUREVOLI E RUP	110.546,99	117.740,26
	10.401.821,00	10.088.198,65

INDICATORI DI PRODUTTIVITÀ

COSTO DEL LAVORO SU RICAVI

Misura l'incidenza del costo del lavoro sui ricavi delle vendite. Permette di valutare quanta parte dei ricavi è assorbita dal costo del personale.

Costo del Lavoro sui ricavi	2024	2025
Costo del Personale	€ 26.794.578	€ 28.727.002
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	€ 122.247.503	€ 123.864.834
	21,92%	23,19%

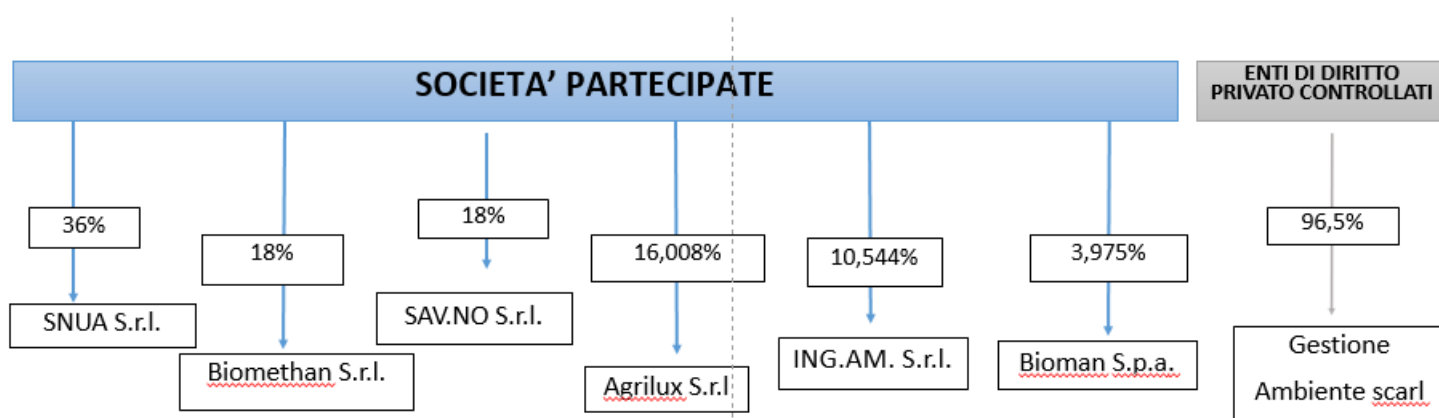
Considerato che il costo del personale è aumentato del 7,21% rispetto al precedente anno e vi è stato un aumento dei ricavi delle vendite del 1,32% ne consegue che l'indice registra un lieve peggioramento.

VALORE AGGIUNTO OPERATIVO PER DIPENDENTE

Misura il valore aggiunto operativo per dipendente. Permette di valutare la produttività dell'azienda sulla base del valore aggiunto pro capite. La stessa risulta pressoché costante rispetto al 2024.

Valore Aggiunto Operativo per dipendente	2024	2025
Valore Aggiunto	€ 48.984.466	€ 50.465.147
Numero Medio Dipendenti	506	521
	€ 96.807	€ 96.862

Rapporti con Consociate e Partecipate



Le partecipazioni detenute dalla società al 31/12/2025 sono le seguenti:

SOCIETÀ CONTROLLATE:

Gestione Ambiente S.c. a r.l. - quota del capitale sociale pari al 96,5%

Nell'ambito della concessione avente ad oggetto la gestione di servizi comunali di igiene urbana e relativa tariffa integrata ambientale dei Comuni convenzionati con i Consorzi ex Bacino Padova Tre e ex Bacino di Padova Quattro, nel corso del 2017, a seguito della perdita dei requisiti di natura economico finanziaria previsti da bando di gara ed essenziali per la prosecuzione del rapporto contrattuale da parte di Padova Tre S.r.l., al fine di garantire la continuità della concessione, è stata sottoscritta una nuova Associazione Temporanea di Impresa, che vede come società mandataria S.E.S.A. S.p.A. che partecipa al 62,21%, De Vizia

Transfer S.p.A. – mandante – che partecipa al 34,79% e Abaco S.p.A. – mandante – che partecipa al 3%. Contestualmente, tra i soggetti che fanno parte della nuova Associazione Temporanea di Impresa e nel rispetto delle medesime percentuali di partecipazione, è stata costituita una nuova società consortile Gestione Ambiente S.c.a.r.l. il cui oggetto è esclusivamente la prosecuzione dei servizi di concessione in gara nonché delle eventuali prestazioni e commesse supplementari o accessorie nell’ambito del contratto di concessione con il Consorzio Padova Sud, ed in particolare della emissione delle fatture TARI e attività di riscossione e successivo liquidazione dei servizi svolti ai componenti dell’ATI.

Nel corso del mese di marzo 2018 a seguito della volontà della società De Vizia Transfert S.p.A. di disinvestire nel territorio, è stata così rideterminata la partecipazione all’Associazione Temporanea di Impresa conseguentemente la partecipazione al capitale sociale di Gestione Ambiente S.c. a r.l., S.E.S.A. S.p.A. – 96,5%, De Vizia Transfer S.p.A. - 0,5% e Abaco S.p.A. - 3%.

La già menzionata concessione, scaduta il 30 giugno 2025, è stata prorogata fino al 31.12.2027 dal Consiglio di Bacino Padova Sud, ente che provvederà nel frattempo a predisporre la nuova gara per il servizio integrato dei rifiuti urbani per il bacino di utenza Padova Sud.

SOCIETÀ COLLEGATE

SNUA S.r.l.: quota del capitale sociale pari al 36%

La società è operante nel settore ambientale nella zona di Pordenone ed in particolare è specializzata nel servizio di raccolta e trasporto rifiuti, nella gestione di un impianto di smaltimento e di un impianto di selezione, potenziato con l’introduzione dei lettori ottici. Nel corso del 2015 la società ha richiesto ai propri soci un finanziamento fruttifero pro quota dell’importo complessivo di € 3.200.000,00 per sopperire ad esigenze straordinarie di gestione dovute a situazioni di difficoltà sorte da scelte manageriali della precedente direzione, e preso atto delle strategie di rilancio della società stessa che la nuova governance ha predisposto, S.E.S.A. S.p.A. ha concesso un finanziamento soci, fruttifero al tasso legale vigente, secondo gli accordi, da rimborsare entro 24 mesi, per l’importo corrispondente alla propria quota di capitale sociale (36%), pari a € 1.152.000,00. A seguito richiesta di ulteriori garanzie per l’ottenimento di finanziamenti bancari a lungo termine, la società ha concesso nuovamente la proroga al rimborso del finanziamento soci sopradetto nel seguente modo:

- Euro 432.000,00 (quattrocentotrentaduemila/00) oltre il 31.12.2028;
- Euro 720.000,00 (settecentoventimila/00) oltre il 01.01.2038.

ALTRE SOCIETÀ

SAV.NO S.p.A.: quota del capitale sociale pari al 18%

La gestione del ciclo integrato dei rifiuti dei Comuni facenti parte del Consorzio CIT TV1 è affidata al medesimo consorzio, il quale a sua volta ha affidato direttamente il servizio per l'intero ambito territoriale di riferimento alla società SAV.NO S.r.l., ora S.p.A., società a capitale misto pubblico-privato partecipata per il 60% da CIT TV1 e per il 40% dall'ATI così composta: S.E.S.A. S.p.A. ((impresa mandataria con il 45%), Ing.Am. S.r.l (impresa mandante con il 40%) e Bioman S.p.A. (impresa mandante con il 15%). Il Consorzio CIT ha affidato al socio privato di SAV.NO S.p.A. il servizio riferibile alle attività di igiene ambientale per la durata di anni 15 a decorrere dalla data di sottoscrizione del contratto con effetto dal 01.01.2015.

Biomethan S.r.l.: quota del capitale sociale pari al 18%

In data 20/05/2019 è stata costituita la società Biomethan S.r.l., quale società di scopo per la vendita del biometano agli utenti finali. Il capitale sociale pari ad euro 100.000,00 è detenuto dai seguenti soci: S.E.S.A. S.p.A. - 18%, Bioman S.p.A. - 18%, Sant'Ilario Bioenergia S.r.l. - 18% e Vallette S.p.A. - 46%.

Agrilux S.r.l. quota del capitale sociale pari al 16,008%

L'attività principale di Agrilux S.r.l. è rivolta alla produzione di energia elettrica derivante dallo sfruttamento del biogas prodotto dal processo di fermentazione anaerobica dei reflui conferiti dalla propria clientela, tra cui i propri soci.

Ing.Am. S.r.l.: quota del capitale sociale pari al 10,54%

Società impegnata nel settore ambientale dei trasporti dei rifiuti urbani non pericolosi da raccolte differenziate. La società ha sviluppato la logistica nei trasporti con importanti sinergie nella gestione dei flussi di rifiuti avviati al recupero sia per conto della partecipata S.E.S.A. S.p.A., sia per conto delle Pubbliche amministrazioni e privati terzi.

Bioman S.p.A. – quota del capitale sociale pari al 3,9597%

La società Bioman S.p.A. ha replicato parte dell'impiantistica di trattamento dei rifiuti e produzione di energia elettrica della S.E.S.A. S.p.A. nel polo industriale di Via Vivarina in

Maniago (PN). La partecipata gestisce un impianto trattamento del rifiuto organico derivante da raccolta differenziata della capacità attuale di ton/annue 315.000, con annesso impianto di digestione anaerobica per la produzione di biogas che va ad alimentare in parte l'impianto di produzione di energia elettrica per una produzione complessiva di 5,5 Mw/h, ed in parte un impianto di produzione di biometano per autotrazione della capacità di 5.000 smc/h.

La collaborazione con la partecipata Bioman S.p.A. permette alla società di aver la capacità di soddisfare le richieste di mercato per il trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani attraverso l'Associazione Temporanea di Impresa in modo da soddisfare quanto più possibile le richieste provenienti da diverse regioni d'Italia.

I rapporti con le società controllate, collegate e altre società, avvenuti alle normali condizioni di mercato, si possono così riassumere:

RAPPORTI COMMERCIALI DIVERSI								
al 31/12/2025		GESTIONE AMBIENTE SCARL	SNUA SRL	SAV.NO SRL	BIOMETHAN SRL	AGRILUX SRL	ING.AM. SRL	BIOMAN SPA
situazione patrimoniale	% CAPITALE SOCIALE	96,50%	36%	18%	18%	16,008%	10,54%	3,9745%
	VALORE NOMINALE PARTECIPAZIONE	11.394	3.304.475	1.462.404	18.000	618.838	151.320	594.067
	CREDITI	9.785.912	112.581	2.659.856	964.792	610.989	2.345.454	239.608
	DEBITI	1.907.263	73.302	22.135	3.263.179	4.676.300	1.641.328	193.916
	FINANZIAMENTI		1.152.000					
	GARANZIE							
	ACQUISTO CESPITI					3.000	46.000	
situazione economica	VENDITE CESPITI					9.600	138.000	
	COSTI	1.954.142	149.553	84.232	4.823.550	3.845.247	3.141.244	251.412
	RICAVI	22.405.707	117.509	6.081.363	2.222.850	1.468.803	5.456.833	480.755
	PROVENTI STRAORDINARI DISTRIBUZIONE DIVIDENDI			54.000				

SEDI SECONDARIE

La società svolge la propria attività nelle seguenti Unità Locali:

- Agna (PD);
- Bagnoli di Sopra (PD);
- Conselve (PD);
- Merlara (PD);

- Monselice (PD);
- Montagnana (PD);
- Ospedaletto Euganeo (PD);
- Oderzo (TV);
- Piove di Sacco (PD);
- Vittorio Veneto (TV);
- Viadana (MN).

Soggezione all'altrui attività di direzione e controllo

La società non è soggetta alla direzione e al coordinamento da parte del Comune di Este.

Rapporti con Controllanti

Il Comune di Este detiene una partecipazione azionaria pari al 51% del capitale sociale della S.E.S.A. S.p.A. L'attività del Comune di Este viene espletata nell'ambito del Consiglio di Amministrazione con la presenza di n° 3 componenti di sua indicazione, tra cui il Presidente, e nell'ambito del Collegio Sindacale con la presenza di n° 2 componenti.

Informazioni sulle Azioni Proprie

Non vi sono azioni proprie, né azioni o quote di società controllanti possedute, acquistate o alienate dalla società, anche per il tramite di società fiduciaria o per interposta persona.

Este, 15/05/2026

Il Presidente

f.to dr.ssa Silvia Ruzzon