

Società Estense Servizi Ambientali S.p.A.

Sede Legale: Via Principe Amedeo n° 43/A – 35042 Este (PD)

Sede Amministrativa : Via Comuna n° 5b - 35042 Este (PD)

Unità Locali:

- *Este (PD),*
- *Piove di Sacco (PD),*
- *Conselve (PD),*
- *Montagnana (PD)*
- *Ospedaletto Euganeo (PD),*
- *Oderzo (TV),*
- *Vittorio Veneto (TV)*
- *Conegliano (TV)*
- *Lonigo (VI)*

Capitale Sociale: € 30.000.000,00= 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 31/12/2015

Signori Azionisti,

la presente Relazione è redatta ai sensi dell'art. 2428 del codice civile e, unitamente agli altri documenti – bilancio d'esercizio e nota integrativa, ne compone il Bilancio dell'esercizio al 31/12/2015 della società S.E.S.A. S.p.A.

Il trend di crescita, che ha contraddistinto la società negli ultimi anni, è stato confermato anche per il 2015, rafforzando ulteriormente le importanti scelte imprenditoriali intraprese.

Sottoponiamo quindi alla Vostra analisi ed attenzione il Bilancio della Società che vede come risultato un **utile di esercizio, al netto delle imposte, pari a € 7.870.182** al 31/12/2015.

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 stakeholders (ossia tutti i soggetti che hanno relazioni con la nostra società e che interagiscono con essa, rappresentando legittimi diversi interessi, e quindi 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 istituzionalizzati dall'azienda e le norme di comportamento esterne alla stessa, seguendo principi di onestà e trasparenza, in modo da garantire gli interessi legittimi di tutti gli stakeholder e da 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 e 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 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 il benessere e lo sviluppo professionale dei dipendenti e nella promozione della capacità di accettare e rispettare le diversità culturali e dei 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 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;
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

I rifiuti rappresentano un problema ambientale, sociale ed economico della massima urgenza. L'aumento dei consumi e lo sviluppo economico continuano a generare grandi quantità di rifiuti, comportando la necessità di maggiori sforzi di riduzione e prevenzione. Mentre in passato i rifiuti erano visti come qualcosa da buttare, oggi sono considerati sempre più come una risorsa; ciò si riflette nel passaggio, a livello di gestione dei rifiuti, dallo smaltimento al riciclaggio e al recupero.

A seconda della loro gestione, i rifiuti possono incidere sia sulla salute umana sia sull'ambiente tramite le emissioni nell'atmosfera, nel suolo, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee. Tuttavia, i rifiuti possono anche costituire una perdita di risorse materiali (sotto forma di metalli e altri materiali riciclabili) e costituiscono, potenzialmente, una risorsa energetica.

I rifiuti vengono prodotti in tutte le fasi del ciclo di vita dei materiali:

- estrazione (rifiuti minerari);
- produzione e distribuzione (rifiuti industriali, rifiuti pericolosi e di imballaggio);
- consumo di prodotti e servizi (rifiuti urbani e rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche);
- trattamento (ad esempio residui di cernita provenienti da impianti di riciclaggio o scorie di inceneritori).

Una buona gestione dei rifiuti può proteggere la salute pubblica e avere effetti benefici sull'ambiente, sostenendo al contempo la conservazione delle risorse naturali.

Il riciclaggio apporta benefici all'ambiente sottraendo i rifiuti alla discarica e riducendo così le emissioni inquinanti. Contribuisce, inoltre, a soddisfare la richiesta di risorse materiali per la produzione economica, riducendo la necessità di estrarre e raffinare le materie prime.

Il riciclaggio offre, inoltre, importanti vantaggi economici e sociali: garantisce la crescita economica, favorisce l'innovazione, genera occupazione e aiuta a garantire la disponibilità di risorse critiche. Il riciclaggio è fondamentale per una delle principali priorità politiche europee e globali: la transizione verso un'economia rispettosa dell'ambiente, capace di generare prosperità, mantenendo un ambiente sano e garantendo l'equità sociale per le generazioni presenti e future.

Le direttive UE sui rifiuti scoraggiano lo smaltimento in discarica e promuovono il riciclaggio e il recupero dei rifiuti. Un altro fattore trainante all'origine della crescente importanza economica del riciclaggio è l'aumento della richiesta di risorse materiali, specialmente nelle economie asiatiche in forte crescita.

Le strategie e gli strumenti giuridici più recenti dell'UE rendono prioritaria la prevenzione dei rifiuti, ovvero il fatto di sganciare la generazione dei rifiuti dalla crescita economica e dagli effetti sull'ambiente. Ne sono un esempio la direttiva quadro sui rifiuti rivista (2008/98/CE), la strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti e il settimo programma di azione per l'ambiente della Comunità europea (PAA).

La direttiva quadro sui rifiuti fornisce il quadro generale per la prevenzione e la gestione dei rifiuti nell'UE. Introduce e definisce i concetti di base e stabilisce i principi in materia di gestione dei rifiuti, quali la gerarchia dei rifiuti (fig.1), in cui la prevenzione dei rifiuti costituisce l'opzione preferenziale.



Figura 1: Gerarchia dei rifiuti

Il commissario per l'Ambiente Karmenu Vella insieme al direttore esecutivo dell'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA), Hans Bruyninckx, ha presentato nel corso del mese di novembre 2015 la nuova Relazione sullo Stato dell'Ambiente Europeo (SOER 2015) dal titolo "L'ambiente in Europa – Stato e prospettive nel 2015".

Nel rapporto si trova una valutazione quinquennale integrata sullo stato, le tendenze e le prospettive dell'ambiente in Europa. Il report, che contiene una valutazione integrata, comprendendo dati a livello globale, regionale e nazionale, accompagnati da confronti tra vari Paesi, lancia però anche una nota negativa e insieme una sfida su cui puntare: il traguardo che l'Europa si pone a lungo termine, cioè di "vivere

bene entro i limiti del nostro pianeta”, non è compatibile con le attuali politiche sull’ambiente e con quelle correlate.

Dai dati emerge una Europa ancora lontana dai ritmi necessari a conseguire il raggiungimento dei target ambientali fissati al 2050, soprattutto per i passi all’indietro fatti sul fronte di biodiversità e cambiamenti climatici, ma complessivamente nel Vecchio Continente le politiche ambientali si sono dimostrate uno stimolo per la crescita e l’occupazione e i cittadini possono usufruire di aria e acqua più pulite rispetto allo scorso decennio, oltre che di una gestione rifiuti migliore.

Proprio al capitolo rifiuti è dedicato un passaggio importante del rapporto, nel quale il Soer 2015 riporta un calo di produzione dei rifiuti e quindi del conferimento in discarica. Dati sicuramente spinti dalla crisi economica, ma che l’incrocio con i numeri più recenti ha confermato come andamento consolidato anche a fronte di fasi di ripresa. Nell’Europa a 33, vale a dire tra i Paesi che cooperano con l’Agenzia Europea per l’Ambiente, si è passati da un tasso medio di riciclo al 22% nel 2004 ad un 29% nel 2012. Ma come sempre il dato medio nasconde una situazione molto eterogenea da Paese a Paese. Nel 2012 Germania, Austria, Belgio e Svizzera riciclano più della metà dei rifiuti urbani, mentre Islanda, Regno Unito, Italia, Slovenia, Lituania, Cipro e Repubblica Ceca sono gli Stati che hanno registrato il maggior incremento dei tassi di riciclaggio nel periodo considerato.

In Italia i rifiuti urbani smaltiti in discarica, nel 2014, sono stati pari a circa 9,3 milioni di tonnellate, facendo registrare, rispetto alla rilevazione del 2013, una riduzione del 14%, pari a quasi 1,6 milioni di tonnellate di rifiuti. Il tutto, anche grazie all’incremento della raccolta differenziata, che raggiunge il 45,2% (quasi 3 punti percentuali in più rispetto al 2013). La percentuale dei rifiuti urbani avviati a riciclaggio si attesta al 45,2% (obiettivo al 2020: 50%).

«Questi dati – sottolinea il ministro dell’Ambiente, Gian Luca Galletti – assumono un grande significato in vista del varo del nuovo pacchetto europeo sull’Economia Circolare, previsto per i primi di dicembre, che dovrà indirizzare il nostro Continente verso un futuro di sviluppo sostenibile e di valorizzazione dell’ambiente, in un quadro globale che speriamo possa essere qualificato dal raggiungimento a Parigi (in occasione della conferenza sul clima) di un’intesa alta e ambiziosa».

Il 12 dicembre 2015 a Parigi i delegati di 195 paesi che hanno partecipato alla Conferenza mondiale sul clima (Cop21 - Conferenza Parigi 2015 sul clima) hanno

firmato un accordo in cui si sono impegnati a ridurre le emissioni inquinanti in tutto il mondo. Il *New York Times* ha definito l'accordo "storico", un termine utilizzato anche da moltissimi altri giornali di tutto il mondo. L'importanza dell'accordo è data sostanzialmente dal fatto che è stato sottoscritto da tutti i paesi partecipanti, anche da quelli emergenti, che spesso sfruttano pesantemente fonti di energia non rinnovabile.

L'accordo contiene sostanzialmente quattro impegni per gli stati che lo hanno sottoscritto:

- mantenere l'aumento di temperatura inferiore ai 2 gradi, e compiere sforzi per mantenerlo entro 1,5 gradi;
- smettere di incrementare le emissioni di gas serra il prima possibile e raggiungere nella seconda parte del secolo il momento in cui la produzione di nuovi gas serra sarà sufficientemente bassa da essere assorbita naturalmente;
- controllare i progressi compiuti ogni cinque anni, tramite nuove Conferenze;
- versare 100 miliardi di dollari ogni anno ai paesi più poveri per aiutarli a sviluppare fonti di energia meno inquinanti.

Alcune di queste disposizioni sono legalmente vincolanti, mentre alle altre i vari paesi aderiscono solo in maniera volontaria. Ad esempio, tutti i paesi saranno obbligati dal trattato a fornire l'obiettivo di riduzione delle emissioni a cui mirano e a partecipare al processo di revisione quinquennale. La maggiore critica che viene avanzata al documento è però il fatto che non sono previste sanzioni in caso in cui gli obiettivi non vengano raggiunti, e che sostanzialmente diversi paesi avranno margine per ignorare le raccomandazioni contenute nel documento.

Inizialmente si temeva in particolare l'opposizione dei paesi in via di sviluppo e di quelli che sono importanti esportatori di energia. I delegati cinesi, ritenuti tra i principali oppositori del piano prima della conferenza, hanno definito l'accordo "non ideale", ma "buono". Cina, India e molti altri paesi in via di industrializzazione si opponevano da anni a un accordo che imponesse regole troppo severe da rispettare perché in genere le loro industrie sono particolarmente inquinanti e limitare le emissioni potrebbe causare un rallentamento della crescita economica.

Per motivi opposti, anche il presidente degli Stati Uniti Barack Obama ha detto che l'accordo non è "perfetto", ma che è comunque "ambizioso". Gli Stati Uniti, come l'Europa, hanno da tempo introdotto tecnologie che hanno permesso loro di ridurre

le emissioni e durante la conferenza si battevano per l'introduzione di norme severe contro le emissioni.

L'accordo costituisce un passo importante e promettente verso la creazione di un mondo a basse emissioni di carbonio che sia in grado di far fronte ai cambiamenti climatici. Inoltre è un chiaro segnale, rivolto ai responsabili politici e alle aziende, riguardo la necessità di abbandonare i combustibili fossili e di investire in energia pulita e in azioni di adattamento. Negli ultimi decenni, un numero crescente di evidenze scientifiche ha confermato che le emissioni antropogeniche di gas serra stanno causando un innalzamento delle temperature medie globali. Il riscaldamento globale è a sua volta responsabile dell' aumento della gravità e della frequenza degli eventi meteorologici estremi, dell' innalzamento del livello dei mari e di una pressione senza precedenti sull'ambiente naturale, sulla società e sulla salute umana. Grazie alla crescente consapevolezza e mobilitazione pubblica, l'accordo di Parigi costituisce un piano di azione globale per rimettere in sesto il pianeta, che punta a evitare pericolosi cambiamenti climatici contenendo il riscaldamento globale ben al di sotto di 2°C e a mettere in atto iniziative per cercare di limitare ancora di più l'aumento della temperatura a 1,5°C al di sopra dei livelli preindustriali.

I paesi si sono accordati sulla necessità di condividere i progressi compiuti nell'attuazione dei propri obiettivi e di garantire trasparenza e possibilità di controllo. Un solido sistema basato su trasparenza e responsabilità monitorerà i progressi nel lungo termine.

L'accordo di Parigi si incentra inoltre sul principio di solidarietà nella lotta al cambiamento climatico. L'Unione europea e gli altri paesi sviluppati continueranno a sostenere azioni per ridurre le emissioni e migliorare la capacità di far fronte agli effetti del cambiamento climatico nei paesi in via di sviluppo più vulnerabili.

Le ultime proiezioni degli Stati membri dell'UE, incluse nel rapporto «Tendenze e proiezioni in Europa» del 2015, mostrano che entro il 2020 l'Unione Europea può ottenere una riduzione del 24% delle emissioni di gas serra con le attuali misure vigenti, e del 25 % con misure aggiuntive già in fase di pianificazione negli Stati membri. Tuttavia, per conseguire l'obiettivo di una riduzione del 40% entro il 2030 è necessario mettere in atto nuove politiche.

L'Europa deve compiere maggiori sforzi di adattamento. Esiste già una strategia di adattamento a livello dell'Unione europea per aiutare i paesi a pianificare le loro attività di adattamento, e più di 20 paesi europei hanno già adottato strategie di

adattamento nazionali. Secondo un recente rapporto dell'AEA, la maggior parte dei paesi ha dichiarato che gli eventi meteorologici estremi sono all'origine dell'implementazione delle misure di adattamento. Al secondo posto tra le ragioni più citate per lo sviluppo di politiche nazionali di adattamento si trovano le politiche dell'Unione europea che integrano l'adattamento al cambiamento climatico, seguite dai costi sostenuti per i danni e dalla ricerca scientifica. Un rapporto dell'AEA pubblicato quest'anno mostra che 14 paesi possiedono sistemi già attivi o in via di sviluppo per il monitoraggio, la documentazione o la valutazione delle politiche di adattamento nazionali.

Un elemento chiave dell'accordo di Parigi è la transizione verso le energie pulite, che richiede di ridistribuire gli investimenti dai combustibili fossili inquinanti alle fonti di energia pulita, sia livello mondiale che europeo. Questo richiederà un forte coinvolgimento non solo dei paesi, ma anche delle città, delle imprese e della società civile.

Un sistema energetico a zero emissioni di carbonio sarebbe certamente il caposaldo degli sforzi globali per la limitazione e la riduzione delle emissioni di gas serra. Ma questi sforzi dovrebbero essere inseriti nel contesto di uno stile di vita che rispetti i limiti del nostro pianeta. Nel 7° programma di azione in materia di ambiente, l'Unione europea definisce il suo obiettivo a lunga scadenza: "Nel 2050 vivremo bene, nel rispetto dei limiti ecologici del nostro pianeta. la nostra prosperità e la salute dell'ambiente in cui viviamo o deriveranno da un'economia circolare innovativa, senza sprechi, in cui le risorse naturali sono gestite in modo sostenibile e la biodiversità è protetta, valorizzata e ripristinata in modo tale da rafforzare la resilienza della nostra società. La nostra crescita, caratterizzata da basse emissioni di carbonio, sarà sganciata ormai da tempo dall'uso delle risorse, e scandirà così il ritmo di una società globale sicura e sostenibile.»

Per affrontare la questione della sostenibilità è necessario un approccio sistemico, che consideri i fattori chiave, quali alimentazione, energia, mobilità e alloggi, come parti interconnesse di un unico sistema. La maniera migliore per realizzare questo approccio è certamente attraverso un'economia ecologica e circolare.

Principali attività aziendali anno 2015

Con l'anno 2015 si è festeggiato la ricorrenza dei vent'anni di attività della società, nata nel 1995 con la dotazione di una discarica in fase di esaurimento, costruita negli anni '70, con un progetto di ampliamento della stessa ed una convenzione che regolamentava i rapporti con il Comune di Este per l'espletamento di servizi ambientali, ed in particolare la raccolta rifiuti urbani nel territorio comunale. Gli uffici erano situati presso il "sottoscala" dell'edificio comunale di Este in Vicolo Mezzaluna.



Anno 1995

Anno 1996



In questi primi vent'anni, la società ha avuto il coraggio di procedere con importanti progetti ed investimenti e tutto ciò a portato il polo impiantistico di Este a diventare il più importante sito industriale dove il rifiuto viene progressivamente sottratto allo smaltimento per essere utilizzato come materia prima negli impianti di riciclaggio e come biomassa da impiegare per la produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili.



Anno 2002

Il core business della società è rappresentato dall'attività di trattamento della frazione organica

e vegetale del rifiuto solido urbano derivante da raccolta differenziata, nell'impianto di compostaggio e di digestione anaerobica con annessa centrale di

produzione di energia elettrica e termica residuale che va ad alimentare, quest'ultima, la rete urbana di teleriscaldamento di Este e di Ospedaletto Euganeo, diventando così anche un importante polo energetico, con un potenzialità di oltre 10 MW orari di energia elettrica da fonte rinnovabile e circa 2,4 MW/h di energia elettrica derivante da fonte solare.

La frazione secca riciclabile e non del rifiuto urbano da raccolta differenziata viene trattata nell'impianto di selezione al fine di valorizzare il rifiuto e di trarne altra materia da riutilizzare. L'impianto di selezione, per la sezione destinata a lavorare il rifiuto secco indifferenziato, si pone al servizio dell'impianto di smaltimento finale, ormai questo ultimo fanalino di coda delle attività aziendali, dove confluisce quella parte del rifiuto secco non riciclabile da cui non è possibile ricavare un valore economico.

I rifiuti per la società hanno rappresentato un'enorme opportunità di crescita sostenibile in termini di sviluppo ed implementazione di tecnologie per il riciclo di materie ed il recupero dell'energia. Ciò che ha permesso alla società di avviare le attività di trattamento del rifiuto urbano, al fine di trasformarlo in risorsa da sfruttare, da riutilizzare, in quanto risorsa che ha un proprio importante ed elevato valore aggiunto, è stata l'attività di raccolta differenziata del rifiuto urbano porta a porta capillare, senza la quale non sarebbe stato possibile valorizzare il rifiuto stesso per ricavare altra materia/risorsa o per trasformarlo in energia.



Anno 2015

Raccolta differenziata

A Roma, nel corso del mese di luglio sono consegnati i premi della XXII edizione di “Comuni Ricicloni” organizzata da Legambiente con il patrocinio del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare: **sono 1.520 i comuni campioni nella raccolta differenziata dei rifiuti, per quasi 10 milioni di abitanti, il 16% dell'Italia** che oggi ricicla e differenzia i rifiuti alimentando l’industria virtuosa del riciclo e del riuso, la cosiddetta “economia circolare”, parte di una nuova Green Economy che nel settore del riciclo e ridisegno dei prodotti vede 150 mila occupati.

I Comuni Ricicloni quest'anno sono stati 192 in più e raggiungono la cifra di 1.520 municipi distribuiti in gran parte nel **Nord-Est** del Paese (Veneto, Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige sono le regioni con la più alta concentrazione di Comuni Ricicloni), con la novità della sostanziosa crescita delle località del Centro-Sud che vede aumentare i comuni virtuosi dal 18 al 25% del totale nazionale. Crescono in particolare nelle **Marche e in Campania**: segno evidente che cambiare e innovare, anche in pochi mesi, è possibile e vantaggioso, anche introducendo premi e penalità, come l'ecotassa per i rifiuti avviati a discarica e sgravi tariffari a chi ricicla di più.

Risultati ottenuti con ricette diverse ma con un denominatore comune: la responsabilizzazione dei cittadini attraverso una comunicazione efficace e con politiche anche tariffarie che premiano il cittadino virtuoso.

Grazie a Comuni ricicloni, è nata un’alleanza virtuosa tra cittadini e industria illuminata, protagonista della moderna economia circolare, per una grande riforma anti spreco e una Italia finalmente rifiuti free. Per completare questa rivoluzione però, occorre la volontà politica di replicare le buone pratiche già esistenti, realizzando tanti impianti per il riuso e il riciclaggio

La *raccolta differenziata* è un sistema di raccolta dei rifiuti che consente di raggruppare i rifiuti urbani in base alla loro tipologia materiale, compresa la frazione organica umida, e di destinarli al riciclaggio, e quindi al riutilizzo di materia prima. Raccolti dai cittadini in cassonetti o campane distinte per materia (la carta, la plastica, il vetro, l’alluminio, i metalli ferrosi) o divisi a monte nelle case e recuperati a domicilio (è questo il metodo più efficiente, il cosiddetto “porta a porta”) vengono destinati ad impianti di trattamento dei rifiuti. Qui vengono depurati dalla presenza di materiali estranei e non omogenei, e avviati agli impianti industriali di produzione che impiegano quelle che, a questo punto, sono divenute “materie prime seconde”.

La gestione dei rifiuti urbani nel Veneto risulta in linea con quanto previsto dalle normative europee e nazionali in tema di recupero di materia e di limitazione delle frazioni biodegradabili da conferire in discarica.



In questi venti anni di attività si è assistito al graduale passaggio della gestione dei rifiuti dal sistema basato solo sullo smaltimento dei rifiuti in discarica al sistema integrato, con il quale realizzare la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti, il recupero della materia prima, mediante riuso e riciclaggio ed il recupero di energia.

Il tutto è stato possibile grazie alla raccolta differenziata di tipo “porta a

porta” che è andata a sostituire il normale conferimento in discarica con un circuito di recupero delle diverse frazioni merceologiche favorendone il riciclaggio e la conversione in energia elettrica e termica.

La prima operazione di separazione dei rifiuti avviene nell’abitazione della singola unità abitativa.

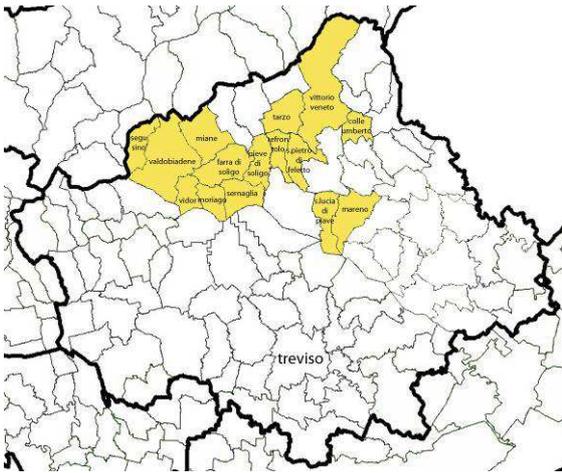
La raccolta differenziata ed il recupero dei materiali consente di recuperare risorse importanti sottraendole alla distruzione o allo smaltimento in discarica ed inoltre consente elevati risparmi di energia e la produzione di energia da fonti rinnovabili.

L’impiantistica realizzata da S.E.S.A. S.p.A., trova la sua ragione di esistere nella raccolta differenziata, e sin dai primi anni di attività ha cercato di implementare la

raccolta differenziata nei territori comunali da essa serviti

Notevole è stata l’attività di sensibilizzazione ed informazione capillare dell’utenza volta a creare una coscienza ambientale matura e





tra tutti i componenti dell'A.T.I. e quindi parte S.E.S.A. S.p.A., parte Bioman S.p.A e parte Ing.Am. S.r.l. Alla data del 31/12/2015 il servizio di raccolta rifiuti è stato svolto in 15 Comuni evidenziati in colore giallo nella tabella a lato riportata, con un bacino di utenza di n°112.974 abitanti serviti e con un numero di addetti occupati al 31/12/2015 pari 59.

A completamento del servizio di raccolta rifiuti urbani da raccolta differenziata, la società gestisce ecocentri comunali ove insistenti nei territori dove svolge il servizio di raccolta differenziata, ed in particolare: Este, Piove di Sacco, Bovolenta, Montagnana, Due Carrare, Conselve Candiana.

Nel territorio di Vicenza la società gestisce direttamente gli ecocentri siti in Arcugnano, Lonigo e Alonte.

L'ecocentro integra il servizio di raccolta differenziata in quanto l'utente che, per problemi logistici legati ai ridotti spazi casalinghi, o nel caso di rifiuti particolari o per la partenza delle vacanze, non può attendere il servizio di ritiro rifiuti porta a porta nei giorni stabiliti dal calendario, accede direttamente presso l'ecocentro, conferendo separatamente qualsiasi rifiuto urbano: verde, carta e cartone, imballaggi, ingombranti, beni durevoli, frazione secca non riciclabile.

La società continua a porre una particolare attenzione anche alle attrezzature



utilizzate nel servizio di raccolta e trasporto rifiuti, sia per ridurre l'impatto ambientale e quindi tutelare il territorio urbano, sia per tutelare la salute e la sicurezza degli stessi operatori.

Il parco mezzi si compone di 171 veicoli, di cui attualmente 18 alimentati a

metano

Nel corso del 2015 è iniziato un piano di sostituzione dei mezzi adibiti alla raccolta e trasporto più obsoleti, con l'acquisto di nuovi autoveicoli, privilegiando il comfort, le minori emissioni del motore, la silenziosità di marcia e di lavoro, l'alta capacità di carico, la guida a destra, cambio automatico e soprattutto si è guardato alla nuova alimentazione a metano.

Su 23 autoveicoli nuovi, 14 mezzi hanno l'alimentazione a metano.

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

Le direttive europee incentivano e promuovono lo sviluppo di impianti di recupero rifiuti organici differenziati con compostaggio e digestione anaerobica non solo allo scopo di recuperare energia rinnovabile, sotto forma di biogas, ma anche controllare le emissioni osmogene, per produrre fertilizzanti naturali e stabilizzare le biomasse prima del loro utilizzo agronomico.

L'attività di trattamento dei rifiuti organici da raccolta differenziata ai fini del recupero di materiali e di energia permette di diminuire l'estrazione di materie prime minerali, il consumo di prodotti finiti e di combustibili. La prevenzione della produzione e il riciclo dei rifiuti fanno, quindi, parte di una strategia di gestione dei rifiuti che la Comunità Europea ha adottato. Si procede, infatti, nel presupposto che il bilancio ambientale complessivo sia positivo, sottolineando la necessità di adottare tecnologie che assicurino un'elevata efficienza di recupero ed effettivo riciclaggio.

L'impianto dedicato al recupero rifiuti da raccolta differenziata sito presso l'unità locale di Via Comuna è costituito da due sezioni di digestione anaerobica con produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili-biogas con una capacità produttiva rispettivamente pari a 115.000 tonn/anno relativamente alla prima sezione di digestione anaerobica e pari a 145.000 tonn/anno relativamente alla seconda sezione di digestione anaerobica, e una sezione di compostaggio in biocelle con una capacità produttiva pari a 185.000 ton/anno funzionale all'attività di digestione anaerobica stessa a cui si aggiungono 40.000 ton/anno pretrattate per Agrilux srl che gestisce un impianto di recupero rifiuti mediante digestione anaerobica sito in Comune di Lozzo Atestino.

L'impianto di compostaggio già autorizzato con un primo provvedimento della Provincia di Padova n. 3612 del 16/08/96 è stato più volte modificato ed ammodernato, trasformando il tradizionale sistema di ossidazione in cumulo, in sistema di bioossidazione accelerata in biocelle dedicate, integrato negli anni con un annesso sistema di digestione anaerobica, per lo sfruttamento energetico del biogas prodotto, autorizzato dalla Regione Veneto.

In linea con le direttive europee, che promuovono la produzione di energia dalle fonti rinnovabili, la società negli anni ha sempre cercato di migliorare sia il recupero dei materiali che il recupero energetico dai rifiuti. In particolare ha implementato nuove tecnologie per il trattamento dei rifiuti che consentono di incrementare la frazione dei rifiuti avviabile alla digestione anaerobica con produzione di energia elettrica e termica, recuperando la parte solida rimanente nelle biocelle di compostaggio con produzione di compost.

L'impianto si compone essenzialmente delle seguenti parti:

- ✓ Impianto di compostaggio costituita da:
 - sezione conferimento dei rifiuti e movimentazione interna, sezione di pretrattamento con rompisacco, vagliatura e pretrattamento dei sottoprodotti di origine animale, spremitura della FORSU, separazione e formazione della frazione solida e liquida, preparazione della miscela da compostare,
 - sezione di compostaggio in biocelle di bioossidazione e maturazione,
 - sezione per il pretrattamento del verde,
 - sezione per la movimentazione, raffinazione del compost e deposito del compost finito;



- ✓ Prima sezione impiantistica di digestione anaerobica della frazione organica/biomasse con produzione di biogas strutturata in:

- quattro digestori anaerobici: due in acciaio da 2500 metri cubi utili e due in cemento da 1000 metri cubi utili in dismissione (reimpiego per stoccaggio digestato),
- due serbatoi di stoccaggio finale del digestato da 500 metri cubi cadauno,
- gasometro,



- centrale di produzione energia elettrica e termica alimentata dal biogas costituita da 4 motori che asservono anche all'impianto di teleriscaldamento (SESA1,2,4,5);
- ✓ Seconda sezione impiantistica di digestione anaerobica della frazione organica/biomasse con produzione di biogas costituita da quattro impianti distinti ciascuno così composto:



- digestore anaerobico in acciaio, completo di gasometro e torcia di emergenza ;
- Cogeneratore a biogas da 998 kWe che asserve anche all'impianto di teleriscaldamento con apporto di circa ulteriori 960 kW termici.

Il processo di compostaggio è di tipo aerobico 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.

Gli edifici dedicati alla ricezione, pretrattamento, bioossidazione e maturazione in tunnel, movimentazione e maturazione della materia prima e del compost sono confinati e mantenuti in depressione.

Le aree di lavorazione e/o stoccaggio, sia per quanto riguarda l'edificio di bioossidazione che l'edificio di maturazione del compost, con eccezione delle biocelle e sale di maturazione per le quali la gestione dell'aria è diversa, sono mantenute in depressione tramite l'azione di ventilatori assiali, posti in testa ai biotunnel, che aspirano le arie provenienti da condotte centrali. Quest'aria aspirata può essere riutilizzata per l'ossigenazione della biomassa e comunque viene purificata nell'impianto di trattamento aria composto da scrubber e biofiltro, prima di essere immessa in atmosfera.

Per quanto concerne la gestione dell'aria di processo nei tunnel, sia biocelle di bioossidazione che sale di maturazione, questa viene insufflata nella matrice da compostare dal basso, attraverso condotte all'interno del pavimento tramite un ventilatore a velocità variabile posto in testa al tunnel.

Dopo aver attraversato il compost nei tunnel, l'aria viene aspirata e miscelata secondo il ciclo di lavoro con aria fresca, e quindi di nuovo inviata al ventilatore per essere ricircolata nei biotunnel.

L'aria di processo in esubero proveniente dai tunnel (equivalente alla portata d'aria fresca che viene reintegrata nello stesso tunnel) viene convogliata nel condotto centrale di sovrappressione. Il sistema di trattamento dell'aria di processo in esubero è costituito da scrubber e biofiltro.

All'interno delle biocelle a servizio sia dell'impianto di bioossidazione che dell'impianto di maturazione è stato realizzato un sistema di drenaggio posto nella pavimentazione insufflante, collegato a pozzetti centrali per la raccolta di eventuali condense e percolati. L'acqua che confluisce a questi pozzetti centrali viene reimpiegata nello scrubber (l'umidificazione biomassa durante il processo di bioossidazione). Anche il digestato viene utilizzato per l'umidificazione della matrice in bioossidazione. Il tutto contribuisce ad un risparmio della risorsa idrica

La digestione anaerobica è un processo biologico di stabilizzazione di un substrato organico putrescibile in condizioni di assenza di ossigeno.

Il processo di digestione anaerobica è una tecnica che permette:

- la stabilizzazione del rifiuto: la parte biodegradabile subisce una riduzione della frazione volatile, del contenuto di carbonio, e del rapporto Carbonio/Azoto
- la valorizzazione energetica: 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 è convogliato in un gasometro, e da qui aspirato e convogliato ai gruppi di cogenerazione per la produzione di energia elettrica. 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.

Considerato l'importanza della potenzialità impiantistica autorizzata, l'impianto di compostaggio assume da diversi anni anche la funzione di "mutuo soccorso" per gli impianti pubblici e privati a servizio delle differenziate in difficoltà, o in manutenzione, in particolare nei periodi estivi, consentendo continuità del servizio della differenziata dei Comuni Veneti.

A servizio dell'impianto di compostaggio e della sezione dedicata alla digestione anaerobica vi sono due depuratori biologici, della capacità cadauno di circa 300 mc/d, posti entrambi a nord del polo impiantistico. I depuratori biologici, completi di MBR ed osmosi inversa, con automazione e governo elettronico dei processi, sono utilizzati per la depurazione delle acque dei piazzali esterni di manovra, delle acque di lavaggio mezzi e delle acque di processo e digestato della prima e della seconda sezione impiantistica di digestione anaerobica. Il digestato, proveniente dai biodigestori, viene primariamente assoggettato ad un trattamento di separazione dei solidi sospesi tramite centrifugazione. Il refluo così chiarificato viene trattato nell'impianto biologico MBR completato da una sezione di filtrazione a doppio passaggio su membrane osmotiche.

Le acque in uscita dall'impianto di depurazione biologica sono recuperate nuovamente all'interno del polo impiantistico

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.

Il servizio di trattamento del compostaggio e la biodigestione anaerobica con relativa centrale di produzione di energia elettrica e termica, oltre a sottrarre allo smaltimento in discarica la frazione organica e verde del rifiuto urbano, genera i seguenti valori aggiunti:

- produzione di ammendante compostato misto,
- produzione di energia elettrica distribuita alla rete elettrica urbana,
- produzione di energia termica che alimenta la rete di teleriscaldamento urbana del Comune di Este ed Ospedaletto.

L'impianto di compostaggio e di biodigestione con produzione di energia elettrica e termica è l'impiantistica di riferimento per l'azienda, e rappresenta il 64% del valore della produzione totale della società.

Compost Terra Euganea®

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

Possono inoltre essere prodotti:

"Ammendante compostato torboso";

"Ammendante biologico ed "Ammendante compostato verde"

"Ammendante vegetale semplice".

Il 18 settembre 2013 è entrato in vigore il Decreto 10 luglio 2013 del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali recante l'Aggiornamento degli allegati del D. Lgs. 29 aprile 2010, n. 75, concernente il riordino e la revisione della disciplina in materia di fertilizzanti. Esso individua e specifica nuove categorie di ammendanti, differenziando fra Ammendante Compostato con Fanghi (ACF) e Ammendante Compostato Misto (ACM).

La società in ottemperanza alle nuove disposizioni normative ha avviato le due linee di produzione di Ammendante Compostato con Fanghi, e di Ammendante Compostato Misto. Entrambi vengono prodotti in conformità ai nuovi limiti del Decreto.

La società ha aderito al marchio di qualità del Consorzio Italiano Compostatori che certifica la produzione del compost con visite ispettive e analisi periodiche.

Nel corso del 2015 la società ha distribuito Ammendante compostato misto sfuso per kg 51.278.692, e ha distribuito Ammendante compostato torboso confezionato in sacchetti per kg 136.904.

L'ammendante compostato torboso confezionato viene impiegato in particolare nelle manifestazioni e attività di sensibilizzazione alla raccolta differenziata.

Vengono organizzate giornate dedicate alla sensibilizzazione alla raccolta differenziata sia presso i centri di raccolta comunali (ecocentri), sia presso le piazze dei vari comuni serviti in occasione delle feste rionali e/o di paese.

Inoltre è stato distribuito presso gli ecocentri compost sfuso, prelevato dagli utenti dal cassone, in occasione delle giornate di sensibilizzazione alla differenziata con il logo e slogan: aziendale “dal compost nascono i fiori”.

Inoltre importanti quantitativi di compost prodotto, è stato fornito agli agricoltori del territorio e distribuito a pieno campo per culture vivaistiche, ortaggi, frutteti, vigneti, mais, soia, frumento, ecc.

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. L’humus infatti è un nutrimento essenziale per le piante in quanto rende fertili i terreni liberando lentamente, ma costantemente, gli elementi nutritivi quali azoto, fosforo, potassio, ecc..

E’ conforme al Decreto Legislativo 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 normativa ambientale e la normativa dei fertilizzanti, convergono verso la qualità sia delle matrici trattate che del prodotto ottenuto e prevedono che il compost di qualità deve essere prodotto esclusivamente da matrici selezionate (frazione organica da raccolta differenziata, scarti vegetali, residui agroalimentari, ecc.), caratterizzate da un basso grado di contaminazione (basso contenuto di metalli pesanti, di corpi estranei, ecc.).

Tale prodotto è impiegato a pieno campo per le concimazioni, nel verde pubblico, nei ripristini ambientali e nell’arredo urbano, tal quale o miscelato con terreno vegetale a seconda delle necessità, nonché per la manutenzione delle aree verdi aziendali e la campagna di



sensibilizzazione alla raccolta differenziata.

Nel corso dell'anno la Società ha attivato promozioni e sensibilizzazioni nel territorio servito alla raccolta differenziata. Infatti per produrre compost di qualità è fondamentale ottimizzare la raccolta differenziata della frazione umida e vegetale.

La sensibilizzazione delle utenze domestiche con la distribuzione in giornate organizzate presso gli ecocentri di confezioni di terriccio prodotto da scarti di cucina è molto efficace e concreta. L'iniziativa è stata estesa anche alle manifestazioni paesane e fieristiche.

La sensibilizzazione della popolazione è poi stata promossa tramite varie collaborazioni ed inviti particolari giunti a S.E.S.A. per la promozione del compost durante fiere e manifestazioni a livello nazionale.

Produzione di energia elettrica

L'energia è indispensabile alla vita quotidiana ed è perciò doveroso, in un contesto di forte dipendenza economica dai combustibili fossili, affrontare le grandi sfide energetiche rappresentate dai cambiamenti climatici, dalla lotta all'inquinamento atmosferico, dalla dipendenza crescente dalle importazioni, dalla pressione esercitata sulle risorse energetiche e dalla fornitura a tutti i consumatori di energia sicura a prezzi accessibili. L'attuazione di una politica europea ambiziosa in materia di energia, che abbraccia tutte le fonti di energia, siano esse fossili (petrolio, gas, carbone), nucleare o rinnovabili (solare, eolica, da biomassa, geotermica, idraulica) mira a dare avvio ad una nuova rivoluzione industriale, che trasformerà l'UE in un'economia a basso consumo di energia più sicura, più competitiva e più sostenibile.

Le energie rinnovabili – energia eolica, solare (termica e fotovoltaica), idraulica, geotermica e da biomassa - sono un'alternativa fondamentale ai combustibili fossili. Il loro impiego permette di ridurre non soltanto le emissioni di gas a effetto serra provenienti dalla produzione e dal consumo di energia, ma anche la dipendenza dell'Unione europea dalle importazioni di combustibili fossili (in particolare gas e petrolio).

Le energie rinnovabili rappresentano l'orizzonte per la realizzazione di un sistema economico e sociale sostenibile per le presenti e future generazioni.

L'**Europa** ha rivisto i suoi **obiettivi ambientali** per l'anno 2030. Si tratta del nuovo piano, denominato "30-40-40" che prevede obiettivi sulle rinnovabili, sul taglio

delle emissioni e sull'efficienza energetica che ogni Stato membro dovrà raggiungere entro il 2030 ed in particolare:

- 30% del fabbisogno energetico nazionale coperto dalle energie rinnovabili;
- 40% di taglio dei gas serra rispetto al 1990;
- 40% di miglioramento dell'efficienza energetica.

Grazie allo sfruttamento della biomassa e dell'energia solare, S.E.S.A. spa ha creato nel sito produttivo di Este – Via Comuna un vero e proprio polo energetico da fonti rinnovabili, assolvendo così l'impegno morale di dare una mano nel salvaguardare l'ambiente.

Le fonti di energia rinnovabili sfruttate sono le seguenti:

- **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 1 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 2015 ha premesso una produzione di energia elettrica pari a kw 7.240.511.

- 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, la società ha richiesto al GSE l'attribuzione di n° 6.734 Certificati Verdi, che sono stati valutati a bilancio ad un prezzo di vendita di € 100,08 cadauno.

- Impianto di biogas da discarica di Chioggia

- Con contratto di sfruttamento del biogas prodotto nella discarica di Chioggia di proprietà della società Veritas S.p.A., in località Cà Rossa in Via Argine Destro del Brenta, a partire dal 2012 la società gestisce l'impianto di produzione di energia elettrica, di proprietà, composto da n° 2 gruppi di cogenerazione Guascor della potenza elettrica cadauno di 499 kWe.

- La produzione di energia elettrica per l'anno 2015 è stata di kw 21.780.118, interamente ceduta alla rete Enel locale a seguito convenzione con il GSE.

- La convenzione, la cui scadenza è fissata al 15/03/2024, prevede la cessione dell'energia elettrica alla tariffa omnicomprensiva pari a €/kW 0,18 essendo energia elettrica prodotta dall'impiego di biogas da discarica.

- **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 kW/h (denominati SESA 1, 2, 4, 5).

La quantità di biogas prodotta da questa sezione di digestione anaerobica nell'anno 2015 ha permesso di produrre energia elettrica per complessivi kW 31.030.601.

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. Anche in questo caso, essendo in presenza di energia prodotta mediante sfruttamento delle biomassa, e quindi energia verde, la società ha richiesto al GSE l'attribuzione di n° 29.324 Certificati Verdi, che sono stati valutati a bilancio ad un prezzo di vendita di € 100,08 cadauno.

✓ 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 kW/h. (BIO1, BIO2, BIO3, BIO4)

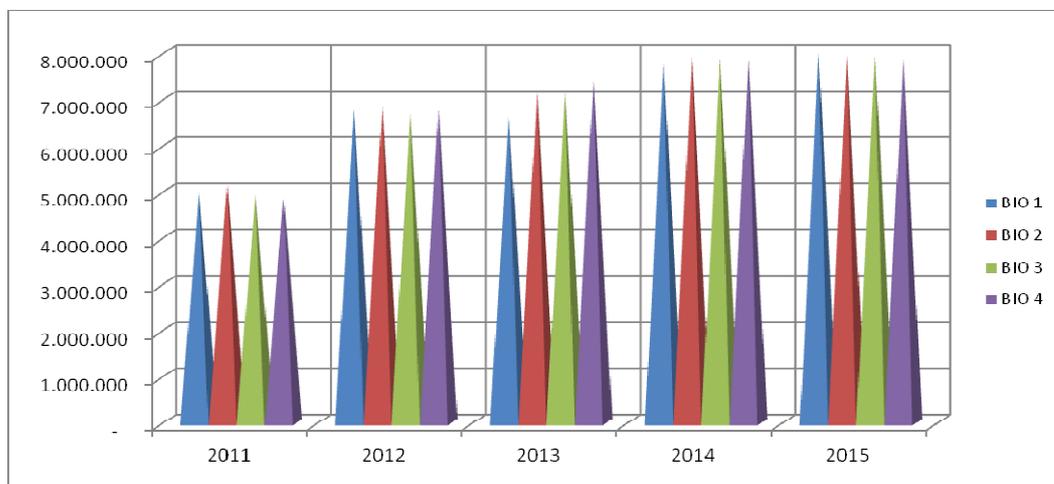
L'energia prodotta da questa nuova sezione impiantistica viene interamente ceduta alla rete Enel locale, beneficiando della tariffa omnicomprensiva di €/kW 0,28.

BIO 1, BIO 2, BIO3, BIO 4	KW PRODOTTI E CEDUTI	DELTA
2011	19.903.344	
2012	27.121.811	36,27%
2013	28.380.779	4,64%
2014	31.466.318	10,87%
2015	31.770.796	0,97%

La quantità di biogas prodotta da questa sezione di digestione anaerobica nell'anno 2015 ha permesso di

produrre energia elettrica per complessivi kW 31.770.796, con un incremento di quasi l'1% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Si evidenzia di seguito la produzione di energia elettrica per ciascun impianto di cogenerazione Bio per il quinquennio 2011- 2015:



✓ Una terza linea di produzione di energia elettrica è rappresentata dall'impianto di cogenerazione, della potenza di 998 kWe, alimentato con il biogas prodotto dall'impianto di digestione anaerobica alimentato da prodotti agricoli (biomasse vegetali), che si trova in adiacenza alla struttura serra 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 31/12/2015 ha prodotto energia elettrica per complessivi kW 7.495.439, ceduta interamente alla rete Enel locale

SESA SERRE	KW PRODOTTI E CEDUTI	DELTA
2013	5.397.144	
2014	7.755.141	43,75%
2015	7.495.739	-3,34%



- **Fonte solare:**

✓ Il primo impianto realizzato ha una capacità produttiva di 49,8 kW/h ed è posizionato sul 20% della superficie di copertura dell'edificio dell'impianto elettronico di selezione; in funzione dal mese di dicembre 2007 con connessione alla rete Enel completata all'inizio del 2008, la produzione per l'anno 2015 è stata di complessivi kW 55.959,7 e tutta l'energia prodotta è stata autoconsumata.

L'impianto gode del riconoscimento delle tariffe incentivanti di cui al DM del 28/07/2005 e dalla delibera dell'Autorità dell'energia elettrica e il gas n° 188/05 (primo conto energia).

✓ Il secondo impianto, posizionato nel corso del 2008 sulla copertura della nuova bussola di ingresso del fabbricato dell'impianto di compostaggio biossidazione, per una capacità complessiva di circa 10 kW/h, è in funzione dai primi mesi del 2010, e tutta l'energia prodotta viene auto consumata.

✓ Il terzo impianto della potenza nominale di 282 kW/h è stato installato sulla copertura del fabbricato "selezione" ed è entrato in esercizio il 30/05/2011; è stata ottenuta la 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. Al 31/12/2015 l'impianto ha prodotto energia elettrica per kW 303.660,08. Anche in questo caso l'energia prodotta è stata interamente auto consumata.

✓ Il quarto impianto della potenza nominale di 993,60 kW/h, denominato SESA SELEZIONE è stato installato parte sulla copertura del fabbricato selezione e parte sulla copertura del fabbricato compostaggio biossidazione, ed è entrato in esercizio il 31/10/2011; 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.

Al 31/12/2015 l'impianto ha prodotto energia elettrica per kW 949.620.

✓ Il quinto impianto della potenza nominale di 994,56 kW/h, 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.

Al 31/12/2015 l'impianto ha prodotto energia elettrica per kW 803.576.

Nel corso dell'anno è stato attivato un piano di manutenzione e pulizia dei pannelli fotovoltaici con ditta specializzata esterna; dall'intervento si è potuto riscontrare un incremento della produzione di energia rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, considerato anche il medesimo andamento della stagionalità:

- impianto ftv 49,8 kW/h: incremento del 0,85%
- impianto ftv 282 kW/h: incremento del 10,72%
- impianto ftv SESA Selezione 993,60 kW/h: incremento del 23,48%
- impianto ftv SESA Compost 994,56 kW/h: incremento del 39,56%

L'ammontare complessivo dell'incentivo sulla produzione di energia elettrica da fotovoltaico, erogato dal GSE S.p.A., nel corso del 2015 è stato di complessivi € 534.672,91



Bilancio energetico del polo impiantistico di Via Comuna

Nel 2015 la produzione di energia elettrica nel polo impiantistico di Este è aumentato del 33,22% rispetto all'anno precedente; inoltre il 25,87 % dell'energia elettrica, derivanti da fonti rinnovabili, è stata usata per il proprio consumo interno, mentre la rimanente parte è stata ceduta alla rete Enel locale, garantendo un fatturato totale per cessione energia elettrica pari a € 12.277.820, con un incremento del 5,37% rispetto al precedente anno.

Centrale energetica	Energia elettrica prodotta netta - kW	Energia elettrica auto consumata - kW	Energia elettrica ceduta - kW
2009	40.008.651	16.366.646	23.642.006
2010	39.216.637	15.932.834	23.283.803
2011	41.638.275	13.733.420	27.903.855
2012	44.578.687	12.727.558	32.029.603
2013	49.455.846	11.147.965	38.689.606
2014	59.802.143	14.189.820	45.612.323
2015	79.670.919	20.623.616	59.047.303

Grazie all'aumento della produzione di energia elettrica derivante dalla prima sezione di digestione anaerobica e dall'impianto di biogas prodotto dalla discarica a cui sono associati i gruppi di cogenerazione SESA 1,2,3,4,5, la cui energia prodotta è destinata principalmente all'autoconsumo, si è riscontrato una notevole diminuzione dei volumi di energia elettrica in acquisto per le necessità dell'unità locale di Via Comuna, per un valore complessivo di oltre 600.000,00 circa.

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 che va ad alimentare la rete di teleriscaldamento urbano Este – Ospedaletto Euganeo.

Si tratta di un recupero energetico estremamente importante che consente una 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.



La rete di teleriscaldamento a servizio dei comuni di Este ed Ospedaletto Euganeo è stata realizzata nel corso del 2007-2008 in ATI con finanziamento della Comunità

Europea attraverso il Docup Obiettivo 2 - Misura 2.2. “Investimenti di carattere energetico”, ed è di proprietà delle rispettive Amministrazioni comunali, la cui gestione è stata affidata a S.E.S.A. a seguito di apposita convenzione di durata venticinquennale. Questo primo stralcio ha uno sviluppo di circa 6,5 km: 4 km in comune di Este e 2,5 km nel comune di Ospedaletto Euganeo, ed è in grado di soddisfare una potenza termica di oltre 6 MWt

Successivamente, a seguito invito alla procedura negoziata per l'affidamento della concessione per la realizzazione estensione e potenziamento rete di teleriscaldamento urbano – II stralcio funzionale, indetto dal Comune di Este, la S.E.S.A. S.p.A. ha partecipato ottenendo l'aggiudicazione provvisoria in data 14/12/2013.

In data 30/01/2014 è stata siglata la concessione per la realizzazione estensione e potenziamento rete teleriscaldamento urbano – II° stralcio funzionale, che prevede un costo complessivo di € 6.500.000,00, parzialmente finanziato dalla Regione Veneto per un importo pari a 2.222.695,11 nell'ambito del Programma Operativo Regionale – POR 2077-2013 – Azione 2.1.2 “Interventi di riqualificazione energetica dei sistemi urbani: teleriscaldamento e miglioramento energetico di edifici pubblici”. La parte non finanziata è a totale carico del concessionario, prevedendo in convenzione l'affidamento della gestione della rete di teleriscaldamento per anni 18, e fissando il collaudo dell'opera entro il 31/01/2015.

I lavori sono ufficialmente iniziati il 19/02/2014, ma a seguito delle continue difficoltà che l'ufficio tecnico della società ha dovuto affrontare nell'esecuzione dei lavori di costruzione di questo secondo stralcio, è stato chiesto all'Amministrazione Comunale la presentazione di varianti tecniche al progetto e proroga per la fine lavori, concessa sino al 31/08/2015 dalla Regione Veneto. Il collaudo dell'opera è avvenuto con esito positivo in data 27/10/2015.

La rete di teleriscaldamento è alimentata con l'energia termica sottoforma di acqua calda di recupero dal circuito di raffreddamento motore e dai fumi di scarico dei gruppi di cogenerazione alimentati dal biogas.

Il rendimento dei cogeneratori nella produzione elettrica è pari a circa 42% e mentre quello termico è del 40% ed è dato dalla somma delle seguenti voci:

- 4,7% recupero dal calore dell'olio motore (circuito acqua di raffreddamento motore);

- 13% recupero dal calore dell'acqua di raffreddamento del motore (circuito



acqua di raffreddamento motore);

- 6,3% recupero dallo scambiatore di calore intercooler (1° stadio) (circuito acqua di raffreddamento motore);

- 16% recupero dai gas di

scarico.

La centrale termica della S.E.S.A. S.p.A. a servizio della rete di teleriscaldamento, con un rendimento energetico complessivo che va oltre l'80% e utilizza una fonte rinnovabile quale il biogas, ha consentito anche la sostituzione delle vecchie centrali termiche, che avevano rendimenti tra il 40%÷80% (60% medio), con notevole riduzione delle emissioni complessive.

Nel corso del 2015, a seguito del secondo stralcio della rete di teleriscaldamento la società ha allacciato alla rete le seguenti nuove utenze, tutte situate nel territorio comunale di Este:

- n° 32 utenze private, per complessivi kWh impegnati pari a 1.120
- n° 5 utenze commerciali, tra cui la Komatsu Italia Manufacturing spa , con 5.385 kWh impegnati, Consorzio di Bonifica Adige Euganeo con 380 kWh impegnati, Aspiag Service con 300 kWh impegnati, ecc, per complessivi kWh impegnati pari a 6.205
- n° 7 utenze pubbliche (edifici parrocchiali e scuole pubbliche, Fondazione Santa Tecla, FONDAZIONE I.R.E.A. MORINI PEDRINA PELA' TONO), per complessivi kWh impegnati 4.040.



Durante l'annualità 2015 i consumi energetici delle utenze collegate sono stati di complessivi kw termici 7.492.887 a cui è corrisposto un fatturato di € 585.073.

Grazie alla mite stagione invernale che ha contraddistinto anche l'anno 2015, la centrale termica ha usufruito solo per poche ore dell'energia termica prodotta dal gruppo di cogenerazione alimentato a metano, della potenza di 3.048 kWe, (denominato TLR 1) solitamente utilizzato per sopperire alle richieste nei picchi di massimo consumo energetico della stagione invernale

I vantaggi per il cittadino che sceglie di avvalersi del servizio di teleriscaldamento riguardano tre aspetti: sicurezza, comodità, risparmio.

La maggior **sicurezza** è dovuta all'assenza di combustibili e di fiamme libere all'interno dell'edificio teleriscaldato. Inoltre, gli scambiatori delle sottocentrali d'utenza hanno un livello di affidabilità superiore rispetto ai generatori di calore tradizionali e ciò permette di diminuire i rischi di guasti o interruzioni del servizio. Tale rischio è ulteriormente ridotto dalla presenza in centrale di caldaie di integrazione e riserva.

La **comodità e la semplicità** della fornitura sono indubbiamente un altro grande punto di forza che il teleriscaldamento urbano può offrire.

Si elimina l'onere di acquisto del combustibile (metano, gasolio, olio combustibile) e si paga il calore "già pronto all'uso" a consumo effettuato.

Le apparecchiature della sottocentrale sono installate direttamente da S.E.S.A. S.p.A. la quale ne cura anche la manutenzione ordinaria e straordinaria, con una ulteriore riduzione dei costi rispetto ad una caldaia tradizionale.

Il **risparmio** per il cittadino si traduce in:

- riduzione al minimo degli oneri di manutenzione e gestione dell'impianto. Si eliminano gli oneri dovuti alla manutenzione periodica che compete alle centrali termiche tradizionali, nonché gli oneri dei controlli periodici in conformità con le normative vigenti;
- riduzione della spesa essendo la tariffa applicata al kw consumato inferiore rispetto al costo del carburante tradizionale, senza considerare anche il vantaggio economico dovuto alla maggiore efficienza energetica della sottocentrale rispetto alla tradizionale caldaia.

Importanti sono i vantaggi che si hanno anche dal punto di vista ambientale. Le norme attuative degli accordi internazionali miranti alla riduzione dei gas serra (Protocollo di Kyoto) indicano proprio nel teleriscaldamento uno degli strumenti più efficaci ai fini della riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

Singoli camini di emissione controllati in centrale, contribuiscono concretamente alla tutela ambientale poiché vengono eliminati gli scarichi di molti camini, spesso collegati a caldaie poco efficienti e molto inquinanti e soprattutto collocati in corrispondenza dei luoghi abitati. Il vantaggio in questo caso è duplice: grazie alla maggiore efficienza di un unico sistema di produzione centralizzato rispetto a tante piccole centrali, si ha globalmente una riduzione delle emissioni di anidride carbonica (CO₂) ed altri gas responsabili dell'effetto serra (causa dell'attuale riscaldamento globale del pianeta), nonché di sostanze inquinanti come ossidi di azoto (NO_x) e di zolfo (SO_x) e il tanto temuto monossido di carbonio (CO); in più c'è il vantaggio che il punto in cui i fumi di combustione vengono espulsi, si trova in corrispondenza della centrale cogenerativa, generalmente in zona periferica, decentrata quindi rispetto al centro abitato.

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



Con l'impianto di selezione, definito a "bocca di discarica" si conclude il ciclo integrato dei rifiuti nel polo impiantistico di Via Comuna. Con l'approvazione del progetto di VIA/2009 sono state autorizzate al trattamento 98.000 ton/anno di rifiuti/frazione secca, nell'impianto di Selezione altamente innovativo e

sono state autorizzate al conferimento in Discarica i residui non riciclabili nel limite di 48.000 ton/anno.

Tratta in prevalenza i rifiuti secchi dalle differenziate valorizzandoli per il mercato del recupero, ma anche il secco residuo dalle raccolte differenziate destinato allo smaltimento in discarica e/o al termovalorizzatore recuperando ulteriori rifiuti (carta, plastica, metalli, ecc.).

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.

Pertanto nell'impianto di selezione vengono conferite tutte le frazioni secche dei rifiuti per essere selezionate e solo il residuo della selezione non più riciclabile viene conferito nella discarica, che diventa il supporto dell'impiantistica di riciclaggio.

E' 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 aventi lato di mm 60/80 nel primo stadio e di fori della dimensione di mm 180/250 nel secondo stadio e frontalmente il vaglio scarica i rifiuti di pezzatura superiore a 180/250mm;
- 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 con misure di campo dai 2800 millimetri ai 1400 millimetri. Inoltre nel corso del 2013 è stata inserita una nuova linea lettura ottica Pellenc di fabbricazione francese. Trattasi di 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



Nell'impianto è stato installato un sistema di aspirazione e trattamento con filtri a maniche che interessa tutta l'aria del fabbricato dell'impianto di selezione dei rifiuti al fine di limitarne le emissioni odorigene, la dispersione di polveri, di fatto comunque poco significative. Nel corso del 2013 per il potenziamento del sistema di controllo e abbattimento delle emissioni è stato installato un sistema di nebulizzazione e profumazione. L'impianto di abbattimento polveri ha notevolmente migliorato le condizioni di lavoro all'interno del fabbricato di selezione, profumando e deodorando gli spazi di stoccaggio e riducendo la polverosità dell'aria.

La tipologia dei rifiuti che sono autorizzati al trattamento sono:

- Rifiuti secchi da raccolta differenziata monomateriale e multimateriale.
- Rifiuto secco residuo (secco residuo da raccolta differenziata).
- Rifiuti speciali non pericolosi assimilati e assimilabili agli urbani.
- Rifiuti da mercati.
- Rifiuti ingombranti.

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 e 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.

La lavorazione dei rifiuti in plastica non avviene per le frazioni convenzionate Co.Re.Pla. (quali ad esempio il multi materiale da raccolta differenziata urbana), infatti l'impianto non è una piattaforma Co.Re.Pla. (mentre è piattaforma COMIECO) infatti tali materiali vengono avviati presso impianti di recupero specializzati e convenzionati.

Durante la selezione di questi tipi di prodotti poliolefinici, 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 seconde) 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.

Anche nel corso del 2015 l'impianto è riuscito a cernere diverse tipologie di materiale plastico, richiesto e valorizzato dal mercato:

- film di PEHD, PELD e PP di colore neutro o floreale;
- plastiche rigide in PEHD, PELD, PP, PVC, PC, PS e PET e policarbonato.

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.

Nel corso dell'anno il rifiuto ingombrante è stato sottoposto ad una ulteriore fase di selezione e lavorazione.

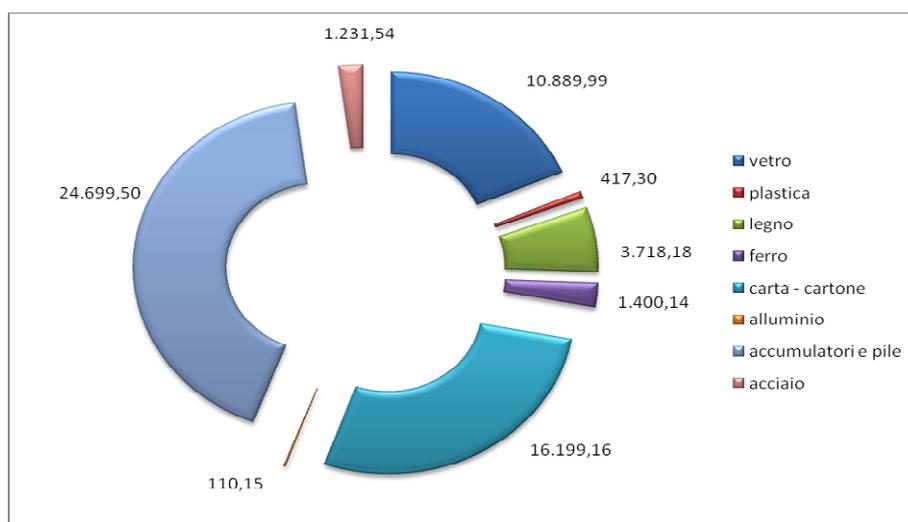
Le frazioni separate dal processo sono stoccate in scomparti di accumulo distinti, in attesa della presso legatura per la riduzione volumetrica.

Tutto il materiale pressato viene depositato al di fuori del capannone destinato esclusivamente alla lavorazione e movimentazione dei materiali.

Il materiale (carta, plastica, ecc.) “pulito” dall’impianto viene commercializzato contribuendo al sostentamento dei costi di gestione, mentre lo scarto viene conferito nella adiacente discarica o in altre discariche del territorio (es. impianto di Sant’Urbano).

Le frazioni recuperabili che derivano dalla selezione vengono avviate ai centri di riciclaggio dei Consorzi di filiera del sistema Conai (COMIECO per il cartone, il COREPLA per la plastica, CIAL per l’alluminio, il 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.

Di seguito si indicano le tonnellate di materiali recuperati e valorizzati nel corso del 2015, per un totale di complessive tonnellate 58.665,96 (in aumento del 50% rispetto all’anno precedente)



E’ importante sottolineare che la lavorazione in impianto ha come effetto benefico, tra gli altri, quello di contribuire a una certa perdita di umidità del materiale, e di ridurlo attraverso l’aprisacco e il vaglio rotante a una miscela omogenea facile da stendere e comprimere nelle vasche dell’impianto di smaltimento. Ciò implica la riduzione anche di parte dei costi di compattazione del sovrullo e un più efficiente e duraturo impiego dei volumi della Discarica, allungando ulteriormente la vita utile di quest’ultima.

L’impianto di selezione può infatti essere definito come un impianto a bocca di discarica, in quanto il rifiuto subisce una ulteriore e definitiva lavorazione, per l’estrazione di materiale riciclabile, prima di essere avviato al definitivo smaltimento o alla termovalorizzazione. Complessivamente l’impianto di selezione con lettori ottici ha ottenuto ottimi risultati nella selezione, nel recupero e nel riciclo dei rifiuti urbani, anche del secco residuo dalle differenziate, conferendo in

discarica negli ultimi anni sempre meno rifiuti e attualmente si ha un conferimento medio di circa 10.000 tonnellate molto inferiore alle 48.000 tonnellate autorizzate, allungando sensibilmente la vita utile della discarica.

La discarica ha un valore del tutto marginale nell'ambito della filiera del riciclo del rifiuto e questo è ben evidente nell'ambito del sistema di gestione integrato dei rifiuti adottato dalla società.

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.

Si compone di n° 3 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. Naturalmente il rifiuto urbano conferito era indifferenziato, in quanto all'epoca non si conosceva la raccolta differenziata e neppure era ancora sentito il problema della tutela del territorio.
- 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) ;
- un terzo lotto, con un'area di circa 20.000 m², è stato approvato con DGRV n° 1813/'97 e successive integrazioni ed aggiornamenti (DGRV n° 791/98 - progetto Ecosistema) (i conferimenti sono iniziati alla fine dell'anno 2000 ed in essa confluiscono esclusivamente della frazione secca di rifiuti solidi urbani non riciclabili).

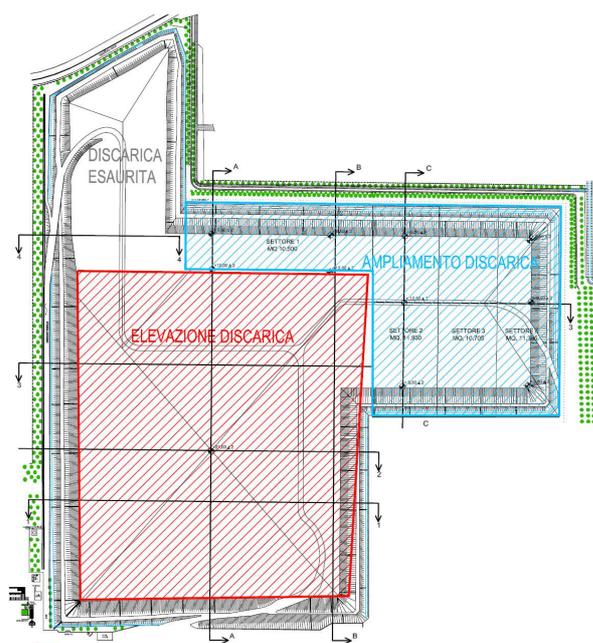
L'ultima vasca di discarica è stata costruita e collaudata nel corso del 2008, ed i conferimenti sono iniziati nel 2009.

Nel corso del 2015 l'impianto di smaltimento è stato utilizzato sono in via marginale, avendo la società l'obiettivo di preservare la vita utile dello stesso in

attesa di poter procedere con la costruzione del nuovo lotto di discarica, prevista nel corso dell'annualità 2016-2017.

Nel corso del 2008 la Società S.E.S.A. S.p.a. ha inoltrato alla Provincia di Padova istanza di compatibilità ambientale e contestuale autorizzazione e approvazione progetto e modifica AIA ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. relativa al progetto di "Nuovo impianto di selezione e valorizzazione rifiuti urbani da raccolta differenziata con adeguamento impianto di smaltimento rifiuti urbani non pericolosi ed opere accessorie". Il progetto riguardava tra i vari interventi anche l'adeguamento ed ampliamento dell'impianto di smaltimento e la realizzazione/potenziamento di un unico impianto di selezione del secco in grado di trattare 98.000 t/a accorpando analoghi impianti esistenti.

Con Deliberazione n. 256 del 29/05/2009, la Giunta Provinciale ha espresso giudizio favorevole di compatibilità ambientale sul progetto ed in particolare è stato valutato positivamente l'ampliamento dell'impianto di smaltimento – discarica,



peraltro contemplato nella pianificazione di settore.

L'ampliamento dell'impianto di smaltimento riguarda un nuovo lotto della discarica indipendente dai lotti esistenti che sarà completo di pozzi di captazione e tubazioni di convogliamento del gas.

La Giunta Regionale del Veneto con D.G.R. n. 264 del 05/03/2013 (Bur. n. 25 del 15/03/2013) ha adottato il nuovo Piano di gestione dei rifiuti

urbani e speciali, anche pericolosi, che ha confermato la discarica di Este con l'ampliamento di volume di 350.000mc già approvato nel Piano Provinciale.

Attualmente l'impianto di smaltimento rifiuti non pericolosi presso il Polo impiantistico SESA è autorizzato con Autorizzazione Integrata Ambientale N. 60/IPPC/2008 del 07/02/2008, successiva N.96/IPPC/2008 del 30/12/2008 e attuale n. 131/IPPC/2010

Dal 2005 la discarica è autorizzata allo smaltimento di rifiuti urbani, rifiuti speciali assimilabili agli urbani e fanghi non pericolosi palabili per un quantitativo di rifiuti in ingresso paria 48.000 tonn/anno.

A seguito attivazione delle raccolte differenziate e delle campagne di sensibilizzazione promosse da SESA e dai bacini di riferimento, 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. Già nel 2008 il quantitativo di rifiuti avviati a smaltimento era pari a metà della capacità ricettiva della discarica.

Con l'approvazione del progetto di VIA/2009 sono state autorizzate al trattamento 98.000 ton/anno di rifiuti frazione secca, nell'impianto di Selezione altamente innovativo e sono state autorizzate al conferimento in discarica i residui non riciclabili nel limite di 48.000 ton/anno.

Nella domanda di AIA e nel progetto di ampliamento, a fronte di un minor conferimento medio annuo di rifiuti provenienti dall'impianto integrato di selezione, è stata richiesta una potenzialità pari 35.000 t/a. Tale potenzialità è adeguata ai conferimenti stimati e consente di far fronte anche a situazioni di mutuo soccorso verso altri impianti del territorio (impianti di selezione e/o inceneritori) in conformità a quanto previsto dalla pianificazione di settore.

La nuova soluzione progettuale di adeguamento della discarica, già autorizzata con giudizio di compatibilità ambientale favorevole del 29/05/2009, si sviluppa ad ovest e a nord dell'attuale discarica.

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 con le seguenti dimensioni:

2° settore: 195,23 m x 61,58 m

3° settore: 195,23 m x 54,55 m;

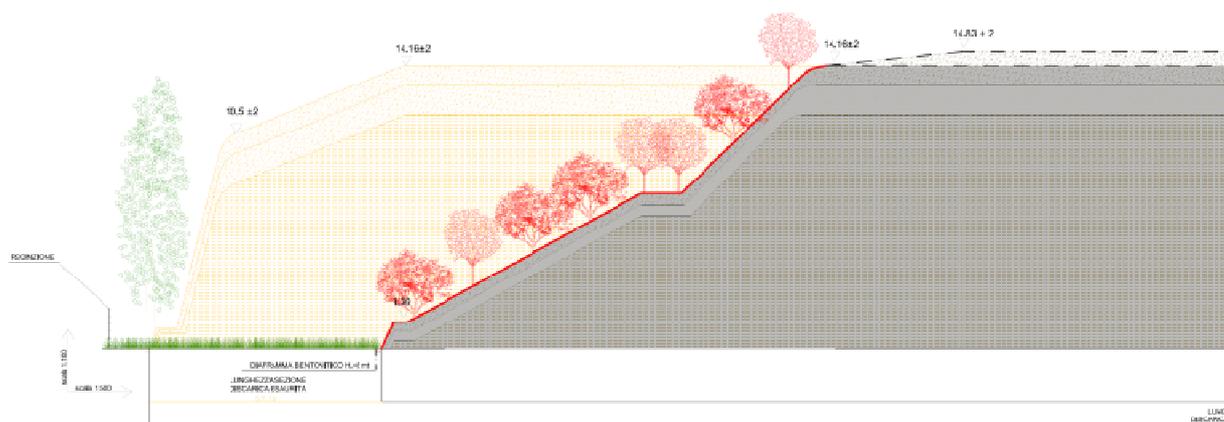
4° settore: 195,23 m x 57,85 m.

La superficie totale dei quattro settori in ampliamento è complessivamente di 44.500 m², le altezze relative agli argini perimetrali sono di + 9,50 m rispetto al caposaldo a quota ± 0,00 mentre le sommità raggiungono la quota di + 12,00 m andandosi a collegare con la discarica esistente; a tali quote si deve aggiungere un'incertezza di + 2 m (che potrà anche essere negativa - 2 m). Il fondo delle vasche, dove poseranno i rifiuti dei quattro settori (piano d'appoggio dei rifiuti), raggiungerà la profondità, nel suo punto più basso, di -2,87 m e la profondità di -

2,09 m nel suo punto più alto rispetto alla quota $\pm 0,00$ di riferimento. L'ingombro di scavo reale rispetto al piano campagna sarà invece al massimo di $-4,00$ m.

Il progetto di ampliamento della discarica prevede che il volume netto di rifiuti solidi urbani da destinare a smaltimento nell'ampliamento di progetto, tenendo conto della copertura finale e delle scarpate, della copertura giornaliera, della viabilità e del materiale proveniente dall'attività di ripristino della discarica esaurita, è pari a 350.000 m^3 ($=620.644 \text{ m}^3$ volume lordo di ampliamento -148.878 m^3 copertura finale -64.437 m^3 copertura giornaliera e viabilità -57.329 m^3 materiale proveniente da attività di ripristino della discarica esaurita);

Il progetto di ampliamento allegato alla richiesta di AIA, sono stati aggiornati in relazione alla volumetria approvata pari a 350.000 mc netti, mediante l'innalzamento del fondo della discarica in ampliamento di circa 50 cm corrispondenti ad un volume netto in meno di circa 22.250 mc e la riallocazione nella discarica in ampliamento dei rifiuti provenienti dalla parte della discarica più vecchia (previa selezione e recupero), oggetto di intervento di ripristino ambientale con arretramento del fronte rispetto a via Ponticelli, che comporta l'occupazione di un volume di circa 57.329 m^3 nell'ampliamento. Il volume utile di smaltimento rifiuti urbani inizialmente previsto in 430.000 m^3 viene diminuito (innalzamento del fondo e ripristino vecchia discarica) a 350.000 m^3 .



Schema comparativo: in giallo profilo attuale e volume da scavare; in rosso nuovo profilo discarica vecchia lato via ponticelli e nuove alberature.

L'intervento di risagomatura del lato ovest prevede a conclusione il riassetto paesaggistico-ambientale con rimboschimento.

Tale intervento nel complesso consente benefici ambientali con il recupero di materiali quali plastiche, metalli, inerti, ecc...in due fasi.

La prima fase durante l'escavazione in cui si utilizzeranno vagli mobili per estrarre l'inerte (terriccio, detriti cemento e cotto), un frantoio mobile e mezzi d'opera. La seconda fase in cui la frazione secca estratta dal vaglio mobile in cantiere viene avviata all'impianto aziendale di selezione con lettori ottici.

Il progetto prevede altresì l'introduzione di un nuovo e indipendente impianto di aspirazione del biogas con relativo nuovo impianto di cogenerazione con potenza nominale pari a 999 kWe alimentato dallo stesso biogas prodotto dal nuovo lotto in ampliamento della discarica.

Il nuovo impianto di cogenerazione sarà indipendente da quello esistente che capta il biogas dalla discarica lotto esistente e in esercizio.

La potenza elettrica generata verrà ceduta alla rete nazionale, mentre la potenza termica di raffreddamento del cogeneratore contribuirà ad alimentare la rete di teleriscaldamento urbano del Comune di Este e di Comune di Ospedaletto Euganeo.

La discarica quindi, con l'avvio dell'impianto di selezione a partire dal 2009, viene utilizzata per il deposito del sovrvallo che deriva dal trattamento del rifiuto secco non riciclabile che ha subito una selezione meccanica nell'impianto, definito a bocca di discarica.

Nonostante nel corso del 2015 la discarica ha avuto scarsi conferimenti, per la sua conformazione è in grado di produrre sia costi che ricavi per i residui prodotti dalla gestione della stessa.

I residui prodotti dalla gestione della discarica sono il percolato, quale refluo con un tenore più o meno elevato di inquinanti organici ed inorganici, derivanti dai processi biologici e fisico-chimici all'interno della discarica, e il biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica metanogenica di rifiuti a matrice organica presente nella discarica. Entrambi, se non trattati, contribuiscono all'inquinamento



dell'ambiente, acque e suolo per il percolato, e contribuisce alla formazione del buco dell'ozono il biogas. Il percolato della discarica, esaurita ed in coltivazione, viene

drenato e conferito al depuratore chimico fisico interno, integrato con le membrane MBR (ultrafiltrazione) e l'osmosi inversa. L'acqua depurata, detto permeato, in uscita viene riutilizzata nel lavaggio mezzi, mentre il concentrato viene conferito presso depuratori di terzi autorizzati. Essendo il materiale in ingresso alla discarica in coltivazione costituito da un rifiuto privo di sostanze organiche si riscontra nei due nuovi lotti di discarica una minore produzione di percolato. Il biogas viene captato e convogliato all'impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e termica. E' ovvio che con l'avvio a trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani nell'impianto di compostaggio, la produzione di biogas nei nuovi settori della discarica è limitata.

Laboratorio analisi ambientali, chimiche e microbiologia

Il laboratorio di analisi interno è una sezione aziendale fondamentale per il monitoraggio continuo sulle matrici ambientali del sito impiantistico, per il controllo del processo degli impianti, per il controllo dei rifiuti conferiti da raccolta differenziata e per il controllo della qualità dei prodotti ottenuti dalla lavorazione dei rifiuti. E' stato dotato di attrezzature elettroniche all'avanguardia, in grado di ridurre sempre più i tempi del processo di analisi e gli errori dell'operatore, con risultati maggiormente affidabili e precisi.

Le principali attività del laboratorio con campionamento matrici ambientali, analisi chimiche, analisi olfattometriche con strumentazione elettronica, analisi di microbiologia e analisi merceologiche, si possono suddividere come segue:

- Campionamento e analisi dei parametri analitici del processo di compostaggio,
- Campionamento e analisi dei parametri analitici del processo biodigestione anaerobica con produzione biogas,
- Campionamento e analisi emissioni centrale di cogenerazione,
- Campionamento e analisi processo depuratore chimico fisico e biologico interno,
- Campionamento e analisi chimiche e merceologiche conferimento rifiuti organici e rifiuti vegetali da differenziata al compostaggio,
- Campionamento e analisi chimiche e merceologiche conferimento rifiuto secco in discarica,
- Campionamento e analisi chimiche e biologiche matrici ambientali (acqua di falda, acque superficiali, aria, ecc.)
- Campionamento e analisi Piano di Controllo impianti di smaltimento e trattamento rifiuti,

Attività di Ricerca e Sviluppo

L'attività di ricerca e sviluppo della S.E.S.A. S.P.A. è orientata prevalentemente a:

- aumentare il rendimento degli impianti,
- minimizzare e contenere il più possibile l'impatto ambientale derivante dall'erogazione dei servizi.

Obiettivo principale è l'individuazione di tecnologie e processi innovativi che possano essere implementati nel breve e medio termine, per migliorare le performance economiche ed ambientali delle attività di core business. Altro obiettivo è quello di valutare con il massimo anticipo gli scenari di business futuro in funzione dello sviluppo tecnologico atteso nei settori di interesse.

La società nel corso dell'esercizio 2015 ha proseguito nella sua attività di ricerca e sviluppo, in particolare nell'ambito del processo di selezione del rifiuto secco non riciclabile al fine di contenere i costi di gestione ed aumentare la frazione del rifiuto urbano da valorizzare per avviarla al recupero e nell'ambito del processo di digestione anaerobica per aumentare la produzione di biogas da utilizzare per la produzione di energia elettrica fermo restando la quantità di rifiuto organico oggetto di trattamento.

Evoluzione prevedibile sulla gestione

Nuovo impianto di compostaggio, digestione anaerobica e produzione di biometano

Con provvedimento provinciale n. 5647 del 2014, a seguito procedura di Screening di VIA approvato con DEC 122/VIA/2013, è stata approvata una modifica del layout impiantistico, ad oggi in fase di realizzazione, che consiste nella riorganizzazione degli spazi dedicati al compostaggio riorganizzando la bioossidazione (ossidazione e maturazione) su un nuovo edificio di progetto approvato.

In particolare le attività di ricezione, stoccaggio rifiuti e bioossidazione con relativi biofiltri, attualmente svolte negli edifici esistenti ad est del polo impiantistico, vengono spostate nell'edificio in progetto autorizzato con decreto 43/2009 e sottoposto a VIA provinciale ai sensi del D.Lgs 152/2006 conclusasi con giudizio favorevole espresso con DGP 256 del 29/05/2009.

Tale edificio inizialmente destinato alla realizzazione dell'impianto di recupero inerti, rifiuti da spazzamento e ceneri verrà destinato a impianto di compostaggio-sezione ricezione e bioossidazione.

Il lay out approvato prevede un adeguamento dell'impianto di compostaggio al fine di migliorarne l'organizzazione e ridurre i costi di gestione e movimentazione mediante la riorganizzazione delle aree dedicate al compostaggio accorpando le attività connesse in un'area compatta e strategica a nord del polo impiantistico, spostandosi verso nord di circa 700 m e allontanandosi così dal centro abitato del Comune di Ospedaletto Euganeo e di Este.

Inoltre la dislocazione delle attività di ricezione e bioossidazione nel nuovo capannone permette di ridurre i costi di movimentazione del materiale e di migliorarne l'organizzazione in termini di logistica suddividendo il capannone stesso in due aree. Un'area sarà dedicata alla ricezione, stoccaggio, pretrattamento (lacerasacco, vagliatura, spremitura, ecc.), impianto di prima vagliatura dei rifiuti in ingresso e l'altra area verrà adibita a bioossidazione suddivisa in 12 biocelle (8 di ossidazione/maturazione, 4 adibite a biofiltro/biocelle). In testa alle biocelle verrà realizzato lo scrubber.

Nel nuovo capannone la movimentazione e il carico della miscela in biocella potrà avvenire tramite nastro trasportatore automatico chiuso al fine di ridurre i costi energetici e aumentare l'efficienza. La miscelazione della matrice da avviare a bioossidazione avverrà automaticamente, mediante macchina miscelatrice, a monte del nastro trasportatore. In particolare la matrice da bioossidare verrà caricata in una tramoggia miscelatrice che miscela e rivolta il materiale e poi lo carica nel nastro automatico dedicato al caricamento delle biocelle.

Anche la zona di conferimento del materiale viene rivista, per rendere sicuro lo scarico dei rifiuti organici provenienti dalle raccolte differenziate.

Le attività di ricezione, ossidazione e maturazione nel nuovo edificio ha risolto i consumi energetici di movimentazione del rifiuto organico suddividendo l'edificio in tre aree: una prima area dedicata alla ricezione, stoccaggio, pretrattamento (lacerasacco, vagliatura, spremitura, ecc.), impianto di prima vagliatura dei rifiuti in ingresso, una seconda area suddivisa in 12 biocelle, (4 di ossidazione, 4 di maturazione, 4 biocelle/biofiltro) e una terza area dedicata alla raffinazione del compost

La fase di ricezione e scarico dei rifiuti organici è realizzata su piattaforma rilevata e coperta. La copertura di tale area consente di proteggere i mezzi e il personale

dagli eventi atmosferici, riduce le acque dei piazzali da trattare e lo scarico avviene direttamente su vasche a tenuta e l'ambiente di lavoro interno rimane separato dall'area di ricezione, eliminando le interferenze tra le due attività.

L'attuale edificio di ricezione/biossidazione, liberato, verrà adibito a stoccaggio/essiccamento/confezionamento compost.

Il compost prodotto verrà stoccato nel capannone dedicato, attualmente adibito a biossidazione, situato vicino all'ingresso/uscita del Polo impiantistico, riducendo pertanto la movimentazione di mezzi in impianto. In particolare il compost maturo e pronto alla commercializzazione verrà stoccato anche all'interno degli ex tunnel di ossidazione che verranno pertanto convertiti in aree di stoccaggio compost maturo.

La prima sezione impiantistica di biodigestione è stata ricollocata in adiacenza alla nuova sezione di compostaggio ottimizzando il layout impiantistico e riducendo i costi energetici per la movimentazione interna delle matrici da trattare. Inoltre nel ricollocare la sezione di biodigestione sono state applicate le migliori tecnologie disponibili con rendimenti più alti che consentono una maggior produzione di biogas a parità di rifiuto organico trattato.



I nuovi biodigestori della prima sezione ricollocati a nord sono in acciaio, con prestazioni elevate in grado di incrementare la produzione del biogas a parità di rifiuto organico trattato, e i vecchi digestori (2 in cemento e 2 in acciaio) verranno riconvertiti in vasche di stoccaggio finale del digestato.

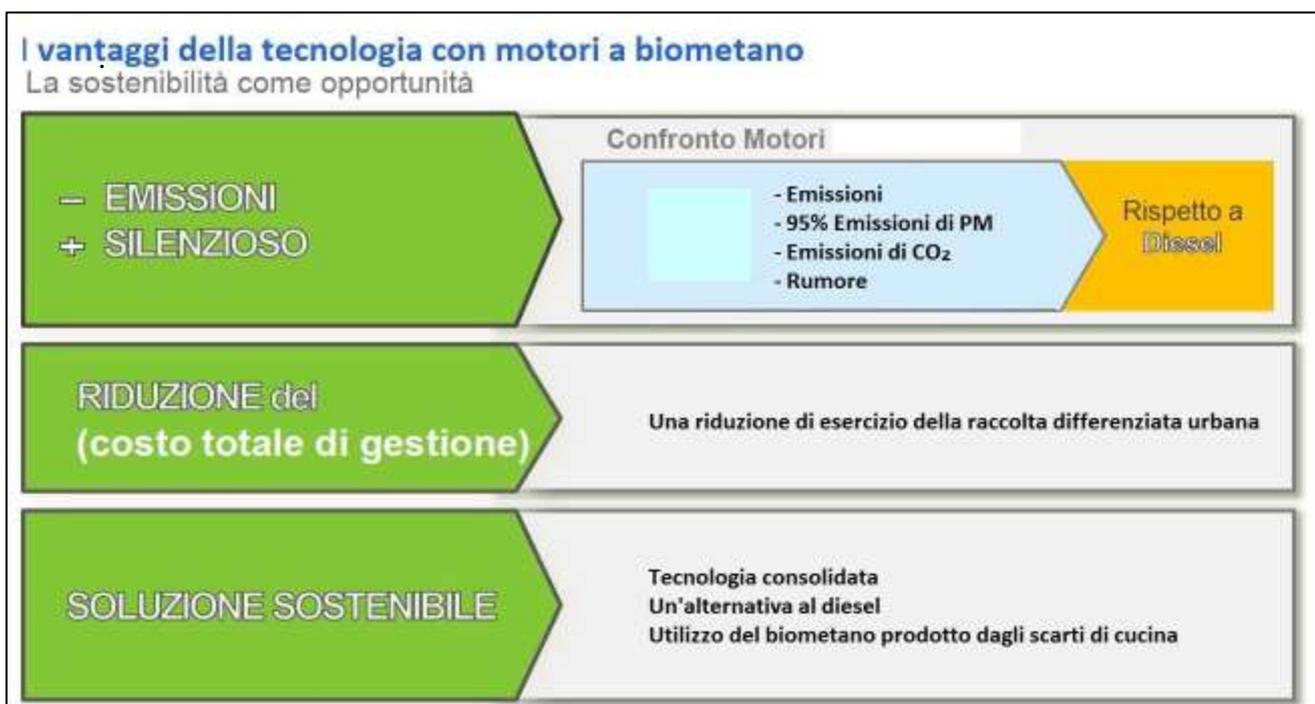
I nuovi biodigestori scaricheranno il digestato nella nuova sezione impiantistica o nell'attuale impianto di maturazione finale per l'umidificazione della matrice da avviare al processo di compostaggio; il digestato in esubero verrà avviato all'impianto di depurazione interna attuale previa sgrigliatura.

Entreranno inoltre in funzione altri due nuovi impianti di biodigestione per la produzione di biometano da 1.000 Smc/h cadauno per autotrazione e/o per la rete interna del metano che alimenta la centrale integrata alla rete di teleriscaldamento urbano di Este e Ospedaletto Euganeo.

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.

E' prevista nel polo impiantistico di via Comuna una stazione di rifornimento del biometano che rifornirà i mezzi dedicati alla raccolta e trasporto dei rifiuti, che accedono all'impianto.

I vantaggi nell'utilizzo del biometano sono notevoli, in quanto sostituisce il gasolio per autotrazione e il metano proveniente dalla Russia e/o altri carburanti fossili. Il biometano prodotto dalla fermentazione batterica della frazione organica proveniente dalle raccolte differenziate urbane ed è quindi 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.



Per soddisfare le esigenze del parco mezzi complessivamente dal biodigestore dedicato verranno prodotti circa 2.000 mc biogas/ora con un contenuto di metano pari a 60% da cui si ottengono, previa purificazione, 1000 Smc/ora di biometano 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.

Tale iniziativa consente di ottimizzare la produzione di energia da fonti rinnovabili e di implementare la produzione di biometano per autotrazione in sostituzione dei carburanti convenzionali di origine fossile (gasolio), mantenendo invariata la quantità di trattamento dei rifiuti da raccolta differenziata.



Considerato l'ampliamento della rete di teleriscaldamento conclusosi nel 2015, la possibilità di alimentare il cogeneratore a metano con il biometano, comporta evidenti vantaggi ambientali con una ulteriore riduzione delle emissioni in atmosfera che diventano nulle. La rete di teleriscaldamento consente di spegnere le numerose caldaie a combustibili fossili con scarso rendimento dislocate nel territorio, che vengono sostituite da un'unica centrale riducendo le emissioni inquinanti in atmosfera. Se a tale aspetto si aggiunge che la centrale di fornitura calore è alimentata completamente da combustibili rinnovabili (biogas e /o biometano) allora le emissioni sono pressoché trascurabili.

Il nuovo impianto di compostaggio e digestione anaerobica viene completato con un nuovo impianto di depurazione biologica per il successivo recupero interno delle acque. L'impianto è completo di sezione di osmosi inversa e ultrafiltrazione che garantiscono ottimi risultati nella depurazione delle acque. Il permeato (acqua depurata) in uscita dall'osmosi dei depuratori biologici interni 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 viene riutilizzato internamente per usi tecnici nel processo di compostaggio.

S.E.S.A S.p.A. nel sociale

Tra le mission di S.E.S.A. brilla anche la solidarietà, entrata nel dna della società grazie a due importanti figure/entità che da diversi anni hanno insegnato alla società l’attenzione per il sociale: Associazione Gruppo Abele Onlus di Don Luigi Ciotti e Cooperativa Montericco di Monselice.

L’Associazione Gruppo Abele Onlus di Don Luigi Ciotti: grazie all’amicizia con Don Luigi Ciotti, è stato coniato lo slogan “S.E.S.A. for Africa” quale azione concreta per aiutare la cittadina di Grand Bassam in Costa d’Avorio. Con la donazione di alcuni mezzi e di un camion compattatore inviato nel Comune di Grand Bassam ancora nel 2006 è stato organizzato un primo sistema di raccolta dei rifiuti e la risposta della popolazione locale è stata positiva.

Nel campo sanitario S.E.S.A. for Africa ha finanziato la costruzione e la gestione annuale di un ambulatorio medico che, da 10 anni, cura le principali patologie di cui soffrono le fasce più deboli della popolazione e che il Gruppo Abele incontra nelle varie strutture in cui opera: Centro di formazione professionale, Centro aperto e i diversi villaggi e quartieri della città di Grand Bassam.

L’ambulatorio medico del Gruppo Abele, grazie al costante sostegno economico di S.E.S.A. for Africa, è stata apprezzato anche dagli organismi internazionali che si sono occupati sia di gestire l’emergenza sanitaria causata dalla guerra civile scoppiata nel 2010-2011, ma soprattutto hanno coordinato la fase post conflitto che aveva il compito di curare gli sfollati e poi di garantire la loro reintegrazione nell’ambiente d’origine.

In questo ambito diventa allora fondamentale l’opera di sensibilizzazione e presa di



coscienza che l’equipe educativa realizza regolarmente a supporto e collaborazione con l’equipe medica nei vari villaggi, grazie anche all’auto messa a disposizione da S.E.S.A. for Africa

Grazie all'aiuto finanziario di S.E.S.A. for Africa ed anche del Comune di Vinovo (TO), è stata realizzata la sala AKWABA' (=saluto di benvenuto in lingua locale), una scuola di alfabetizzazione (in muratura, con bagno) all'interno del mercato, a disposizione delle donne che lavorano al mercato.

La gioia che traspare dai volti di queste donne per avere finalmente la loro aula per imparare a leggere e scrivere, ci conferma che dare il nostro contributo aziendale ci ripaga e ci dà la carica nella passione di "tenere pulito il mondo" per renderlo bello da vedere e da vivere, sviluppando una Responsabilità Sociale di più ampio respiro e impatto, in un territorio che varca i confini e abbraccia inevitabilmente il mondo. A seguito di un incontro tenutosi presso la sede del Gruppo Abele a Torino, si è venuti a conoscenza di un nuovo progetto, chiamato da Don Luigi Ciotti: "Progetto Binaria" e al quale la società ha voluto dare un concreto aiuto. Trattasi di un progetto rivolto alla ristrutturazione di un'ala dei locali (ex fabbrica) in cui ha sede l'organizzazione a Torino, rivolto a rivitalizzare uno spazio che potrà essere dedicato alle seguenti attività:

- spazio bimbi (un luogo aperto ai bimbi da 0 a 12 anni con attività laboratoriali, letture animate, attività creative, ecc.),
- libreria (libreria aperta anche alla sera allo scopo di diventare un punto di riferimento per il territorio, arricchendo la sua proposta con presentazione di libri, dibattiti e confronti culturali sui temi dell'integrazione, della cittadinanza, delle dipendenze, della mafia, della legalità, ecc),
- la bottega dei saperi e dei sapori (spazio con esposti i prodotti di Libera provenienti dai beni confiscati alle mafie, prodotti che possono essere acquistati attraverso una donazione),
- bottega del tempo (spazio per la vendita di prodotti ideati e realizzati dagli ospiti delle comunità, quali oggettistica varia, borse, bigiotteria, oggetti d'arredo, ecc.),
- risto-pizza (un locale dove cenare e gustare un cibo semplice e buono, a prezzi accessibili alle famiglie e alle persone anziane).

Il termine "Binaria", impiegato quale nome del progetto, deriva dai vecchi binari che si intravedono ancora sul pavimento della fabbrica, dove verranno realizzati gli interventi sopra descritti.

Ma l'impegno nel sociale non si esaurisce solo in Costa d'Avorio.

Continua la collaborazione con la Cooperativa Montericco di Monselice, cooperativa socialmente utile che da lavoro a soggetti svantaggiati per dare un aiuto a inserirsi nel mondo del lavoro e potersi riscattare.

Concretamente S.E.S.A. SpA ha costruito da oltre 10 anni una collaborazione strutturata con la Cooperativa Montericco. Si tratta di una cooperativa sociale voluta e promossa dalla Comunità San Francesco di Monselice, per offrire un lavoro professionalizzante a quei giovani che, affrancati grazie a un percorso terapeutico riabilitativo dopo esperienze di alcolismo o tossicodipendenza, dimostrano la volontà di reinserirsi nel mondo del lavoro.

La Cooperativa ha oramai acquisito una professionalità consolidata, coadiuvando i nostri operatori nella raccolta differenziata, nello spazzamento di centri storici e nella gestione degli ecocentri, occupando stabilmente decine di giovani.

Nel 2010 l'azienda ha poi affidato la struttura serricola, adiacente il polo impiantistico di S.E.S.A. SpA e teleriscaldate dalla stessa, alla Cooperativa Montericco che, anche migliorando la struttura tecnica, grazie a propri investimenti e migliorie, è riuscita a creare una realtà produttiva di eccellenza, capace di proporre al mercato fiori di qualità che anche la nostra azienda utilizza per campagne pubblicitarie e per omaggi di rappresentanza.

In effetti è stato affidato alla Cooperativa Montericco anche la gestione di giornate ecologiche per promuovere comportamenti virtuosi nella gestione domestica dei rifiuti, utilizzando lo slogan: "...la tua raccolta differenziata fa crescere fiori...e la solidarietà"



Oggi le serre, affidate da S.E.S.A. SpA alla Cooperativa Montericco, colpiscono il visitatore che regolarmente accompagniamo, per la qualità delle piante

prodotte, la salubrità degli ambienti e per la professionalità degli operatori che hanno reso le serre un luogo accogliente e interessante.

Informazioni attinenti all'ambiente e al personale

Tenuto conto del ruolo sociale dell'impresa come evidenziato anche dal documento sulla relazione sulla gestione del Consiglio Nazionale dei Dottori commercialisti e

degli esperti contabili, si ritiene opportuno fornire le seguenti informazioni attinenti l'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.

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 rinnovata in data 12/05/2015 per i settori di attività EA 24, 25, 28 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 e rinnovata il 24/10/2014 per i settori EA 28, 25, 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;

- Certificazione sulla Sicurezza secondo la norma BS OHSAS 18001: “Sistemi di gestione della sicurezza e della salute sul luogo di lavoro” ottenuta il 21.12.2006 e rinnovata il 12/05/2015 per i settori EA 24, 28 39, in quanto 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 per i codici NACE 35.11, 38.1, 38.21, 38.32 mediante adesione volontaria dell’organizzazione al Sistema Comunitario di Ecogestione e Audit EMAS. La società 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.

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 SOA Nord Alpi Organismo di Attestazione S.p.A. per la prestazione delle attività di progettazione e costruzione.

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 :

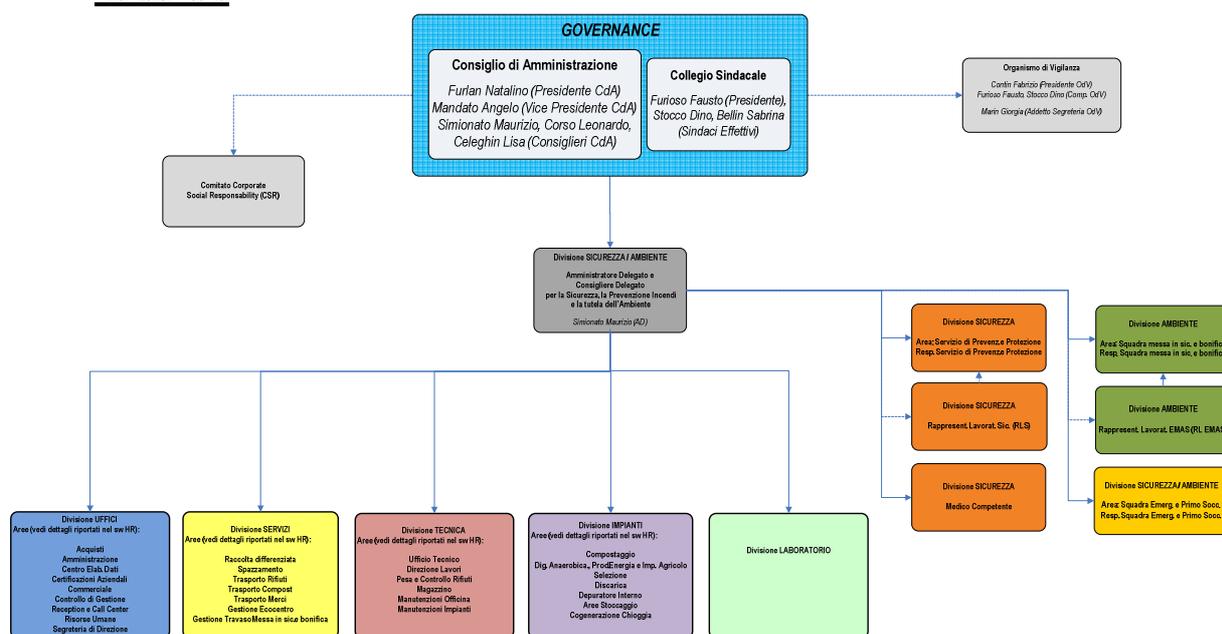
✓ categoria 1 classe A (raccolta e trasporto di rifiuti solidi urbani e assimilati, comprensiva della gestione di Card, per una popolazione complessivamente servita superiore a 500.000 abitanti)

✓ 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.)

Risulta inoltre iscritta alla 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.), alla categoria 9 classe D (attività di bonifica siti inquinati sino ad € 413.165,32) e alla categoria 6° (gestione di stazioni di trasferimento di rifiuti urbani e stazioni di conferimento di rifiuti raccolti in modo differenziato).

Personale



L'organigramma aziendale, qui sopra rappresentato mette in evidenza una struttura piramidale dove troviamo il Consiglio di Amministrazione al vertice che ha delegato alcuni compiti ad un Amministratore Delegato.

Al 31/12/2015 la struttura organizzativa era rappresentata da un organico medio di complessivi 263 addetti, che hanno subito nel corso dell'anno la seguente evoluzione:

Organico ad inizio periodo (01/01/2015):	273
Assunzioni	74
Dimissioni	89
Organico a fine periodo (31/12/2015)	258

La maggior parte dei dipendenti è di sesso maschile, rappresentando il 88,37 % sul totale dell'organico; la componente femminile (11,63 %) è inquadrata nel ruolo impiegatizio ed una addetta alle pulizie.

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

Numero degli infortuni:	13
Durata delle assenze per infortuni (giorni):	415 gg
Durata delle assenze per malattie (giorni):	2.882 gg
Congedo per maternità (giorni)	357 gg

Relativamente agli infortuni, si precisa che sono riconducibili a fattori umani quali disattenzione e/o distrazione, e sono stati rilevati nelle seguenti unità locali:

n° 6 presso la sede di Vittorio Veneto;

n° 3 presso le sedi di Este e Montagnana;

n° 1 presso la sede di Conselve;

n° 1 presso la sede di Oderzo;

n° 2 presso la sede di Piove di Sacco;

La ripartizione dell'organico nei vari settori, al 31/12/2015 era il seguente:

Addetti alla raccolta e trasporto rifiuti urbani	145
Addetti all'impianto di compostaggio	30
Addetti alla discarica	4
Addetti all'impianto di biogas	2
Addetti all'impianto di depurazione interno	1
Addetti all'impianto di selezione	2
Addetti alla manutenzione (idraulici, elettricisti, meccanici)	24
Addetti al magazzino interno	2
Addetti al laboratorio	3
Addetti ufficio tecnico ed amministrativo	43
Addetti ad altri servizi	2

La collocazione geografica operativa degli addetti si contraddistingue nettamente in tre provincie:

- provincia di Padova, ed in particolare le unità locali di Este, Piove di Sacco e Conselve, che vede coinvolti n° 191 addetti
- provincia di Treviso, ed in particolare le unità locali di Oderzo e Vittorio Veneto, con addetti impiegati pari a 68
- provincia di Vicenza, ed in particolare l'unità locale di Lonigo gli addetti sono 5

La S.E.S.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 si sostanzia nella valorizzazione dei dipendenti attraverso percorsi di accrescimento professionale e di coinvolgimento degli stessi nella mission e nella condivisione dei valori.

Nel corso del 2015 sono state impegnate complessive 2.704,5 ore di formazione nelle materia di ambiente, qualità e sicurezza coinvolgendo la maggior parte del personale, effettuati sia internamente, tenuti dal Consigliere Delegato alla sicurezza, sia partecipando a corsi di formazione esterni, così suddivise:

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° 900 ore di formazione specifica e n° 300 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.

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 in base 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 stato di complessivi € 62.603,10.

Le 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 assunta dall'azienda per le spese mediche dipendenti del coso del 2015 è stata di complessivi € 44.040,55.

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.

La società nel corso del 2011 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), predisposto dall'Avv. Garbisi Matteo, consulente della società, dopo una attenta e approfondita mappatura ed analisi dei rischi a cui può andare incontro la società.

Successivamente nel 2013 il Modello è stato integrato con i seguenti allegati:

- 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".

Nel corso del 2015 il Modello è stato integrato con il seguente allegato:

- Allegato E - Delitti informatici, trattamento illecito di dati, e reati in materia di violazione del diritto d'autore

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 dovrà collaborazione con l'Organismo di Vigilanza.

L'Organismo di Vigilanza, composto da tre membri individuati nelle persone del dott. Contin Fabrizio, in qualità di presidente, del dott. Stocco Dino e del Rag. Furioso Fausto, con cadenza periodica, pressoché trimestrale, 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 negativo.

Informazioni sui principali rischi ed incertezze

Ai sensi dell'art. 2428 comma 2 al punto 6-bis del C.C. 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 medio lunghi tempi di pagamento a fronte dei servizi erogati.

Già nell'esercizio sociale 2014 la direzione della società aveva ritenuto opportuno evidenziare una criticità legata al cliente "Padova Territorio Rifiuti Ecologia srl" in relazione all'ammontare del credito raggiunto ed alla mancanza di garanzie a fronte della dilazione di pagamento concessa al cliente. Nel corso del 2015 il medesimo cliente ha regolarmente pagato alle società di factoring il debito factorizzato, ed ha ceduto l'intero debito di € 7.000.000,00 per il quale era stato previsto un piano di rientro mediante il pagamento di un importo mensile di € 100.000,00 a partire dal mese di giugno 2015 al "Consorzio Padova Sud", titolare del 100% del capitale sociale della società Padova Territorio Rifiuti Ecologia srl.

Inoltre, a fronte di un impegno formale, la società a partire dal mese di gennaio 2015 ha provveduto ad emettere le fatture per il servizio di raccolta e trasporto rifiuto e per il trattamento direttamente a carico del Consorzio Padova Sud.

Il stesso Consorzio ha regolarmente corrisposto il piano di rientro del credito scaduto e riferibile agli anni 2013-2014, ma per le fatture emesse nel corso del 2015 non ha dimostrato la capacità finanziaria di rispettare le scadenze contrattuali.

Alla data del 31/12/2015 S.E.S.A. s.p.a. vantava un credito nei confronti del Consorzio Padova Sud di € 7.827.739, di cui € 4.917.620 ancora da scadere ed € 2.910.119 già scaduti, oltre ad € 6.400.000 derivanti dal credito ceduto di Padova Territorio Rifiuti Ecologia srl, di cui detto in precedenza (per complessivi € 14.227.739).

In considerazione di quanto appreso dalla stampa locale che evidenzia come la società Padova Territorio Rifiuti Ecologia srl denunciasse un "buco" di € 30.000.000, considerato che già alcune pubbliche amministrazioni locali avessero lamentato una gestione poco chiara nei piani finanziari predisposti per il calcolo della tariffa da applicare agli utenti per il servizio di raccolta, trasporto, trattamento e/o smaltimento dei rifiuti urbani, considerata la poca chiarezza nella gestione della riscossione della tariffa agli utenti finali, e la mancanza di certezze anche da parte del Consorzio Padova Sud, la società, attraverso i propri rappresentanti, ha provveduto nel corso del mese di marzo 2016 ad intraprendere le vie legali la riscossione coattiva del credito scaduto e posto in mora.

In forza di quanto sopra la direzione si è ritenuto opportuno prevedere un accantonamento a bilancio a fondo svalutazione crediti per ulteriori € 4.000.000, portando il totale a € 6.443.693, per ragioni di prudenza, vista la criticità dimostrata dal cliente Padova Territorio Rifiuti Ecologia srl e dal Consorzio Padova Sud negli ultimi mesi.

Nel complesso le altre posizioni di credito che derivano dall'attività della società non presentano significative concentrazioni di rischio. Non si riscontra un peggioramento dell'insolvenza.

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, generati dalla gestione operativa, quelli eventualmente raccolti dal sistema bancario e la politica di limitazione dei dividendi, consentiranno alla società, nel tempo, di soddisfare i fabbisogni che le attività d'investimento, di gestione del circolante e il rimborso dei debiti richiedono.

Rischio di cambio.

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

Ha avuto nel corso dell'anno alcuni rapporti commerciali di acquisto attrezzature con fornitore del Regno Unito in valuta, ma non ha prodotto perdite su cambi degni di rilievo.

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 ha scelto di non attuare delle coperture per rischi di tasso con l'utilizzo di strumenti derivati.

Rischi non finanziari.

S.E.S.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 flessioni negative dal mercato, come lo dimostra il fatto che il volume d'affari è in continuo aumento.

E' 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.

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 ad 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'ora è ancora oggetto di discussioni nelle aule del governo.

Per ora si può confermare che la società non andrà incontro ad alcun rischio in merito alla stabilità del proprio azionariato pubblico in quanto la società è in grado di rispettare le condizioni previste dalla legge n° 10/11 del 26/02/2011. Tale legge prevedeva che i Comuni con meno di 30.000 abitanti avevano l'obbligo di mettere in liquidazione le proprie partecipazioni nel caso in cui le società già costituite rilevassero al 31/12/2013 un bilancio in perdita negli ultimi tre esercizi; abbiano subito, negli esercizi precedenti, riduzioni di capitale conseguente a perdite di bilancio; e abbiano subito negli esercizi precedenti perdite di bilancio in conseguenza delle quali il comune sia stato gravato dell'obbligo di procedere al ripiano delle perdite medesime.

Poiché la società non ha mai subito perdite e le prospettive future sono di chiudere il bilancio in positivo, il Comune di Este potrà mantenere la propria partecipazione azionaria.

Un ulteriore rischio che si è cominciato a valutare è il rischio Paese con tutte le possibili implicazioni. L'incognita per la reale capacità dello Stato di far fronte agli impegni derivanti dal debito pubblico non va trascurata; eventuali problematiche relative al recrudescenza della congiuntura negativa degli istituti di credito

potrebbero ripercuotersi sul nostro equilibrio finanziario e di cassa, da qui la necessità di contenere il più possibile la politica dei dividendi.

Situazione Finanziaria ed Analisi dei risultati economici finanziari

La società nel corso dell'esercizio sociale 2015 ha continuato ad avere ottimi risultati economici, seppur in flessione rispetto al precedente esercizio per la scelta operata da parte della direzione di procedere con un accantonamento di € 4.000.000 a fondo svalutazione crediti per ragioni di prudenza; la situazione finanziaria e patrimoniale è invece lievemente peggiorata a seguito dei consistenti investimenti intrapresi. La società ha già intrapreso dei correttivi nelle proprie politiche finanziarie i cui risultati si realizzeranno nel corso dei primi mesi del 2016.

Alla data del 31/12/2015 il debito della società per mutui bancari a medio lungo termine è pari a € 34.705.713,23.

Nel corso dell'anno sono state accese nuove sovvenzioni chirografarie a medio termine per complessivi € 14.000.000, mentre sono state rimborsate rate mutuo per quote capitali pari a € 10.300.812,11.

 S.E.S.A. S.p.A.	mutuo ipotecario	sovv. chirografaria	data stipula	durata	scadenza	RESIDUO AL 31/12/2015
BCC Colli Euganei	€ 1.549.370,70		lug-00	15	13/01/2016	€ 65.388,84
Unicredit Banca Mediocredito	€ 1.000.000,00		mar-05	10	30/06/2017	€ 150.000,00
Cassa di Risparmio del Veneto	€ 2.160.000,00		dic-07	12	01/01/2021	€ 1.066.578,25
BANCA IFFIS		€ 3.700.000,00	lug-06	15	31/12/2021	€ 1.921.834,92
MCC SPA	€ 4.500.000,00		mag-07	10	31/01/2018	€ 1.369.122,10
Mediocredito Trentino Alto Adige	€ 2.500.000,00		lug-08	10	30/06/2019	€ 1.244.798,56
Cassa di Risparmio di Ferrara		€ 1.250.000,00	set-09	7	29/03/2016	€ 52.083,41
Banca MPS spa	€ 90.604,18		nov-09	11	10/10/2021	€ 51.993,69
Banca MPS spa	€ 176.900,18		nov-09	8,5	10/04/2019	€ 76.307,55
Banca Popolare di VI		€ 865.000,00	mag-10	8,0	30/06/2019	€ 404.352,56
Cassa di Risparmio di Ferrara		€ 2.000.000,00	lug-10	7,0	30/10/2017	€ 571.428,60
Veneto Banca spa		€ 2.800.000,00	mag-11	5,0	31/05/2016	€ 250.513,84
Credem spa		€ 2.000.000,00	mag-11	5,0	31/05/2016	€ 211.257,94
Mediocredito Trentino Alto Adige		€ 3.300.000,00	dic-12	3,0	10/10/2016	€ 866.985,07
BCC Colli Euganei		€ 500.000,00	ago-13	3,0	02/09/2016	€ 118.598,51
Unicredit SPA		€ 4.000.000,00	dic-13	7,0	30/11/2020	€ 2.857.142,88
Veneto Banca spa		€ 1.000.000,00	gen-14	5,0	31/01/2019	€ 645.772,95
Banca MPS spa		€ 3.000.000,00	mar-14	5,0	30/06/2019	€ 2.165.885,56
Banca Atestina C.C.		€ 1.000.000,00	feb-14	3,0	20/02/2017	€ 406.035,41
Banca Popolare di Verona		€ 5.000.000,00	giu-14	5,0	30/06/2019	€ 3.629.059,92
Banca Popolare di VI		€ 1.000.000,00	ott-14	6,0	31/12/2019	€ 813.909,74
Credem spa		€ 1.000.000,00	nov-14	3,0	31/12/2017	€ 337.244,53
Banco Popolare di Verona		€ 1.000.000,00	dic-14	4,0	31/12/2018	€ 761.694,37
Cassa di Risparmio di Ferrara		€ 1.000.000,00	dic-14	3,0	31/12/2017	€ 675.615,06
Banca Popolare Alto Adige spa		€ 5.000.000,00	giu-15	6,0	30/06/2020	€ 5.000.000,00
BNL spa		€ 6.000.000,00	lug-15	5,0	31/12/2020	€ 6.000.000,00
Cassa Centrale Raiffeisen dell'Alto Adige		€ 2.500.000,00	nov-15	4,0	30/10/2019	€ 2.500.000,00
BCC Colli Euganei		€ 500.000,00	nov-15	5,0	30/11/2020	€ 492.108,97
TOTALE	€ 11.976.875,06	€ 43.465.000,00				€ 34.705.713,23

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

- al 31/12/2014 l'impegno della società per contratti leasing era pari a € 13.062.438;
- al 31/12/2015 l'impegno della società per contratti di leasing risulta pari a € 24.804.575, con un incremento rispetto al 31/12/2014 di € 20.343.745 e rimborsi per rate leasing nel corso dell'anno 2015 per € 8.601.609.

Relativamente ai rapporti bancari di breve termine, si rileva che la società è ben affidata nel breve termine dal sistema bancario, con circa € 27.500.000 tra fidi di conto corrente e fidi di smobilizzo crediti. La società nel corso del 2015 non ha fatto ricorso ad operazioni di smobilizzo crediti atipiche (factoring).

Analizzando l'aspetto patrimoniale, grazie all'accantonamento di parte degli utili degli anni precedenti, della riserva di rivalutazione degli immobili, il **patrimonio netto** ha raggiunto un ammontare di oltre 42.000.000 (escluso l'utile al 31/12/2015), con conseguente miglioramento del rapporto tra capitale di terzi e capitale proprio.

Se la struttura patrimoniale al 31/12/2014 risultava migliorata, lo stesso non si può dire del 2015. Infatti l'aumento del patrimonio netto grazie agli accantonamenti degli utili d'esercizio degli anni precedenti ed il ricorso ad ulteriori fonti di finanziamenti a medio lungo termine non sono stati sufficienti a raggiungere l'equilibrio patrimoniale che le regole della corretta gestione contabile suggerisce. Dall'analisi risulta infatti che non vi è più una corretta correlazione temporale tra le attività e le fonti di finanziamento, in quanto l'attivo immobilizzato non risulta essere totalmente coperto dalle passività consolidate e dal Patrimonio netto, essendoci il ricorso alle passività correnti per il 2.50% per coprire il valore dell'attivo immobilizzato.

E' ovvio che nell'ambito delle fonti di finanziamento è necessario proseguire con l'aumento del patrimonio netto, per non essere sempre più esposti con debiti nei confronti di terzi, considerati anche gli importanti investimenti che la società ha intrapreso nel corso del 2015

Ne consegue che la governance auspica l'accantonamento dell'utile a riserva, nell'obiettivo prioritario di aumentare sempre più la stabilità patrimoniale alla società.

Per una corretta osservazione e valutazione del sistema gestionale è necessario individuare schemi di analisi finalizzati a fornire utili informazioni per la

valutazione dei risultati economici e finanziari. A tal fine si procede con una riclassificazione finanziaria dello stato patrimoniale ed economico finanziaria del conto economico.

STATO PATRIMONIALE	2013	2014	2015
Attivo Circolante	€ 44.157.636	€ 48.106.671	€ 52.595.295
Liquidità Immediate	€ 2.368.353	€ 2.290.389	€ 1.964.755
Depositi bancari e postali	€ 2.366.298	€ 2.288.971	€ 1.963.770
Assegni			
Denaro e valori in cassa	€ 2.055	€ 1.418	€ 985
Liquidità Differite	€ 39.149.559	€ 40.788.843	€ 46.921.630
Crediti verso clienti (entro 12 mm)	€ 35.548.297	€ 36.536.813	€ 36.386.038
Crediti verso imprese controllate (entro 12 mm)	€ 234.453	€ 166.643	€ 170.889
Crediti verso imprese collegate (entro 12 mm)	€ 9.828	€ 8.402	€ 4.112
Crediti verso imprese controllanti (entro 12 mm)	€ 19.411	€ 39.912	€ 11.889
Crediti tributari (entro 12 mm)	€ 1.824.595	€ 1.425.640	€ 6.271.963
Crediti per imposte anticipate (entro 12 mm)	€ 894	€ 5.521	€ 9.571
Crediti verso altri (entro 12 mm)	€ 1.512.081	€ 2.605.912	€ 4.067.168
Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni			
Disponibilità	€ 2.639.724	€ 5.027.439	€ 3.708.910
Rimanenze / Materie prime, sussidiarie, di consumo	€ 779.302	€ 736.697	€ 253.372
Rimanenze / Prodotti in corso di lavorazione e semilavorati			
Rimanenze / Lavori in corso su ordinazione		€ 2.382.698	
Rimanenze / Prodotti finiti e merci			
Rimanenze / Acconti	€ 26.781	€ 52.292	€ 35.105
Risconti attivi (entro 12 mesi)	€ 1.567.245	€ 1.532.230	€ 2.941.835
Risconti attivi pluriennali (entro 12 mesi)	€ 266.396	€ 323.522	€ 478.599
Attivo Immobilizzato	€ 63.903.202	€ 73.110.266	€ 85.787.165
Immobilizzazioni Immateriali	€ 4.524.059	€ 5.366.919	€ 7.637.833
Costi di Impianto e Ampliamento	€ 11.807	€ 10.707	€ 5.773
Costi di ricerca, di sviluppo e pubblicità			
Diritti di brevetto industriale e di utilizzo opere dell'ingegno	€ 16.263	€ 18.713	€ 20.610
Concessioni, licenze, marchi e diritti simili			
Avviamento			
Immobilizzazioni in corso e acconti	€ 24.336		€ 211.948
Altre	€ 2.837.279	€ 2.599.500	€ 2.484.889
Risconti pluriennali attivi (oltre 12 mesi)	€ 1.515.389	€ 2.507.420	€ 4.655.821
Disaggio su prestiti	€ 118.985	€ 230.579	€ 258.792
Immobilizzazioni Materiali	€ 53.631.649	€ 54.248.424	€ 65.517.495
Terreni e fabbricati	€ 30.544.908	€ 29.637.040	€ 29.504.662
Impianto e macchinario	€ 17.493.519	€ 16.155.386	€ 14.255.457
Attrezzature industriali e commerciali	€ 2.445.258	€ 1.981.283	€ 1.679.212
Altri beni	€ 1.631.577	€ 1.360.027	€ 1.160.136
Immobilizzazioni in corso e acconti	€ 1.516.387	€ 5.114.688	€ 18.918.028
Immobilizzazioni Finanziarie	€ 5.747.494	€ 13.494.923	€ 12.631.837
Partecipazioni	€ 4.740.431	€ 6.012.336	€ 6.015.334
Crediti		€ 22.500	€ 418.500
Altri titoli			
Azioni Proprie			
Crediti verso clienti (oltre 12 mm)		€ 6.300.000	€ 5.100.000
Crediti tributari (oltre 12 mm)	€ 308.696	€ 302.226	€ 180.450
Crediti per imposte anticipate (oltre 12 mm)	€ 664.404	€ 823.001	€ 880.564
Crediti verso Altri (oltre 12 mm)	€ 33.963	€ 34.860	€ 36.989
Totale Attivo Riclassificato	€ 108.060.838	€ 121.216.937	€ 138.382.461

STATO PATRIMONIALE	2013	2014	2015
Passività Correnti	€ 44.406.081	€ 47.008.458	€ 53.156.519
Debiti per obbligazioni			
Debiti per obbligazioni convertibili			
Debiti verso soci per Finanziamenti			
Debiti verso Banche (entro 12 mm)	€ 14.938.586	€ 14.098.097	€ 17.337.653
Debiti verso altri Finanziatori (entro 12 mm)			
Acconti (entro 12 mm)		€ 1.437.322	
Debiti verso Fornitori (entro 12 mm)	€ 18.580.460	€ 20.142.774	€ 25.888.587
Debiti rappresentati da titoli di credito (entro 12 mm)			
Debiti verso imprese controllate (entro 12 mm)	€ 2.649.810	€ 2.232.021	€ 2.734.774
Debiti verso imprese collegate (entro 12 mm)	€ 8.420	€ 8.476	
Debiti verso controllanti (entro 12 mm)	€ 3.343.613	€ 3.561.214	€ 3.799.280
Debiti tributari (entro 12 mm)	€ 351.867	€ 2.701.044	€ 323.210
Debiti verso istituti di previdenza e sicurezza sociale (entro 12 mm)	€ 620.168	€ 737.989	€ 421.592
Altri debiti (entro 12 mm)	€ 3.808.029	€ 2.007.094	€ 2.549.850
Risconti passivi pluriennali (entro 12 mesi)	€ 105.128	€ 82.427	€ 101.573
Passività Consolidate	€ 26.696.571	€ 28.716.384	€ 35.266.819
Fondi di trattamento di quiescenza	€ 34.011	€ 72.316	€ 110.116
Fondi imposte	€ 887.031	€ 938.763	€ 904.865
Altri fondi per rischi e oneri	€ 7.267.232	€ 7.439.062	€ 7.457.718
Trattamento fine rapporto di lavoro subordinato	€ 485.274	€ 466.888	€ 400.144
Debiti verso Banche (oltre 12 mm)	€ 17.644.955	€ 19.585.282	€ 26.190.655
Debiti rappresentati da titoli di credito			
Debiti tributari (oltre 12 mm)	€ 142.758		
Altri debiti (oltre 12 mm)	€ 11.250	€ 11.250	€ 11.250
Risconti passivi pluriennali	€ 224.060	€ 202.823	€ 192.071
Patrimonio Netto	€ 36.958.186	€ 45.492.095	€ 49.959.123
Capitale	€ 20.000.000	€ 30.000.000	€ 30.000.000
Riserva da Sovrapprezzo Azioni			
Riserva di Rivalutazione	€ 1.124.217		
Riserva Legale	€ 2.133.258	€ 2.485.366	€ 3.072.622
Riserve Statutarie			
Riserva per azioni Proprie in portafoglio			
Altre Riserve	€ 6.658.557	€ 1.261.603	€ 9.016.319
Utili (Perdite) portati a nuovo			
Utile D'esercizio	€ 7.042.154	€ 11.745.126	€ 7.870.182
Totale Passivo Riclassificato	€ 108.060.838	€ 121.216.937	€ 138.382.461

Di seguito si evidenzia l'analisi della struttura del bilancio negli anni 2014 e 2015

Anno 2014

ATTIVO IMMOBILIZZATO 60,31%	PATRIMONIO NETTO	37,53%
	PASSIVITA' CONSOLIDATE	23,69%
		0,91%
ATTIVO CIRCOLANTE 39,69%	PASSIVITA' CORRENTI	38,78%

Anno 2015

ATTIVO IMMOBILIZZATO 61,99%	PATRIMONIO NETTO	36,10%
	PASSIVITA' CONSOLIDATE	25,49%
		0,40%
ATTIVO CIRCOLANTE 38,01%	PASSIVITA' CORRENTI	38,41%

CONTO ECONOMICO	2013	2014	2015
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	€ 71.203.990	€ 79.160.749	€ 89.676.721
Variazione lavori in corso su ordinazione		€ 2.382.698	-€ 2.382.698
Altri ricavi e proventi	€ 885.466	€ 1.487.065	€ 3.608.685
Valore della Produzione	€ 72.089.456	€ 83.030.512	€ 90.902.708
Acquisti materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	€ 12.080.916	€ 11.558.195	€ 12.370.697
Variazione rimanenze materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	-€ 686.081	€ 42.605	€ 483.325
Costi per servizi	€ 27.027.916	€ 29.390.731	€ 36.701.421
Costi per godimento beni di terzi	€ 6.579.526	€ 6.298.158	€ 7.528.737
Valore Aggiunto	€ 27.087.179	€ 35.740.823	€ 33.818.528
Costo del Personale	€ 10.299.240	€ 11.611.256	€ 11.740.263
Margine Operativo Lordo	€ 16.787.939	€ 24.129.567	€ 22.078.265
Ammortamenti e svalutazioni	€ 6.549.759	€ 7.459.554	€ 10.038.303
Accantonamenti per rischi	€ 150.000		
Altri Accantonamenti	€ 362.332	€ 202.431	€ 49.255
Reddito Operativo	€ 9.725.848	€ 16.467.582	€ 11.990.707
Altri ricavi e proventi	€ 1.880.572	€ 1.714.670	€ 2.701.053
Oneri diversi di gestione	€ 574.001	€ 589.488	€ 773.848
Proventi da partecipazioni	€ 70.600	€ 15.000	€ 126.533
Altri proventi finanziari	€ 357.748	€ 283.852	€ 138.075
Saldo tra oneri Finanziari e utile/perdita su cambi	€ 1.208.745	€ 1.331.773	€ 1.315.068
Reddito Corrente	€ 10.252.022	€ 16.559.843	€ 12.867.452
Proventi Straordinari	€ 667.000	€ 1.248.359	€ 307.609
Oneri Straordinari	€ 455.064	€ 285.305	€ 301.178
Reddito Lordo	€ 10.463.958	€ 17.522.897	€ 12.873.883
Imposte sul reddito	€ 3.421.804	€ 5.777.770	€ 5.003.701
Reddito Netto	€ 7.042.154	€ 11.745.127	€ 7.870.182

CONTO ECONOMICO	2014	2015	delta %
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	€ 79.160.749	89.676.721,00	
Variazione lavori in corso su ordinazione	€ 2.382.698	- 2.382.698,00	
Altri ricavi e proventi	€ 1.487.065	3.608.684,64	
Valore della Produzione	€ 83.030.512	€ 90.902.708	9,48
Acquisti materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	€ 11.558.195	€ 12.370.697	
Variazione rimanenze materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	€ 42.605	€ 483.325	
Costi per servizi	€ 29.390.731	€ 36.701.421	
Costi per godimento beni di terzi	€ 6.298.158	€ 7.528.737	
Valore Aggiunto	€ 35.740.823	€ 33.818.528	- 5,38
Costo del Personale	€ 11.611.256	€ 11.740.263	
Margine Operativo Lordo	€ 24.129.567	€ 22.078.265	- 8,50
Ammortamenti e svalutazioni	€ 7.459.554	€ 10.038.303	
Altri Accantonamenti	€ 202.431	€ 49.255	
Reddito Operativo	€ 16.467.582	€ 11.990.707	- 27,19
Altri ricavi e proventi	€ 1.714.670	€ 2.701.053	
Oneri diversi di gestione	€ 589.488	€ 773.848	
Proventi da partecipazioni	€ 15.000	€ 126.533	
Altri proventi finanziari	€ 283.852	€ 138.075	
Saldo tra oneri Finanziari e utile/perdita su cambi	€ 1.331.773	€ 1.315.068	
Reddito Corrente	€ 16.559.843	€ 12.867.452	- 22,30
Proventi Straordinari	€ 1.248.359	€ 307.609	
Oneri Straordinari	€ 285.305	€ 301.178	
Reddito Lordo	€ 17.522.897	€ 12.873.883	- 26,53
Imposte sul reddito	€ 5.777.770	€ 5.003.701	- 13,40
Reddito Netto	€ 11.745.127	€ 7.870.182	- 32,99

INDICATORI ECONOMICI

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

ROE	2013	2014	2015
Reddito Netto	€ 7.042.154,00	€ 11.745.127,00	€ 7.870.182,00
	/	/	/
Patrimonio Netto	€ 36.958.186,00	€ 45.492.095,00	€ 49.959.123,00
	19,05%	25,82%	15,75%

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, dopo un significativo risultato nel 2014, ha avuto una flessione negativa rispetto all'anno precedente a causa della diminuzione dell'utile d'esercizio, seppur siamo sempre di fronte ad un ottimo indice. Se poi andiamo ad analizzare le motivazioni per cui l'utile netto ha avuto una diminuzione di circa il 33% rispetto all'anno precedente, ossia per la scelta di accantonare a fondo svalutazione crediti esattamente l'importo € 4.000.000 per le criticità riscontrabili su un cliente, e non quindi per flessioni della produzione o di costi operativi diretti, potremmo in realtà concludere che l'indice ROE avrebbe nel 2015 raggiunto il 23,76%

ROI	2013	2014	2015
Reddito Operativo	€ 9.725.848,00	€ 16.467.582,00	€ 11.990.706,64
	/	/	/
Totale Attivo Riclassificato	€ 108.060.838,00	€ 121.216.937,00	€ 138.382.460,80
	9,00%	13,59%	8,66%

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.

Quindi nel caso di specie la società ha tutta la convenienza a ricorrere al capitale di terzi.

ROS	2013	2014	2015
Reddito Operativo	€ 9.725.848,00	€ 16.467.582,00	€ 11.990.706,64
	/	/	/
Valore della Produzione	€ 72.089.456,00	€ 83.030.512,00	€ 90.902.707,64
	13,49%	19,83%	13,19%

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

Il livello di redditività delle vendite risulta essere particolarmente soddisfacente.

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.

EBITDA	2013	2014	2015
Margine Operativo Lordo	€ 16.787.939,00	€ 24.129.567,00	€ 22.078.264,64

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.

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

EBIT	2013	2014	2015
Reddito Operativo	€ 9.725.848,00	€ 16.467.582,00	€ 11.990.706,64

Incidenza degli oneri finanziari.

Incidenza oneri finanziari	2013	2014	2015
Oneri finanziari	€ 1.208.745,00	€ 1.331.773,00	€ 1.315.068,00
	/	/	/
totale passività correnti e consolidate	€ 71.102.652,00	€ 75.724.842,00	€ 88.423.338,00
	1,70%	1,76%	1,49%

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 livello del 3%-4%; ne consegue il livello compreso tra il 1% ed il 2% è un indice molto buono.

INDICATORI DI SVILUPPO DEL FATTURATO

Variazione dei Ricavi

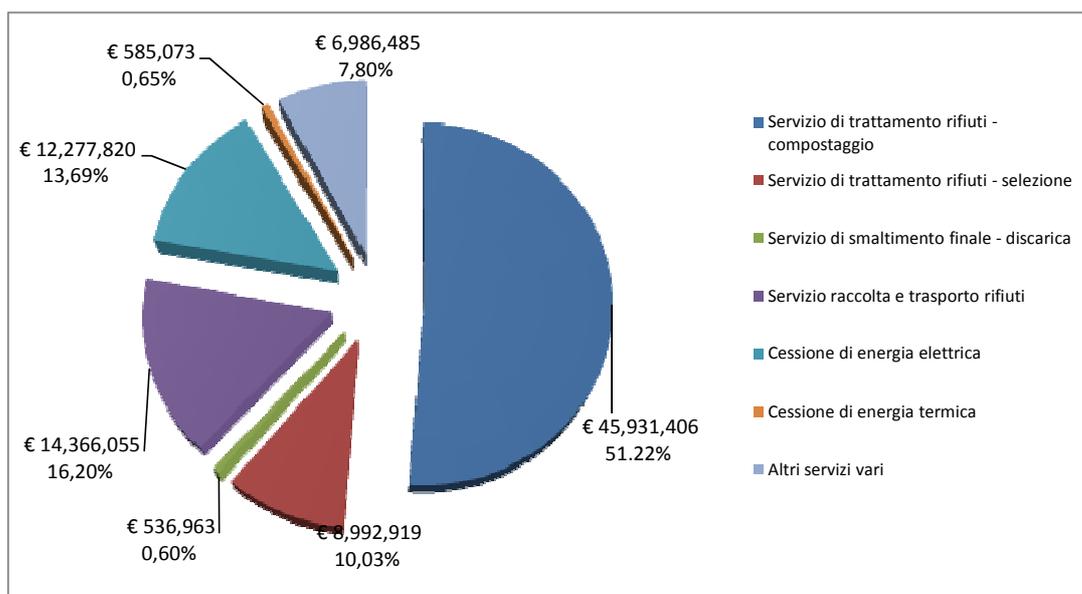
Misura la variazione dei ricavi delle vendite in più anni consecutivi.

Permette di valutare nel tempo la dinamica dei ricavi.

Variazioni dei Ricavi	2013	2014	2015
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	71.203.990,00	79.160.749,00	89.676.721,00
Incremento	€ 5.295.115,00	€ 7.956.759,00	€ 10.515.972,00

Si evidenzia un continuo trend positivo dell'andamento dei ricavi delle vendite e delle prestazioni. Si indica di seguito il dettaglio dei principali centri di ricavi, da cui risulta che l'incremento deriva per la maggior parte dal settore del servizio di trattamento rifiuto nell'impianto di compostaggio e dalla cessione di energia elettrica.

DETTAGLIO RICAVI	RICAVI 2015	RICAVI 2014	variazione	% variazione	% su ricavi 2015
Servizio di trattamento rifiuti - compostaggio	€ 45.931.406	€ 38.951.712	€ 6.979.694	17,92	51,22
Servizio di trattamento rifiuti - selezione	€ 8.992.919	€ 8.164.229	€ 828.690	10,15	10,03
Servizio di smaltimento finale - discarica	€ 536.963	€ 715.871	-€ 178.908	-24,99	0,60
Servizio raccolta e trasporto rifiuti	€ 14.366.055	€ 17.829.207	-€ 3.463.152	-19,42	16,02
Cessione di energia elettrica	€ 12.277.820	€ 11.652.401	€ 625.419	5,37	13,69
Cessione di energia termica	€ 585.073	€ 441.915	€ 143.158	32,39	0,65
Altri servizi vari	€ 6.986.485	€ 1.405.414	€ 5.581.071	397,11	7,80
TOTALE GENERALE	€ 89.676.721	€ 79.160.749	€ 10.515.972	13,28	100



INDICATORI DI PRODUTTIVITA'

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	2013	2014	2015
Costo del Personale	€ 10.299.240,00	€ 11.611.256,00	€ 11.740.263,00
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	€ 71.203.990,00	€ 79.160.749,00	€ 89.676.721,00
	14,46%	14,67%	13,09%

Si rileva un lieve miglioramento dell'indicatore nel corso del 2015.

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.

Valore Aggiunto Operativo per dipendente	2013	2014	2015
Valore Aggiunto	€ 27.087.179,00	€ 35.740.823,00	€ 33.818.527,64
Numero Medio Dipendenti	238	272	263
	€ 113.811,68	€ 131.400,08	€ 128.587,56

Si evidenzia un lieve peggioramento rispetto all'anno precedente.

INDICATORI PATRIMONIALI

Gli indicatori patrimoniali individuati sono:

Margine di Struttura Primario, Indice di Struttura Primario, Margine di Struttura Secondario, Indice di Struttura Secondario.

Margine di Struttura Primario (detto anche Margine di Copertura delle Immobilizzazioni)

Misura in valore assoluto la capacità dell'azienda di finanziare le attività immobilizzate con il capitale proprio, ovvero con le fonti apportate dai soci. Permette di valutare se il patrimonio netto sia sufficiente o meno a coprire le attività immobilizzate.

Margine di struttura Primario	2013	2014	2015
Patrimonio Netto	€ 36.958.186,00	€ 45.492.095,00	€ 49.959.123,00
Attivo Immobilizzato	€ 63.903.202,00	€ 73.110.266,00	€ 85.787.165,42
	-€ 26.945.016,00	-€ 27.618.171,00	-€ 35.828.042,42

Nell'anno 2015 si riscontra un peggioramento del rapporto tra il patrimonio netto e l'attivo immobilizzato, a causa dei nuovi investimenti in corso. Da qui la necessità di continuare a incrementare il patrimonio netto.

Indice di Struttura Primario (detto anche Copertura delle Immobilizzazioni)

Misura la capacità dell'azienda di finanziare le attività immobilizzate con il capitale proprio. Permette di valutare il rapporto percentuale tra il patrimonio netto (comprensivo dell'utile o della perdita dell'esercizio) e il totale delle immobilizzazioni.

Indice di Struttura Primario	2013	2014	2015
Patrimonio Netto	€ 36.958.186,00	€ 45.492.095,00	€ 49.959.123,00
Attivo Immobilizzato	€ 63.903.202,00	€ 73.110.266,00	€ 85.787.165,42
	0,58	0,62	0,58

Considerando l'ottimo livello di "Leverage" su cui può contare la Società, la stessa continua nella politica di investimento in tecnologia e infrastrutture.

L'indebitamento conseguente dovrebbe tuttavia essere accompagnato da una maggior capitalizzazione per mantenere equilibrato il Margine di Struttura Primario.

Margine di Struttura Secondario

Misura in valore assoluto la capacità dell'azienda di finanziare le attività immobilizzate con il capitale proprio e i debiti a medio e lungo termine.

Permette di valutare se le fonti durevoli siano sufficienti a finanziare le attività immobilizzate.

Margine di Struttura Secondario	2013	2014	2015
Patrimonio Netto	€ 36.958.186,00	€ 45.492.095,00	€ 49.959.123,00
	+	+	+
Passività Consolidate	€ 26.696.571,00	€ 28.716.384,00	€ 35.266.819,00
	-	-	-
Attivo Immobilizzato	€ 63.903.202,00	€ 73.110.266,00	€ 85.787.165,42
	-€ 248.445,00	€ 1.098.213,00	-€ 561.223,42

Si evidenzia un peggioramento dell'indice rispetto al precedente anno, in quanto la società ha dovuto finanziare parte dei nuovi investimenti con le passività correnti. Si evidenzia comunque che nel mese di febbraio 2016 la società ha stipulato un nuovo mutuo ipotecario della durata di anni 10 del valore di € 15.000.000 allo scopo di finanziare gli investimenti incorso .

Indice di Struttura Secondario

Misura la capacità dell'azienda di finanziare le attività immobilizzate con il capitale proprio e i debiti a medio e lungo termine.

Permette di valutare in quale modo le fonti durevoli finanziano le attività immobilizzate.

Indice di Struttura Secondario	2013	2014	2015
Patrimonio Netto	€ 36.958.186,00	€ 45.492.095,00	€ 49.959.123,00
	+	+	+
Passività Consolidate	€ 26.696.571,00	€ 28.716.384,00	€ 35.266.819,00
	/	/	/
Attivo Immobilizzato	€ 63.903.202,00	€ 73.110.266,00	€ 85.787.165,42
	1,00	1,02	0,99

Si conferma quanto sopra detto.

Mezzi propri / Capitale investito – Indice di autonomia finanziaria

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.

Mezzi Propri su Capitale Investito	2013	2014	2015
Patrimonio Netto	€ 36.958.186,00	€ 45.492.095,00	€ 49.959.123,00
	/	/	/
Totale Attivo Riclassificato	€ 108.060.838,00	€ 121.216.937,00	€ 138.382.460,80
	0,34	0,38	0,36

Anche se si nota un sensibile miglioramento rispetto agli anni precedenti, si auspica la continuazione di una coerente politica di distribuzione degli utili, unica intervento che porta ad una solidità strutturale della società.

Rapporto di Indebitamento – Indice di dipendenza finanziaria.

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 di stato patrimoniale.

Rapporto di Indebitamento	2013	2014	2015
Totale Passivo Riclassificato	€ 108.060.838,00	€ 121.216.937,00	€ 138.382.461,00
	-	-	-
Patrimonio Netto	€ 36.958.186,00	€ 45.492.095,00	€ 49.959.123,00
	/	/	/
Totale Attivo Riclassificato	€ 108.060.838,00	€ 121.216.937,00	€ 138.382.460,80
	0,66	0,62	0,64

INDICATORI DI LIQUIDITA'

Gli indicatori di liquidità individuati sono:

Margine di Liquidità Primario, Indice di Liquidità Primario, Margine di Liquidità Secondario.

Margine di Liquidità Primario

Misura in valore assoluto 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 di liquidità Primario	2013	2014	2015
Liquidità Immediate	€ 2.368.353,00	€ 2.290.389,00	€ 1.964.755,00
	-	-	-
Passività Correnti	€ 44.406.081,00	€ 47.008.458,00	€ 53.156.519,00
	-€ 42.037.728,00	-€ 44.718.069,00	-€ 51.191.764,00

Si rileva un livello di liquidità molto ridotto, ma grazie alla facilità di accesso al credito in corrispondenza dell'assenza di tensioni finanziarie esprime una gestione efficiente dei flussi.

L'incremento del ricorso al credito di breve periodo è già stato chiarito nei precedenti paragrafi e si ritiene possa essere mantenuto senza particolari difficoltà anche nei mesi futuri.

Indice di Liquidità Primario

Misura la capacità dell'impresa di estinguere i debiti entro i dodici mesi utilizzando le liquidità immediatamente disponibili.

Permette di valutare quanta parte delle passività correnti sono coperte da liquidità immediatamente disponibili.

Indice di Liquidità Primario	2013	2014	2015
Liquidità Immediate	€ 2.368.353,00	€ 2.290.389,00	€ 1.964.755,00
	/	/	/
Passività Correnti	€ 44.406.081,00	€ 47.008.458,00	€ 53.156.519,00
	0,05	0,05	0,04

Margine di Liquidità Secondario

Misura in valore assoluto 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 se le liquidità immediate e quelle differite sono sufficienti o meno a coprire le passività correnti.

Margine di Liquidità Secondario	2013	2014	2015
Liquidità Immediate	€ 2.368.353,00	€ 2.290.389,00	€ 1.964.755,00
	+	+	+
Liquidità Differite	€ 39.149.559,00	€ 40.788.843,00	€ 46.921.630,00
	-	-	-
Passività Correnti	€ 44.406.081,00	€ 47.008.458,00	€ 53.156.519,00
	-€ 2.888.169,00	-€ 3.929.226,00	-€ 4.270.134,00

Indice di Liquidità Secondario

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.

Indice di liquidità Secondario	2013	2014	2015
Liquidità Immediate	€ 2.368.353,00	€ 2.290.389,00	€ 1.964.755,00
	+	+	+
Liquidità Differite	€ 39.149.559,00	€ 40.788.843,00	€ 46.921.630,00
	/	/	/
Passività Correnti	€ 44.406.081,00	€ 47.008.458,00	€ 53.156.519,00
	0,93	0,92	0,92

Capitale Circolante Netto

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. Significativa, in tal senso, la sua coincidenza con il valore del Margine di Struttura Secondario.

Capitale Circolante Netto	2013	2014	2015
Liquidità Immediate	€ 2.368.353,00	€ 2.290.389,00	€ 1.964.755,00
	+	+	+
Liquidità Differite	€ 39.149.559,00	€ 40.788.843,00	€ 46.921.630,00
	+	+	+
Disponibilità	€ 2.639.724,00	€ 5.027.439,00	€ 3.708.910,38
	-	-	-
Passività Correnti	€ 44.406.081,00	€ 47.008.458,00	€ 53.156.519,00
	-€ 248.445,00	€ 1.098.213,00	-€ 561.223,62

Il Margine positivo indica un equilibrio finanziario, grazie al quale la società è in grado di coprire con il circolante disponibile le passività correnti e parte dell'attivo immobilizzato nella conseguente ipotesi di sua dismissione.

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.

Indice di Disponibilità	2013	2014	2015
Liquidità Immediate	€ 2.368.353,00	€ 2.290.389,00	€ 1.964.755,00
	+	+	+
Liquidità Differite	€ 39.149.559,00	€ 40.788.843,00	€ 46.921.630,00
	+	+	+
Disponibilità	€ 2.639.724,00	€ 5.027.439,00	€ 3.708.910,38
	/	/	/
Passività Correnti	€ 44.406.081,00	€ 47.008.458,00	€ 53.156.519,00
	0,99	1,02	0,99

Altri indici

Durata media dei debiti	2013	2014	2015
debiti verso fornitori /(ammontare degli acquisti (iva compresa)/365)	128 gg	115 gg	128 gg

Durata media dei crediti	2013	2014	2015
crediti vs/clienti /(ammontare delle vendite (iva compresa)/365)	173 gg	172 gg	168 gg

Rapporti con Consociate e Partecipate

La società al 31/12/2015 detiene le seguenti partecipazioni:

Società Controllate

- Agrilux srl - quota del capitale sociale pari al 27,44%

L'attività principale 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, e S.E.S.A rimane sempre il socio che maggiormente contribuisce al conferimento di materiale necessario per la produzione di biogas, in quanto, attraverso l'attività di pretrattamento del rifiuto organico derivante dalla raccolta differenziata del rifiuto urbano, autorizzato nel

proprio impianto di compostaggio, è in grado di garantire un approvvigionamento di materiale continuo e programmato.

Nel corso del 2011 è stato sottoscritto un contratto che regola l'attività di supervisione e gestione dell'impianto di Agriux srl da parte di S.E.S.A S.p.A.

Società Collegate

- **Ri.Tec. S.r.l.:** quota del capitale sociale pari al 27%

La società, impegnata nel settore del riciclo della frazione secca dei rifiuti da raccolta differenziata, è specializzata nella gestione dell'impianto tecnologico di selezione automatizzato con lettori ottici sito nel Comune di Codega di Sant'Urbano (TV).

Tale impianto è individuato quale piattaforma e/o stoccaggio dai Consorzi di filiera Conai, e l'ambito operativo per il trattamento dei rifiuti riciclabili (carta, plastica, vetro) riguarda la Provincia di Treviso, trattando prevalentemente i materiali recuperabili provenienti dalla raccolta differenziata dei Comuni serviti da SAV.NO srl.

La maggioranza del capitale sociale (53%) è detenuta da SAV.NO srl.

- **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 derivanti da cause legali e sentenze sfavorevoli che hanno portato la società in una situazione di sofferenza finanziaria (cause con la società Friul Julia Appalti srl per conferimenti avvenuti in discarica sino al 25/07/2004 e con Ambiente Servizi spa per contestazione in merito all'affidamento di servizi di raccolta e trasporto rifiuti). Considerato che tali situazioni di difficoltà da parte di SNUA srl derivano da scelte manageriali della precedente direzione, e preso atto delle strategie di rilancio della società stessa che la nuova governance ha predisposto, la S.E.S.A. S.P.A. ha concesso un finanziamento soci, fruttifero al tasso legale vigente, da rimborsare entro 24 mesi, per l'importo corrispondente alla propria quota di capitale sociale (36%), pari a € 1.152.000,00.

- **Berica Ambiente scarl:** quota del capitale sociale pari al 25%

A seguito aggiudicazione definitiva, della procedura di gara indetta dalla Stazione Appaltante Utilya S.r.l. di Lonigo per la “selezione del socio privato cui attribuire compiti operativi connessi alla gestione del servizio di igiene urbana nel territorio dei comuni soci di Utilya, all’ATI composta da Idealservice soc. coop (capogruppo 70%), S.E.S.A. S.P.A. (25%) e Futura srl (55), l’ATI come sopra rappresentata ha costituito in data 21/10/2014 una società consortile a responsabilità limitata con la denominazione “Berica Ambiente scarl” con sede in Pasiàn di Prato (PN) con capitale sociale di € 50.000, la quale ha ad oggetto sociale lo svolgimento di servizi di igiene ambientale e attività inerenti la gestione del ciclo dei rifiuti urbani, con riferimento particolare alla realizzazione degli adempimenti posti in capo all’aggiudicatario della procedura di evidenza pubblica.

Detta società ha provveduto:

- all’acquisizione, a decorrere dal 01.01.2015 e per un periodo di 7 anni, della qualità di socio privato di Utilya s.r.l. mediante l’acquisto di una quota pari al 10% del capitale sociale di quest’ultima;
- alla sottoscrizione ed esecuzione del Contratto di Appalto per lo svolgimento degli specifici Compiti Operativi connessi alla raccolta e al trasporto di rifiuti urbani e al servizio di igiene urbana sul territorio dei Comuni Soci di Utilya S.r.l.

La società S.E.S.A. S.P.A. svolge il servizio di gestione degli ecocentri nei Comuni di Arcugnao, Lonigo e Alonte, servizio di spazzamento e trasporto rifiuti dagli ecocentri.

Altre Società

- **Bioman S.p.a. – quota del capitale sociale pari al 4,29%**

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. spa nel polo industriale di Via Vivarina Maniago (PN).

A partire dal 2008 gestisce un impianto trattamento del rifiuto organico derivante da raccolta differenziata della capacità di ton/annue 240.000 e dalla fine del 2011 è entrato in funzione il nuovo gruppo di impianti di digestione anaerobica per la produzione di biogas che va ad alimentare il rispettivo impianto di produzione di energia elettrica per un produzione complessiva di 4 Mw/h.

- **ING.AM. S.r.l.: quota del capitale sociale pari al 10,5444%**

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. In questi ultimi anni la società sta risentendo dell'influenza negativa della crisi economica che ha interessato il settore dei trasporti.

- **SAV.NO S.r.l.: 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 SRL, società a capitale misto pubblico 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. srl (impresa mandante con il 40%) e Bioman spa (impresa mandate con il 15%).

Il Consorzio CIT ha affidato al socio privato di SAV.NO SRL 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.

Nel corso del 2015 parte dei territori Comunali che prima erano di competenza della S.E.S.A. SPA sono stati affidati alle società ING.AM srl e Bioman spa, con passaggio diretto del personale addetto e vendita e/o noleggio di automezzi adibiti al servizio di raccolta e trasporto rifiuti.

- **Futura Sun srl soc. consortile: quota del capitale sociale pari al 5%**

A seguito aggiudicazione definitiva della procedura di gara indetta dalla Stazione Appaltante Utilya S.r.l. di Lonigo per la "selezione del socio privato, per un periodo di 8 anni, con attribuzione di specifici compiti operativi connessi al servizio di igiene ambientale per i Comuni soci di Utilya", l'ATI composta da FUTURA srl (capogruppo 90%), Idealservice soc. coop (5%) e S.E.S.A. S.P.A. (5%), in data 09/05/2014 ha costituito una società consortile a responsabilità limitata con la denominazione "Futura Sun srl" con sede in Arcugnano (VI) con capitale sociale di € 50.000.

La società di scopo così costituita, come previsto dal Disciplinare di Gara, è subentrata di diritto all'aggiudicatario, ha stipulato il Contratto d'Appalto ed è diventato Socio Privato di Utilya, sottoscrivendo una nuova quota di capitale della stessa pari al 10%.

I rapporti con le società controllate, collegate e altre società sono i seguenti:

RAPPORTI COMMERCIALI DIVERSI							
AL 31/12/2015	SITUAZIONE PATRIMONIALE				CONTO ECONOMICO		
	CREDITI	DEBITI	FINANZIAMENTI	GARANZIE	COSTI	RICAVI	PROVENTI STRAORDINARI
AGRILUX SRL	€ 170.889,11	€ 2.734.773,98			€ 2.304.280,47	€ 1.802.534,40	
SNUA SRL	€ 4.111,90				€ 26.725,49	€ 21.119,80	
RI.TEC. SRL							
BIOMAN SPA	€ 187.595,74				€ 5.423.907,51	€ 422.769,00	
ING.AM. SRL	€ 659.504,95				€ 5.730.699,22	€ 1.079.289,38	€ 126.532,80
SAV.NO SRL	€ 3.240.464,59		€ 396.000,00		€ 501.421,63	€ 7.606.092,91	
FUTURA SUN SCARL							
BERICA AMBIENTE SCARL	€ 158.921,16	€ 2.902,00	€ 22.500,00		€ 3.902,00	€ 349.479,98	

Rapporti con parti Correlate

Con riferimento all'informativa di cui all'articolo 2428 del C.C. avente per oggetto i rapporti intrattenuti dalle imprese del gruppo con parti correlate, si informa che tutte le operazioni poste in essere tra la società e le sue controllate e tra le controllate stesse, rientrano nella gestione ordinaria della società e sono regolate a condizioni di mercato.

Sedi Secondarie

La società svolge la propria attività nelle seguenti Unità Locali:

- Este (PD),
- Piove di Sacco (PD),
- Conselve (PD),
- Montagnana (PD)
- Ospedaletto Euganeo (PD),
- Oderzo (TV),
- Vittorio Veneto (TV)
- Conegliano (TV)
- Lonigo (VI)

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.

Adempimenti Privacy

L'art. 45 del DL n. 5/2012 ha abrogato:

- ✓ l'obbligo di predisporre e aggiornare annualmente il Documento programmatico sulla sicurezza (DPS) prescritto dal Codice della privacy;
- ✓ l'autocertificazione sostitutiva, che costituiva una misura "minima" di sicurezza prevista in relazione all'obbligo generale di protezione dei dati personali.

Il DL 5/2012, entrato in vigore il 10.2.2012, non prevede una specifica decorrenza in relazione all'abrogazione dell'obbligo di redigere o aggiornare il DPS, ne deriva che l'abrogazione di cui trattasi è immediatamente operativa a decorrere dalla predetta data, salvo eventuali modifiche che dovessero essere apportate in sede di conversione in legge del DL n. 5/2012 o di mancata conversione dello stesso.

Fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio

Non si sono verificati fatti di rilievo dopo la chiusura dell'esercizio che abbiano avuto un riflesso tecnico gestionale sull'andamento della società.

Risultato dell'esercizio

Signori Azionisti,

nel ringraziarVi per la fiducia accordataci Vi invitiamo ad approvare il bilancio d'esercizio e Vi proponiamo di destinare l'utile di esercizio di 7.870.182= come segue:

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| • riserva legale | € 393.509 |
| • riserva straordinaria | € 3.738.336 |
| • 5 % a favore del socio pubblico | € 373.834 |
| • a dividendo | € 3.364.503 |

Este, 31/03/2016

Il Presidente

f.to Arch. Furlan Natalino

IL PRESENTE DOCUMENTO E' CONFORME ALL'ORIGINALE DEPOSITATO PRESSO LA SOCIETA'