

**ERSU SPA**

Società unipersonale Società soggetta a direzione e coordinamento di RETIAMBIENTE S.p.a.

Sede in Via Pontenuovo 22 -55045 PIETRASANTA (LU) Capitale sociale Euro 876.413 i.v.

**Relazione sulla gestione del bilancio al 31/12/2023**

Signor Socio,

l'esercizio chiuso al 31/12/2023 riporta un risultato positivo pari a Euro 249.648

**Condizioni operative e sviluppo dell'attività**

L'analisi della situazione della società, del suo andamento e del suo risultato di gestione è dettagliata nei paragrafi che seguono, specificamente dedicati allo scenario di mercato, ai servizi offerti, agli investimenti e ai principali indicatori dell'andamento economico e dell'evoluzione della situazione patrimoniale e finanziaria.

**Andamento della gestione****Andamento economico generale**

L'anno 2023 è stato caratterizzato da un andamento maggiormente equilibrato rispetto agli anni che hanno caratterizzato il Covid e post. Malgrado la flessione iniziale, i prezzi delle materie prime si sono comunque mantenuti su livelli elevati rispetto agli anni precedenti al 2021, generando consistente inflazione e quindi ripercussione sul bilancio dove abbiamo assistito ad un significativo proporzionale aumento dei costi rispetto ai ricavi, rimasti vincolati all'andamento previsionale previsto da ARERA. In realtà nei primi mesi dell'anno 2024 con Determinazione del 6 novembre 2023, N. 1/DTAC/2023 l'autorità di regolazione, onde porre rimedio alla forbice venutasi a creare, ha previsto la riapertura dei PEF 2023 con la possibilità di un adeguamento ISTAT del 4,5% (seppur con alcune limitazioni).

***Andamento della gestione nei settori in cui opera la società***

Nel complesso l'anno 2023 dal punto di vista industriale ha visto una continuità di impegno della società nei territori della Versilia e della Lunigiana, nella gestione del Polo impiantistico di Pioppogatto e nella gestione dell'impianto di stoccaggio dei rifiuti speciali. Nel corso del secondo semestre, la società si è occupata anche dell'avviamento della nuova società Lunigiana Ambiente srl, con un ambizioso progetto di start up che si è concluso con il trasferimento di automezzi e di circa novantasei dipendenti, il 31/12/2023, da ERSU a Lunigiana Ambiente, di seguito L.A. srl, e l'avviamento della gestione del servizio nei territori di loro competenza.

L'andamento delle attività di spazzamento e raccolta sono state svolte con la consueta diligenza e i risultati sia ambientali che economici che di seguito saranno trattati nello specifico hanno mantenuto le aspettative. Anche gli afflussi sull'impianto di Pioppogatto, nell'anno 2023, sono risultati più costanti, fatta eccezione per il periodo caratterizzato dal sinistro che ha avuto per oggetto la parte strutturale del capannone D.

Diversamente la gestione dell'impianto di stoccaggio delle Cannelle non ha raggiunto gli obiettivi che ci eravamo prefissati, evidenziando una dinamica che il management dovrà fronteggiare nel medio periodo attraverso una revisione della strategia.

Soddisfacenti sono stati invece i risultati della gestione dell'intermediazione dei rifiuti senza detenzione Elemento significativo e significativo della gestione dell'anno 2023 è senz'altro la gestione, sebbene, ancora in fase di start-up, dell'impianto di valorizzazione del multimateriale di Pioppogatto. I primi mesi hanno registrato alcune criticità della linea di selezione, che sono stati parzialmente risolti con l'appaltatore. Nel corso dell'anno abbiamo acquisito anche la commessa della consorella REA spa, per circa 5.000 ton di rifiuto multi-materiale. L'incremento dei quantitativi ci ha permesso di testare in modo significativo il nuovo impianto, contestando al sub appaltatore, l'efficienza dei vagli a dischi. Solo con l'autunno i problemi si sono risolti in modo significativo anche se permangono ancora delle criticità. Ciò ha permesso, comunque, nel mese di febbraio del 2024, di procedere al collaudo dell'impianto, tuttora in corso.

Si segnalano infine la mancata acquisizione di un rilevante cliente e la perdita di un secondo che potranno avere impatti negativi sulla gestione dell'anno 2024.

Relativamente alla stabilizzazione del rifiuto EER 19.12.12, effettuata c/o la linea TMB di Pioppogatto ha registrato un risultato annuale appena sufficiente. Positivo e costante è stato l'apporto da parte di ALIA Spa, anche se modesto nelle quantità. Il miglior conferitore è stato un intermediario che storicamente collabora con la società che ha conferito le quantità più significative anche se al di sotto delle aspettative. Purtroppo, un importante cliente, a causa di un incendio ha interrotto l'attività alla fine di giugno e quindi anche il conseguente conferimento del sottovaglio a Pioppogatto. Tale interruzione ha comunque generato una perdita di fatturato, malgrado siamo riusciti a recuperare un altro conferitore in autunno/inverno. Purtroppo, il mancato conferimento del cliente, anche se parzialmente compensato dal nuovo cliente, non ci ha permesso di raggiungere i conferimenti previsti, mortificando i risultati industriali. Conferimenti di EER 19.12.12, un po' sotto le attese sono stati influenzati anche da una attività fortemente concorrenziale svolta da un altro impianto del territorio.

L'ultimo mese dell'anno ha visto l'attività di budgetting 2024 per il segmento di stabilizzazione del 19.12.12. I risultati hanno portato alla sottoscrizione di impegni con i clienti in portafoglio per circa 22.000 tonnellate di rifiuto. Inoltre, l'attività di programmazione dei conferimenti, effettuata da ATO, prevede comunque che all'impianto di Pioppogatto, nell'anno 2024, vengano conferite circa

105.000 ton di RUR e 22.000 di sottovaglio (EER 19.12.12). I flussi programmati dipingono uno scenario rassicurante, che potrebbe dare garanzie di una gestione equilibrata.

Anche sul lato della linea di valorizzazione del multi-materiale, oltre al contratto con REA, è stato acquisito anche il conferimento del rifiuto da parte dell'altra consorella ASCIT Spa.

Alla luce di questi nuovi flussi in ingresso è risultato necessario procedere ad una nuova richiesta di modifica dell'autorizzazione integrata ambientale di Pioppogatto (dicembre 2023). Nella stessa è stata inserita anche la previsione di costruire un nuovo capannone (F), limitrofo al capannone E, attualmente sede dell'impianto multy e della carta/cartone, affinché all'interno di quest'ultimo possa essere spostato l'impianto di valorizzazione della carta e cartone e poter efficientare la linea di valorizzazione del multy. L'impegno finanziario per la costruzione e l'allestimento del nuovo capannone e della nuova linea di valorizzazione ammonta a circa due milioni e cinquecentomila euro, impegno che sarà richiesto alla capogruppo, in quanto quest'ultima linea di business fa parte non solo del progetto industriale di Retiambiente, ma anche del Piano dei Rifiuti Regionale.

Di seguito illustreremo progressivamente i risultati dell'attività di gestione ordinaria e strategica.

### ***Raccolta e valorizzazione delle frazioni differenziate***

Negli asset della raccolta dei rifiuti, tra gli obiettivi strategici, c'è sempre il potenziamento della raccolta differenziata Porta a Porta, in sostituzione di altre metodologie quali: raccolta stradale o di prossimità. Favorire il PaP è stato passo determinante per conseguire i due grandi risultati che hanno caratterizzato il successo aziendale degli ultimi anni:

- riduzione della produzione di Rifiuto Urbano Residuo (RUR);
- incremento dei quantitativi delle frazioni merceologiche differenziate con altissimi livelli qualitativi che hanno consentito di collocarsi nelle prime fasce di qualità dell'accordo ANCI-CONAI, minimizzando la frazione estranea e garantendo percentuali significative di rifiuto recuperato, oltre alla massimizzazione dei ricavi dalla commercializzazione degli stessi.

### **Comuni della Versilia**

Di seguito si riportano i dati analitici dell'evoluzione della percentuale di raccolta differenziata (di seguito % RD) per i Comuni storici serviti dalla nostra società.

COMUNE	Abitanti Residenti (Fonte Istat 01/01/2023)	Percentuale delle Raccolte Differenziate RD						
		Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
Forte dei Marmi	6.879	77,01%	78,01%	78,81%	80,50%	80,32%	78,64%	77,45%
Massarosa	21.822	51,77%	60,97%	79,60%	83,87%	85,35%	83,95%	85,87%
Montignoso	10.030	60,40%	86,35%	85,20%	84,49%	81,98%	82,85%	80,00%
Pietrasanta	22.933	79,10%	79,63%	80,61%	81,32%	80,60%	80,34%	80,08%
Seravezza	12.395	77,38%	80,06%	80,30%	80,64%	86,98%	82,78%	85,04%
Stazzema	2.877	32,36%	38,77%	40,14%	41,93%	43,92%	50,17%	48,42%
Camaiore(*)	31.914			77,40%	77,86%	78,20%	78,03%	78,37%
<b>Totali</b>	<b>108.850</b>	<b>66,70%</b>	<b>73,61%</b>	<b>78,67%</b>	<b>79,94%</b>	<b>80,72%</b>	<b>80,09%</b>	<b>80,29%</b>

(\*) Nel 2019 dato riferito all'ultimo trimestre in cui è divenuto gestore ERSU

Tab. 1

Nella tabella 1 sono elencati i Comuni per i quali la società effettua il ciclo integrato dei rifiuti, per tutti i quattro asset: spazzamento, raccolta, valorizzazione e smaltimento. Nella prima colonna sono stati riportati i valori degli abitanti residenti così come estratti dall'ISTAT al 1° gennaio 2023. Tale dato in verità andrebbe ponderato con le numerosissime presenze indotte dai flussi turistici, in modo da esprimere gli effettivi abitanti equivalenti che generano la produzione del rifiuto. È stato scelto di limitarsi ai soli residenti, in primo luogo, per utilizzare fonti certe (ISTAT), in secondo luogo, perché ormai da qualche anno anche la Regione Toscana, nella redazione del decreto annuale di certificazione dell'efficienza delle RD, ha abbandonato la media ponderata degli "abitanti equivalenti", in luogo dei residenti. Naturalmente, in particolare per i Comuni di Pietrasanta, Forte dei Marmi, Camaiore e Montignoso, tale scelta deprime tutti gli indici di seguito calcolati, in alcuni casi in modo molto significativo.

I valori di RD presenti dalla terza all'ottava colonna sono stati estrapolati dagli ultimi decreti regionali dell'agenzia RRR, e pertanto già certificati. Per l'anno 2023 sono stati utilizzati i valori calcolati in azienda e caricati su ORSO, impiegando il metodo della Regione Toscana, a cui è stato aggiunto il contributo atteso dato dal compostaggio domestico ed altri rifiuti che i Comuni avviano direttamente a recupero che viene effettuato in fase di certificazione direttamente dalla Regione, pertanto ad oggi stimato.

Comunque, dalla lettura della tabella 1 si evince con chiarezza che i Comuni serviti da ESU hanno una percentuale di raccolta differenziata superiore a 80%, con punte di eccellenza nei comuni di Seravezza e Massarosa, che superano l'85%. Per amore di verità, per l'anno 2022 l'agenzia RRR, non ha convalidato il contributo del compostaggio per il solo Comune di Seravezza, facendo precipitare la percentuale di RD al 82,78%. Il mancato addendum è dovuto a una problematica

rilevatasi durante la verifica del monitoraggio dei composte. I dati previsionali dell'anno 2023 confermano comunque ottime performance riportando il valore complessivo oltre 85%.

Si registra che il solo comune di Forte dei Marmi presenta una lieve contrazione al 77,5%, peraltro in linea con i valori pre-covid. Tale decremento è senz'altro dovuto alla installazione di numerose isole ecologiche non presidiate nel territorio comunale. Al fine di rimediare a questa emorragia, ormai consolidata, l'amministrazione comunale ha deciso di rimuovere dal 18 marzo 2024, quest'ultime isole e sostituirle con unico Centro di Raccolta (presidiato) c/o il nuovo parcheggio scambiatore di Via Vico. Relativamente al Comune di Camaiore, si registra un valore stabilmente superiore al 78%, così come è stabile il dato del Comune di Pietrasanta che si mantiene sopra 80%. Per questi ultimi Comuni, Pietrasanta, Forte dei Marmi e Camaiore, i flussi turistici, in particolare nei due mesi di luglio e agosto, influenzano in modo negativo il buon lavoro dei residenti annotando produzioni di RUR superiori alla media.

Diversamente il Comune di Stazzema, malgrado l'estensione progressiva del porta a porta, nell'anno 2023 ha subito un leggero calo di %RD, tornando sotto il 50%. Per tale motivo è stato deciso di accelerare sulla trasformazione del servizio di raccolta e già per il 2 aprile 2024 è previsto l'avvio del nuovo PaP in una delle due vallate che presentano ancora un servizio di raccolta stradale. Prima dell'estate il PaP verrà esteso a tutto il territorio.

Complessivamente la media ponderata della società, per l'anno 2023, si assesta all'80,29%. Per il dettaglio dei dati per i diversi rifiuti raccolti si rimanda al sito aziendale [www.ersu.it](http://www.ersu.it) ove sono riportanti in forma analitica e tabellare.

Come più volte ricordato, oltre alle percentuali di RD, è oltremodo importante registrare sugli stessi territori la riduzione del RUR (Rifiuto Urbano Residuo), che ricordo essere la frazione residuale non riciclabile. Nella tabella 2 che segue, sono stati riportati i valori della produzione del RUI (Rifiuto Urbano Indifferenziato), che per l'anno 2023 si equivalgono a quelli del RUR non essendo presente il contributo dovuto al COVID, a differenza dell'ultimo triennio. Naturalmente il RUI, in sede di certificazione potrebbe essere incrementato dall'eventuale scarto avviato a smaltimento prodotto dal trattamento dei rifiuti ingombranti.

Abbiamo ritenuto significativo presentare anche il RUI, ed in particolare il suo andamento, in quanto trattasi di una frazione di rifiuto che è sempre bene avere sotto controllo.

Di seguito si allega la tabella n. 2 in cui si declinano i dati del Rifiuto Urbano Indifferenziato degli ultimi sette anni per ciascun Comune.

COMUNE	Abitanti Residenti (Fonte Istat 01/01/2023)	Produzione del Rifiuto Urbano Indifferenziato - RUI - (ton)						
		Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
Forte dei Marmi	6.879	2.336,81	2.327,48	2.227,06	1.905,72	2.110,79	2.271,92	2.357,13
Massarosa	21.822	6.112,45	4.962,10	2.417,33	2.020,85	2.039,07	2.008,45	1.954,81
Montignoso	10.030	2.501,88	740,93	780,63	853,44	1.016,42	1.104,51	1.191,14
Pietrasanta	22.933	3.901,95	4.019,79	3.612,82	3.374,05	3.779,89	3.768,73	3.923,10
Seravezza	12.395	1.716,24	1.574,06	1.376,64	1.425,09	1.530,41	1.517,96	1.377,96
Stazzema	2.877	928,94	890,21	881,84	850,89	863,38	689,05	671,21
Camaiole(*)	31.914	-	-	989,32	4.317,64	4.958,59	5.099,10	5.382,87
<b>Totali</b>	<b>108.850</b>	<b>17.498,27</b>	<b>14.514,57</b>	<b>12.285,64</b>	<b>14.747,68</b>	<b>16.298,55</b>	<b>16.459,71</b>	<b>16.858,22</b>

(\*) Nel 2019 dato riferito all'ultimo trimestre in cui è divenuto gestore ERSU

Tab. 2

Dall'analisi dei dati si evince con chiarezza quanto anticipato nell'analisi delle percentuali di RD. I Comuni che registrano un incremento del RUI sono Forte dei Marmi, Pietrasanta e Camaiole, riducono la loro produzione Comuni come Massarosa, Seravezza e Stazzema.

Tutti i dati sono in linea con le attese, i Comuni rivieraschi e tra questi c'è da menzionare anche Montignoso, a causa dell'incremento dei flussi turistici, che dal post covid non hanno visto flessione, producono incrementi di RUI, confermati nell'anno 2023.

I Comuni che risentono meno di tale fenomeno confermano una riduzione più o meno significativa del RUI. Complessivamente l'incremento del RUI rispetto all'anno 2021 e 2022 è stato rispettivamente del 0,98% e del 2,42%.

Nella tabella n° 3, che segue sono stati riportati i valori del RUR, espressi in kg (rispetto alle ton precedenti), e la relativa produzione pro capite. Si fa presente che con questa annualità la produzione pro capite, è stata calcolata anche con il contributo delle UND "Utenze Non Domestiche".

COMUNE	Abitanti Residenti (Fonte Istat 01/01/2023)	RUR Anno 2021 U.D. e U.ND. (kg)	Produzione Pro capite kg/abit/anno	RUR Anno 2022 U.D. e U.ND. (kg)	Produzione Pro capite kg/abit/anno	RUR Anno 2023 U.D. e U.ND. (kg)	Produzione Pro capite kg/abit/anno
Forte dei Marmi	6.879	2.104.650	303,13	2.270.780	327,06	2.357.130	342,66
Massarosa	21.822	2.008.880	92,05	2.004.915	91,87	1.954.810	89,58
Montignoso	10.030	1.007.350	99,52	1.103.330	109,00	1.191.140	118,76
Pietrasanta	22.933	3.754.490	162,77	3.764.330	163,20	3.923.110	171,07
Seravezza	12.395	1.514.670	121,75	1.513.620	121,66	1.377.960	111,17
Stazzema	2.877	861.290	298,02	688.520	238,24	671.210	233,30
Camaiore(*)	31.914	4.845.970	152,29	5.089.050	159,93	5.382.870	168,67
<b>Totali</b>	<b>108.850</b>	<b>16.097.300</b>		<b>16.434.545</b>		<b>16.858.230</b>	<b>154,88</b>

Tab 3

I dati riportati nella tabella 3 seguono l'andamento della produzione del RUR. I dati sono congruenti con il tessuto urbano: dove l'incidenza della componente dell'Utenza Non Domestica è poco significativa, come ne Comune di Massarosa, i risultati sono eccellenti (**Produzione Pro Capite kg/abit/anno 89,58**), dove il contributo nelle UND è più marcato la produzione pro-capite sale oltre i 150 hg/abitante/anno, sino a punte, come nel Comune di Forte dei Marmi oltre i 300 kg. Nel complesso i valori sono molto buoni e vedono i Comuni più popolosi intorno ai 100 kg per abitante. Infine, come ogni anno riportiamo in tabella 4 l'analisi dell'indice Organico/RUR nell'ultimo triennio.

COMUNE	Abitanti Residenti (Fonte Istat 01/01/2023)	Organico Anno 2021 U.D. e U.ND. (kg)	Indice di qualità Rur/Organico 2021	Organico Anno 2022 U.D. e U.ND. (kg)	Indice di qualità Rur/Organico 2022	Organico Anno 2023 U.D. e U.ND. (kg)	Indice di qualità Rur/Organico 2023
Forte dei Marmi	6.879	1.850.787	1,14	1.930.636	1,18	1.889.516	1,25
Massarosa	21.822	2.350.115	0,85	2.244.805	0,89	2.199.400	0,89
Montignoso	10.030	1.096.745	0,92	1.125.215	0,98	1.123.185	1,06
Pietrasanta	22.933	3.449.060	1,09	3.459.792	1,09	3.365.614	1,17
Seravezza	12.395	1.416.969	1,07	1.403.634	1,08	1.403.051	0,98
Stazzema	2.877	64.360	13,38	100.442	6,85	101.180	6,63
Camaiore(*)	31.914	4.573.021	1,06	4.499.557	1,13	4.388.789	1,23
<b>Totali</b>	<b>108.850</b>	<b>14.801.057</b>		<b>14.764.081</b>		<b>14.470.735</b>	

Tab. 4

Sulla presentazione dei dati si rimanda alle considerazioni fatte sopra. È noto quanto sia importante nella gestione dei rifiuti ottenere ottimi quantitativi di organico (umido) raccolto. Ciò è garanzia di purezza delle frazioni differenziate, minore presenza di frazione estranee e minori quantitativi di RUR. ERSU da dieci anni, per misurare la qualità del servizio di raccolta domiciliare, ha elaborato un indice, espresso nell'ultima colonna a destra, come rapporto tra RUR e ORGANICO. Tale indice è ottimale quando si avvicina allo 0,5 (la quantità di organico è doppia rispetto ai quantitativi di RUR), risulta tollerabile nell'intervallo tra 0,5 ed 1 (stessi quantitativi raccolti), necessita un intervento se tale indice supera il valore unitario. In questo ultimo caso è necessario tornare sul territorio con riunioni e sopralluoghi, rifare l'informazione e la formazione e continuare finché l'indice non scende sotto 1. Per l'anno 2023 i valori calcolati in tabella 4 sono discreti, ma presentano, in particolare per i Comuni di Forte dei Marmi, di Pietrasanta e di Camaiore valori superiori a 1. Ciò implica improcrastinabilità di una azione sul territorio che coniughi la riduzione del RUR e l'incremento della raccolta dell'organico.

### **Comuni della Lunigiana**

Di seguito si riportano le medesime considerazioni svolte per i Comuni della Versilia anche per i 14 Comuni della Lunigiana. In tabella n. 5 abbiamo riportato il valore degli abitanti residenti e del RUI raccolto negli anni 2021, 2022 e 2023.



Comune	Abitanti Residenti (Fonte Istat 01/01/2023)	RUI Anno 2021 (ton)	RUI Anno 2022 (ton)	RUI Anno 2023 (ton)
Aulla	10.690	1.121,14	1.136,72	1.285,99
Bagnone	1.677	179,75	186,93	202,19
Casola in Lunigiana	947	65,54	68,49	85,69
Comano	667	134,25	148,38	161,23
Filattiera	2.190	167,20	182,69	193,92
Fivizzano	7.060	823,87	881,67	932,05
Fosdinovo	4.586	407,59	448,69	500,87
Licciana Nardi	4.722	496,37	510,34	533,45
Mulazzo	2.289	244,33	259,64	286,71
Podenzana	2.101	151,15	178,44	187,44
Pontremoli	6.897	876,40	856,70	988,44
Tresana	1.956	159,46	165,33	179,80
Villafranca in Lunigiana	4.557	426,78	438,53	407,70
Zeri	940	123,13	119,75	128,50
<b>Totale</b>	<b>51.279</b>	<b>5.376,96</b>	<b>5.582,28</b>	<b>6.073,97</b>

Tab. 5

I Comuni Lunigianesi, benché siano Comuni poco numerosi, tutti insieme ammontano a 51.279 abitanti residenti con una produzione di rifiuto indifferenziato nel 2023 di circa di 6.073,97 ton. L'anno 2023 ha registrato un valore significativamente più alto rispetto a quello registrato negli anni precedenti, e tale da giustificare un ritorno formativo sui territori ed un controllo più accurato da parte dei coordinatori e operatori.

In tabella n. 6 sono riportate le percentuali di raccolta differenziata "raccolta" a cui dovrà è stato sommato il contributo atteso delle compostiere. Complessivamente i dati sono molto buoni, con undici Comuni sopra il 75% e di questi cinque sopra l'80%. Così come sopra registrato si rileva un punto percentuale in meno rispetto al dato medio dell'anno 2022.

Abbiamo già documentato che i valori dell'anno 2021 e 2022 sono già certificati da ARRR (Agenzia Regionale Recupero Risorse), mentre quelli del 2023 sono relativi alle raccolte a cui a cui è stato aggiunto il contributo atteso dato dal compostaggio domestico e altri rifiuti che i Comuni avviano direttamente a recupero che viene effettuato in fase di certificazione direttamente dalla Regione, (pertanto ad oggi stimato).

Comune	Abitanti Residenti (Fonte Istat 01/01/2023)	RD Anno 2021	RD Anno 2022	RD Anno 2023
Aulla	10.690	74,85%	75,85%	73,13%
Bagnone	1.677	77,08%	82,90%	82,03%
Casola in Lunigiana	947	76,52%	83,62%	82,50%
Comano	667	60,86%	68,44%	67,08%
Filattiera	2.190	79,06%	82,84%	82,44%
Fivizzano	7.060	71,53%	74,10%	73,95%
Fosdinovo	4.586	75,70%	78,89%	77,42%
Licciana Nardi	4.722	74,51%	76,60%	75,80%
Mulazzo	2.289	75,85%	77,66%	76,72%
Podenzana	2.101	75,75%	81,18%	80,45%
Pontremoli	6.897	73,63%	77,96%	75,49%
Tresana	1.956	75,92%	79,55%	78,98%
Villafranca in Lunigiana	4.557	78,17%	80,60%	81,80%
Zeri	940	69,44%	79,02%	78,57%
<b>Totale</b>	<b>51.279</b>	<b>74,69%</b>	<b>77,73%</b>	<b>76,53%</b>

Tab. 6

Così come per i Comuni della Versilia, per l'anno 2023, diversamente agli anni precedenti i valori di RUR e RUI sono i medesimi, pertanto si rimanda alla tabella 5.

In tabella n. 7 è stato calcolato l'indice di qualità RUR/Organico. Come si evince i valori sono decisamente peggiorati rispetto agli anni precedenti, confermando la necessità di un intervento formativo sul territorio. Va comunque sempre ricordato che in un territorio montano, come quello lunigianese, molto scarto di cucina è riusato per gli animali domestici o nelle compostiere e quindi sottratto al nostro calcolo.

Comune	Abitanti Residenti (Fonte Istat 01/01/2023)	Organico Anno 2021 (kg)	Indice di qualità Rur/Organico 2021	Organico Anno 2022 (kg)	Indice di qualità Rur/Organico 2022	Organico Anno 2023 (kg)	Indice di qualità Rur/Organico 2022
Aulla	10.690	1.092.585	1,01	1.028.010	1,10	979.490	1,31
Bagnone	1.677	151.130	1,19	160.110	1,17	161.480	1,25
Casola in Lunigiana	947	55.765	1,17	58.505	1,17	78.790	1,09
Comano	667	58.800	2,16	61.620	2,41	62.910	2,56
Filattiera	2.190	144.780	1,14	142.170	1,28	128.600	1,51
Fivizzano	7.060	617.585	1,31	556.635	1,58	529.960	1,76
Fosdinovo	4.586	409.665	0,99	404.870	1,11	409.920	1,22
Licciana Nardi	4.722	471.030	1,04	420.390	1,21	403.110	1,32
Mulazzo	2.289	184.760	1,31	179.780	1,44	183.690	1,56
Podenzana	2.101	146.390	1,02	162.620	1,09	171.100	1,10
Pontremoli	6.897	789.940	1,10	761.910	1,12	760.010	1,30
Tresana	1.956	144.470	1,09	139.370	1,18	135.290	1,33
Villafranca in Lunigiana	4.557	418.820	1,01	388.090	1,13	382.170	1,07
Zeri	940	56.140	2,18	61.130	1,96	59.890	2,15
<b>Totale</b>	<b>51.279</b>	<b>4.741.860</b>		<b>4.525.210</b>		<b>4.446.410</b>	<b>1,37</b>

Tab. 7

## Centri di Raccolta

La strategia aziendale, da ormai un decennio, nell'asset delle raccolte è orientata all'implementazione del Porta a Porta con la sostituzione delle raccolte stradali o di prossimità, ma non meno importante è stata la progressiva infrastrutturazione del territorio, in particolare la realizzazione dei Centri di Raccolta al servizio dei cittadini.

Si elencano gli attuali Centri di Raccolta presenti sui territori serviti da ERSU:

1. Massarosa, Rietto;
2. Massarosa, Calagrande;
3. Pietrasanta, Olmi;
4. Pietrasanta, Pontenuovo – Impianto del Verde;
5. Pietrasanta, Centro di Raccolta Mobile – Marina di Pietrasanta;
6. Pietrasanta, Centro di Raccolta Mobile per il Verde (Sfalci e potature) – Strettoia,
7. Seravezza, Ciocche;

8. Montignoso, Piedimonte;
9. Montignoso, Centro di Raccolta Mobile – Cinquale;
10. Camaione, Duccini: esclusivo per gli sfalci e le patate;
11. Camaione, Tori;
12. Lunigiana, Mulazzo.

Come dimostrato dai risultati presentati sopra, il connubio tra una raccolta differenziata Porta a Porta spinta e una continuativa apertura dei Centri di Raccolta (12 ore al giorno per sette giorni su sette) ha permesso di incrementare costantemente le percentuali di raccolta differenziata, contenendo la produzione di RUR e consentendo di collocarsi nelle prime fasce di qualità dell'accordo ANCI-CONAI.

## **Potenziamento e sviluppo degli asset impiantistici**

### ***Impianto RD di Pioppogatto***

L'anno 2023 è stato l'anno dell'avviamento della nuova *linea di trattamento del multimateriale* c/o l'impianto di Pioppogatto. Benché per tutto il 2023, l'impianto sia stato sottoposto a collaudo funzionale, al fine di ottimizzare le prestazioni impiantistiche, ciò non ci ha impedito di poter disporre della linea di selezione e gestire l'impianto in modo da valorizzare tutto il ns materiale raccolto sia nel bacino della Versilia, sia parte della Lunigiana.

Tanto e tali sono stati i risultati, che dal mese di maggio 2023, siamo riusciti ad aggiudicarci il trattamento del materiale proveniente dalla SOL REA Spa. Come si può apprezzare in tabella 8a, nello scorcio del 2023, REA ha conferito a Pioppogatto, circa 2.800 tonnellate, con una stima a tendere su dodici mesi di circa 5.000 tonnellate annue. Complessivamente il multimateriale trattato è risultato essere di 10.484 tonnellate. A questo quantitativo vanno aggiunti i flussi di materiale entrati con il codice EER 15.01.02 (vedi tab 8b), in particolare le 635 tonnellate provenienti dalla Lunigiana. Complessivamente l'impianto ha trattato 11.274 tonnellate. L'obiettivo per l'anno 2024 è quello di portare l'impianto al dato di targa, pari a circa 15.000 tonnellate annue. Per l'anno 2024 i quantitativi attesi sono i medesimi dell'anno 2023, che ammontano a 11.800 tonnellate tenuto conto del conferimento annuale di REA), oltre ai nuovi ingressi provenienti da ASCIT (circa 2.800 tonnellate annue).

Parallelamente l'*impianto di valorizzazione della carta e cartone* ha garantito le performance; tale mercato è molto più stabile e costante. Unico dato negativo, già anticipato in premessa, è la

contrazione delle quantità di imballaggio in cartone che si verificherà nell'anno 2024, causata dalla rinuncia espressa di un rilevante cliente di rimanere nel ciclo dell'urbano, ed avvalendosi del D. Lgs 116/20, di poter conferire direttamente alle cartiere. Tale perdita di fatturato, sebbene, non contribuisce ai flussi COMIECO, sicuramente produrrà una perdita in termini industriali. Complessivamente i flussi di cartone si sono attestati a circa 4.643 tonnellate annue (vedi tabella n° 8 c), che sono stati trasformati direttamente in End of Waste.

Allo stesso modo anche la frazione della carta (vedi tabella 8 d) codice EER 20.01.01, ha mantenuto una buona performance. L'anno 2023 si è concluso con un quantitativo trattato pari a circa 8.067 tonnellate. Tutte trasformate in End of Waste e conferite tramite COMIECO alle cartiere.

IMP. PIOPOGGATTO - C.E.R. 15.01.06		GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Conferitori	Camaione	118,130	106,530	138,100	121,840	138,740	182,850	179,570	179,270	168,010	131,510	117,140	136,070	1.717,760
	Forte dei Marmi	32,530	26,010	30,850	42,960	48,880	67,850	86,930	115,780	56,090	37,110	29,500	26,260	600,750
	Massarosa	78,830	67,240	78,570	73,410	89,150	96,740	78,730	95,330	75,610	96,370	76,220	70,030	976,230
	Montignoso	31,160	29,340	37,780	34,350	36,570	43,270	39,950	58,960	45,140	34,020	33,470	40,080	464,090
	Pietrasanta	93,730	77,480	91,170	93,980	115,760	118,660	156,630	173,230	107,680	98,490	92,330	84,180	1.311,020
	Seravezza	41,780	39,620	49,920	39,350	46,650	56,160	43,300	47,890	49,650	46,060	43,120	48,690	563,790
	Stazzema	5,050	3,510	3,030	3,350	5,350	6,330	5,660	8,330	5,400	4,400	4,330	5,900	60,640
	Assimilati Viareggio	10,530	33,260	59,210	38,750	41,600	59,660	43,490	37,680	43,040	41,920	52,050	36,430	497,620
	Collesalvetti					47,190	40,290	48,130	72,950	51,410	74,920	71,170	69,670	475,730
	Prov. di Massa	13,900	41,960	47,840	36,660	50,450	34,200	41,280	37,120	42,700	49,610	48,730	37,900	482,350
	Prov. di Pisa				1,360						0,150		4,540	6,840
	Prov. Di La Spezia	3,550	69,390	89,370	66,520	93,960	91,780	85,160	59,340	69,780	85,580	83,440	75,260	873,130
	Rea spa cdr Cecina					251,220	292,030	373,920	419,730	275,440	254,160	256,500	207,160	2.330,160
	Rea spa cdr Poggio Gagliardo												3,810	3,810
	ERSU CDR Tori	3,060		2,560	2,920	2,210	3,450	1,960	2,640	5,400	3,260	3,930	3,800	35,190
	ERSU CDR Cioche	1,520	1,280	1,570	1,470	2,690	4,940	4,160	2,730	2,780	2,740	2,040	1,680	29,600
	ERSU CDR Olmi	2,650	1,640	1,990	2,220	3,050	3,890	3,810	4,080	3,790	3,130	2,540	2,740	35,530
ERSU CDR Montignoso	0,320	0,400	0,460	0,200	0,320	1,560	2,660	0,780	0,720	0,520	0,600	0,520	9,060	
ERSU CDR Rietto	0,750	0,600	0,520	1,350	0,300	0,700	0,750	0,850	0,830	0,870	0,820	0,780	9,120	
ERSU CDR Calagrande	0,400		0,380		0,360		0,440			0,560		0,400	2,540	
<b>TOTALE</b>	<b>437,890</b>	<b>498,260</b>	<b>633,320</b>	<b>560,690</b>	<b>974,450</b>	<b>1.104,360</b>	<b>1.196,530</b>	<b>1.316,690</b>	<b>1.003,620</b>	<b>965,230</b>	<b>922,470</b>	<b>852,150</b>	<b>10.484,960</b>	

Tab. 8 a

IMP. PIOPOGGATTO - C.E.R. 15.01.02		GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Conferitori	Camaione									0,060				0,060
	Forte dei Marmi									0,220				0,220
	Massarosa	0,036	0,033	0,032	0,020	0,027	0,018	0,013	0,027	0,024	0,026	0,020	0,022	0,298
	Pietrasanta						0,260							0,260
	Seravezza	2,930								0,060	0,270			3,260
	ERSU Lunigiana	52,160	41,610	55,650	47,550	53,450	51,690	40,220	65,310	51,370	54,680	60,790	61,170	635,650
	ERSU CDR Boceda	11,000	4,000	11,640	2,590	11,440	9,040	7,300	8,480	10,140	6,500	7,150	7,780	97,060
	ERSU Impianto Verde	5,720	4,870	11,270	3,760	4,040	6,050	3,140	4,670	5,140	1,230	2,780		52,670
<b>TOTALE</b>	<b>71,846</b>	<b>50,513</b>	<b>78,592</b>	<b>53,920</b>	<b>68,957</b>	<b>67,058</b>	<b>50,673</b>	<b>78,487</b>	<b>67,014</b>	<b>62,706</b>	<b>70,740</b>	<b>68,972</b>	<b>789,478</b>	

Tab. 8 b

IMP. PIOPOGGATTO - C.E.R. 15.01.01		GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Conferitori	Camaiole	43,250	29,880	30,740	52,760	43,110	53,850	54,320	86,730	76,850	63,920	49,230	67,210	668,340
	Forte dei Marmi	28,150	20,560	29,270	36,860	26,650	41,640	63,120	69,220	37,520	37,670	24,190	26,500	441,380
	Massarosa	35,410	32,470	28,250	34,620	37,910	52,750	41,980	38,940	34,160	40,240	52,440	37,610	664,330
	Montignoso	31,080	22,690	27,840	30,120	26,940	33,670	36,290	32,260	27,590	21,140	22,020	22,610	334,250
	Pietrasanta	49,540	50,860	58,030	57,300	70,780	75,800	95,280	112,990	84,110	66,430	48,430	57,390	1.067,360
	Seravezza	19,950	13,420	13,350	17,080	18,600	21,350	21,000	31,610	22,210	18,080	21,330	17,690	381,870
	Stazzema		0,570			0,730	0,750					0,650		2,700
	Viareggio	2,060	1,960		1,580	4,440	2,020	1,400	0,510	1,160	0,830	1,480	0,000	17,440
	Filattiera			14,400			3,200	4,840						22,440
	Bagni di Lucca	2,190	1,510	1,430	1,860	1,990	1,440	2,190	1,780	2,000	1,630	1,710	1,690	21,420
	Pieve Fosciana	3,300	2,360	2,260	3,150	2,780	2,260	3,340	3,350	2,430	2,560	2,620	2,920	33,330
	ERSU Lunigiana	60,340	49,790	60,040	55,480	70,880	61,690	63,950	75,620	53,170	59,370	87,690	65,410	763,430
	ERSU CDR Olmi	3,480	2,450	3,960	3,590	4,390	5,270	5,480	4,670	9,720	12,430	12,860	10,320	78,620
	ERSU CDR Montignoso									0,400	5,570	4,340	3,160	
ERSU CDR Rietto	15,430	10,860	9,670	11,280	10,060	10,260	12,110	13,640	11,180	12,640	14,550	9,560	141,240	
ERSU CDR Calagrande	0,800		0,640		0,700		0,760				1,220	0,000	0,720	4,840
<b>TOTALE</b>		<b>294,980</b>	<b>239,380</b>	<b>279,880</b>	<b>305,680</b>	<b>319,960</b>	<b>365,950</b>	<b>406,060</b>	<b>471,320</b>	<b>362,500</b>	<b>343,730</b>	<b>343,540</b>	<b>322,790</b>	<b>4.642,990</b>

Tab. 8 c

IMP. PIOPOGGATTO - C.E.R. 20.01.01		GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT	
Conferitori	Camaiole	130,150	125,410	170,550	141,250	209,910	167,050	189,050	179,050	139,900	146,910	151,620	120,420	1.871,270	
	Forte dei Marmi	33,360	24,640	48,320	42,630	67,320	72,530	88,050	106,730	57,390	30,540	29,980	25,360	626,850	
	Massarosa	86,520	67,500	77,300	91,710	79,000	70,370	85,460	78,560	87,410	83,920	76,400	98,430	982,580	
	Montignoso	20,590	17,160	27,480	18,740	18,610	18,460	21,650	38,190	15,890	20,150	19,920	17,860	254,700	
	Pietrasanta	100,640	69,980	107,940	111,910	112,440	117,090	120,660	123,320	87,760	93,530	122,170	103,390	1.270,830	
	Seravezza	51,450	38,230	61,110	44,380	43,730	50,910	41,310	34,170	40,440	51,980	54,400	46,010	558,120	
	Stazzema	5,260	3,090	5,370	4,190	5,210	6,840	8,310	8,250	5,740	5,810	6,360	5,630	70,060	
	Prov. di Massa						6,270							6,270	
	ERSU Lunigiana	201,110	142,160	170,110	154,320	199,040	185,600	192,880	218,260	183,580	221,590	173,230	167,640	2.209,520	
	ERSU CDR Tori	9,310		7,270	8,170	5,680	8,140	5,400	6,580	14,290	9,220	8,140	5,980	88,180	
	ERSU CDR Boceda	7,600	4,340		6,040	5,360	7,850	5,500		8,850	14,700	0,000	8,810	69,050	
	ERSU CDR Cioche	2,840	2,540	3,580	2,780	3,920	4,170	3,540	2,970	8,020	8,910	8,870	8,040	60,180	
	<b>TOTALE</b>		<b>648,830</b>	<b>495,050</b>	<b>679,030</b>	<b>626,120</b>	<b>750,220</b>	<b>715,280</b>	<b>761,810</b>	<b>796,080</b>	<b>649,330</b>	<b>687,260</b>	<b>651,090</b>	<b>607,570</b>	<b>8.067,610</b>

Tab. 8 d

### Impianto TMB di Pioppogatto

Di seguito sono stati riportati i dati di ingresso al TMB di Pioppogatto per la linea di trattamento RUR, stoccaggio lavarone (materiale di risulta del mare), rifiuti da spazzamento ed infine stabilizzazione del sottovaglio da selezione urbana.

La strategia aziendale è stata quella di confermare la nuova linea di business, già autorizzata, che ha visto quale potenziamento dei quantitativi del RUR il conferimento del codice EER 191212.

L'attuale autorizzazione prevede flussi al TMB articolati come di seguito:

codice EER 20 03 01	ton/anno	100.000
codice EER 19 12 12	ton/anno	30.000
codice EER 20 03 03	ton/anno	5.000
codice EER 20 03 01 (lavarone)	ton/anno	5.000

Per quanto riguarda i flussi del lavarone EER 20.03.01 e delle terre da spazzamento, EER 20.03.03 l'attività prevista si limita alla messa in riserva per il successivo trattamento ad altro impianto. In particolare, il lavarone viene trasportato all'impianto ERSU di via Pontenuovo, dedicato al recupero esclusivo di questa tipologia di rifiuto.

Gli altri flussi, RUR e sottovaglio da stabilizzare, seguono la linea di processo ordinaria, costituita da una triturazione iniziale, vagliatura con maglia da sessanta millimetri e generazione dei tre flussi:

1. sottovaglio con dimensione inferiore a venti millimetri;
2. sottovaglio con dimensione tra venti e sessanta millimetri;
3. sopravaglio.

Il primo flusso, costituito da parti fini sabbiose e terrose, è destinato allo smaltimento. Il secondo flusso, costituito prevalentemente da frazione organica, dopo una fase di deferrizzazione è destinato alla successiva fase di biostabilizzazione. Il suo destino è una Frazione Organica Stabilizzata destinata alla copertura delle discariche. Tale processo biologico è il più critico, dell'intero trattamento, in quanto la matrice organica deve subire due fasi:

- **biossificazione:** i microrganismi in presenza di ossigeno degradano la frazione organica immediatamente assimilabile (zuccheri, amminoacidi, ecc) in composti semplici quali CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O e sali minerali. Le temperature si innalzano a causa delle trasformazioni chimiche in atto ad opera dei microrganismi;
- **maturazione:** quando i processi biologici rallentano e le temperature iniziano a scendere perché si è esaurita la frazione organica più facilmente fermentiscibile, mutano i microrganismi attivi. Il processo continua portando alla formazione di sostanze umiche derivanti dalla polimerizzazione ossidativa di acidi fenolici e fenoli (cataboliti della lignina), tannini e polifenoli.

La prima fase di viene effettuata nelle sedici corsie presenti nel capannone C, controllando O<sub>2</sub> e temperatura mediante insufflazione forzata dell'aria, e umidità, mediante impianto di irrigazione a pioggia. L'avanzamento del cumulo è effettuato mediante due macchine rivoltatrici, che scorrendo sulle piste ancorate ai muri perimetrali delle corsie, permettono al cumulo di coprire i cinquanta metri in circa 20 gg.

La seconda fase di maturazione avviene allocando la matrice su platee areate, mediante insufflazione di aria dall'esterno. Al termine del periodo di maturazione, circa 20 gg, si procede alla verifica dell'indice RDP. Il processo è, detto "processo discreto", ossia suddiviso in lotti, settimanali, di massimo 700 tonnellate cadauno.

La potenzialità massima di trattamento è di 36.500 ton anno di FOS in uscita. Con valori di IRDP inferiore a 1.000 mgO<sub>2</sub>/KgSVh, il processo può dirsi concluso e la frazione organica si dice stabilizzata assegnandogli il codice EER 19.05.01. Il destino di tale rifiuto è "a recupero" in luogo delle terre di copertura delle discariche. Nella fattispecie il destino è prevalentemente nell'impianto di discarica di Scapigliato, nel Comune di Rosignano, oppure a Belvedere nel Comune di Peccioli.

Il terzo flusso, il sopravaglio, dopo idonea deferrizzazione viene avviato alla pressa Ziliani, per il caricamento direttamente su un autoarticolato, oppure mediante il bypass, viene trasportato nel capanno D, nell'area di stoccaggio. Il destino di tale rifiuto, classificato come CSS (Combustibile Solido Secondario) codice EER 19.12.10., è la combustione.

Il TMB di Pioppogatto ha una potenzialità di circa duecento cinquanta tonnellate per turno di lavoro (sei ore); cinquecento tonnellate su due turni. Considerato che per mancanza di rifiuto, è stato deciso di gestire il processo su un solo turno di lavorazione al giorno (6h/die), oltre a quello di manutenzione (6h/die), la potenzialità annua si attesta a 78.000 tonnellate (con un turno di lavoro/die). Mediamente i giorni lavorativi annui si attestano a 312, che corrispondono mediamente ai turni di lavoro annui. Nel caso di maggior necessità di trattamento, è possibile incrementare i turni di lavoro, per giorno lavorativo. La configurazione è molto flessibile e con essa la capacità di trattamento annua. Dalla configurazione a un turno/die si può incrementare la capacità sino a due turni /die, sino a raggiungere una capacità teorica di circa 140.000 tonnellate anno.

Un vantaggio della nuova configurazione con i due flussi: RUR e 19.12.12, consta nel fatto che i due flussi non si sommano (se non per ciò che riguarda il limite giornaliero) ma, così come prescritto da ARPAT nell'AIA, debbono essere miscelati in ingresso ai trituratori. Trattandosi di flussi a peso specifico diverso, tale miscelazione ricrea le condizioni per le quali l'impianto era stato progettato. In origine, correva l'anno 2000, il rifiuto urbano indifferenziato era molto ricco di matrice organica, circa il 50% e l'impianto era in grado di lavorare con una miscela naturale ottimale. Con l'incremento



delle raccolte differenziate la frazione indifferenziata si è impoverita di matrice organica sino ad attestarsi ad un massimo del 25%. Questo mutamento non ha ridotto la potenzialità in ingresso, semmai ha peggiorato la fase di triturazione, liberando però spazio nella sezione di biostabilizzazione. Per questo motivo è possibile miscelare una frazione prevalentemente organica ad una matrice prevalentemente secca quale è il RUR.

Il risultato della miscelazione dei due flussi permette di lavorare in modo ottimale con circa 60 tonnellate di 19.12.12 al die, per una produzione annua di circa 18.800 ton. (circa 1.600 ton/mese). Il processo biologico se evolve regolarmente può essere incrementato a circa 100 ton/die, per una capacità di trattamento annua di circa 31.200 ton (circa 2.600 ton/mese). Tale obiettivo non è sempre semplice da raggiungere in quanto, statisticamente, trattandosi di matrici biologiche non sempre costanti e sensibili alla stagione, l'IRDP può sforare per alcuni lotti. Oltre al controllo interno settimanale dell'IRDP, va aggiunto il monitoraggio casuale che effettuano gli impianti di discarica. Questi ultimi, sono autocontrolli delle discariche, ma qualora i valori superino i limiti, inficiano l'omologazione del rifiuto. Ne consegue che la discarica non riceve quel lotto, che viene riprocessato, oltre ad attivare una nuova omologazione. In questi casi, in autotutela, ERSU interrompe il conferimento del 19.12.12 nei confronti di quel conferente, e ripristina il processo di biostabilizzazione. Ne consegue una sensibile riduzione della capacità di trattamento che può durare anche alcuni mesi.

Nell'anno 2023, così come si evince nelle tabelle 9 a, i flussi di RUR si sono attestati a 87.811,81 tonnellate, con circa 4.000 tonnellate in più rispetto alla programmazione prevista da ATO e circa 1.000 tonnellate provenienti dall'attività commerciale. Tale incremento, riconducibile in gran parte al conferimento straordinario di ALIA, conseguente al fenomeno dell'alluvione dei territori di Prato e Pistoia, ha significato un maggior quantitativo trattato pari al 6,02%.

Come abbiamo già detto, il flusso di 19.12.12, riportato in tabella 9 d, oscilla da un quantitativo di 1.600 ton/mese a punte massime di oltre 2.000 ton. I flussi del sottovaglio nel corso dell'anno 2023 hanno visto un conferimento medio di 1.172 ton/mese, ma con un andamento altalenante dovuto alla fluttuazione dei conferimenti di un rilevante cliente e alla successiva interruzione degli stessi dal mese di luglio.

Tale flusso è tornato ad essere regolare nell'ultimo trimestre, grazie ad un nuovo conferitore. I quantitativi annui, vedi tabella 11.d, si sono attestati a 14.073 ton, pari al 46,9% della potenzialità massima.

I flussi del codice EER 20.03.03 sono stati costanti e sommano a fine anno circa 4.000 tonnellate. Per l'anno 2023, la piattaforma di Pioppogatto ha servito, oltre ai Comuni della Versilia, anche il territorio massese e quello lunigianese, oltre ai tre porti locali: Livorno, Carrara e La Spezia.

L'obiettivo aziendale è riuscire a rendere Pioppogatto una piattaforma per tutta Reti Ambiente, nelle more dell'avvio dell'impianto di trattamento di Cecina.

IMP. PIOPPOGATTO - C.E.R. 20.03.01		GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Comuni	Bagni di Lucca	23,200												23,200
	Camaioere	430,970	325,400	397,970	385,100	494,880	498,290	585,160	559,940	449,040	459,480	401,550	385,290	5.373,070
	Assimilati Camaioere				2,680	2,040		2,410	2,670					9,800
	Forte dei Marmi	122,050	94,990	124,170	173,050	205,490	272,990	361,670	367,460	231,880	169,530	120,430	116,390	2.360,100
	Assimilati Forte dei Marmi					0,150								0,150
	Massarosa	160,970	141,880	179,080	145,020	195,020	144,870	142,880	169,300	144,970	159,410	195,210	154,240	1.932,850
	Assimilati Massarosa	1,050	1,400	2,920	1,940	2,100	2,130	1,290	1,050	1,440	2,690	2,060	1,890	21,960
	Montignoso	92,930	71,340	80,470	86,390	108,060	107,670	117,060	141,750	101,060	107,240	90,380	81,780	1.186,130
	Assimilati Montignoso								5,010					5,010
	Pietrasanta	287,290	225,910	290,120	298,960	334,250	377,790	429,320	442,300	358,710	319,410	272,680	280,270	3.917,010
	Assimilati Pietrasanta	0,340	2,210	0,290						0,240				3,080
	Seravezza	130,670	94,830	111,120	95,220	129,420	107,180	109,390	117,270	106,510	133,490	109,770	108,200	1.353,070
	Assimilati Seravezza	1,800	1,800	2,250	1,800	1,800	2,250	2,010	2,700	2,700	1,800	1,730	2,250	24,890
	Stazzema	58,160	42,150	52,370	52,370	57,890	59,600	62,200	74,630	52,400	55,180	52,250	52,010	671,210
	Assimilati Stazzema													0,000
	Viareggio	946,110	867,550	1.034,960	1.011,100	1.136,440	1.240,050	1.275,150	1.428,660	1.087,960	1.000,320	1.014,810	929,000	12.972,110
	Assimilati Viareggio													0,000
	Castelnuovo Garfagnana													0,000
	Fivizzano	1,590						5,020		0,460		0,100		
Licciana Nardi											5,910			5,910
Pontremoli													0,360	0,360
Filattiera			1,290				0,890							2,180
Ditte	Prov. di Livorno	28,300	16,520	41,280	30,140	52,070	112,230	134,800	129,270	114,200	65,250	39,920	71,600	835,580
	Prov. di Lucca													0,000
	Prov. di Massa												0,030	0,030
	Prov. di Pisa		9,560	3,640	4,880	14,610	0,500	7,790	5,650	4,300	4,480	0,770	3,730	59,910
	Prov. di Firenze		13,920			1,860	6,180	3,830		3,290	4,780	4,010	1,430	39,300
Prov. di Siena													0,000	
Impianti/Gestori	Ascit Salanetti	695,860	761,910	856,560	757,060	905,650	529,470	448,700	472,670	476,210	488,330	458,630	581,280	7.432,330
	AAMPS						742,200	2.371,220					840,360	3.953,780
	Garfagnana Ecologia Ambiente	415,810	368,870	439,930	388,760	454,040	473,010	471,510	581,740	445,160	463,640	475,520	443,790	5.421,780
	Geofor Pontedera	2.409,550	2.030,560	2.448,920	2.260,310	2.476,350	2.140,220	2.048,220	2.056,680	2.056,830	1.979,810	1.608,570	1.706,880	25.222,900
	Labromare											26,350		26,350
	Sistema Ambiente	879,870	331,180											1.211,050
	Ersu Imp.Lav			21,860	25,120	14,650		8,850	43,280			24,940	9,220	147,920
	ALIA San Donnino	51,770	652,160	759,310	712,500	997,810	970,080	1.050,910	908,600	681,090	832,020	3.155,600	2.819,770	13.591,620
ASMIU													0,000	
<b>TOTALE</b>	<b>6.738,290</b>	<b>6.054,140</b>	<b>6.848,510</b>	<b>6.432,400</b>	<b>7.584,580</b>	<b>7.792,620</b>	<b>9.634,370</b>	<b>7.511,090</b>	<b>6.317,990</b>	<b>6.252,870</b>	<b>8.055,180</b>	<b>8.589,770</b>	<b>87.811,810</b>	

Tab. 9 a

IMP. PIOPPOGATTO - C.E.R. 20.03.03														TOT		
Comuni	Bagni di Lucca													0,000		
	Camaioere	14,800	9,520	5,530	5,450	2,080	1,550	8,050	8,180	5,600	8,240	6,090	3,580	78,670		
	Forte dei Marmi	22,330	11,430	15,250	12,230	14,840	15,620	15,720	25,850	22,560	36,070	41,860	41,320	275,080		
	Massarosa	9,580	6,310	7,060	7,660	11,590	10,140	7,470	9,490	6,470	10,240	13,600	11,200	110,810		
	Montignoso														0,000	
	Pietrasanta		7,250	2,160							0,680		0,360		10,450	
	Seravezza		0,770												0,770	
	Stazzema															0,000
	Viareggio	157,590	185,280	88,440	54,920	69,530	73,020	75,330	79,750	69,530	86,950	522,330	206,500	1.669,170		
Massa	81,420	64,340	78,040	62,510	70,500	44,150	44,370	60,490	56,470	81,130	63,260			706,680		
Ditte	Prov. di Livorno														0,000	
	Prov. di Lucca														0,000	
	Prov. di Massa					13,420	4,750								18,170	
	Prov. di Pisa						0,270		0,150				0,060		0,480	
	Prov. di Firenze														0,000	
	Ersu Lunigiana	13,200	9,570	12,740	10,420	12,300	11,920	12,240	21,210	16,460	25,260	25,380	16,950	187,650		
	Asmiu														0,000	
Ersu Colmate	57,680	45,720	47,080	61,360	51,060	74,360	63,420	70,780	55,480	52,800	82,020	66,800	728,560			
Portuali	Porto di Livorno	4,530	18,190	19,120	9,350	12,450	18,590	19,950	16,720	19,320	23,500	21,250	25,760	208,730		
	Porto di Carrara			22,830					16,620	23,450		5,560	12,630	81,090		
	Porto di La Spezia					8,740			6,960		8,420			24,120		
<b>TOTALE</b>		<b>361,130</b>	<b>358,380</b>	<b>298,250</b>	<b>223,900</b>	<b>266,510</b>	<b>254,370</b>	<b>270,130</b>	<b>316,070</b>	<b>252,570</b>	<b>332,610</b>	<b>781,710</b>	<b>384,800</b>	<b>4.100,430</b>		

Tab. 9 b

IMP. PIOPPOGATTO - C.E.R. 20.03.01 lavarone		GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Comuni	Viareggio	84,280	46,710	84,910	0,000	4,880	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	220,780
<b>TOTALE</b>		<b>84,280</b>	<b>46,710</b>	<b>84,910</b>	<b>0,000</b>	<b>4,880</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>220,780</b>

Tab. 9 c

IMP. PIOPPOGATTO - C.E.R. 19.12.12														TOT	
Impianti/Gestori	Alla Paronese		111,670	166,270	224,670	189,700	200,110	114,720	136,260	219,160	248,400	416,300	526,060	2.553,320	
	Alla Case Passerini														0,000
	Porcarelli	758,600	370,300	310,600	819,480	1.011,750	593,680	508,140	512,010	561,720	654,800	599,660	480,130	7.180,870	
	Centro Servizi Ambientali	781,060	315,990	142,460	435,170	899,240	402,510	0,000	0,000	0,000					2.976,430
	Ecosystem											437,600	520,240	404,700	1.362,540
<b>TOTALE</b>		<b>1.539,660</b>	<b>797,960</b>	<b>619,330</b>	<b>1.479,320</b>	<b>2.100,690</b>	<b>1.196,300</b>	<b>622,860</b>	<b>648,270</b>	<b>780,880</b>	<b>1.340,800</b>	<b>1.536,200</b>	<b>1.410,890</b>	<b>14.073,160</b>	

Tab. 9 d

Nell'anno 2023 il CSS prodotto a Pioppogatto, oltre alla destinazione consueta c/o l'inceneritore di Livorno, è stato possibile inviarlo anche presso l'impianto di Delca Energy a Vico Pisano (PI). La nuova destinazione è particolarmente interessante perché questo è un impianto che produce End of Waste per i cementifici. Il fatto che il CSS che esce di Pioppogatto, possa essere destinato, previa triturazione secondaria, c/o i cementifici in luogo del carbone, conferma la bontà del processo di produzione e riprova che il processo di valorizzazione progettato e autorizzato (da CSS a End of Waste) è comunque una alternativa valida e percorribile all'ossicombustore di Peccioli. In tabella n. 9 e), abbiamo riportato i flussi di rifiuti più significativi in uscita della linea TMB di Pioppogatto.

IMP. PIOPOGGATTO - USCITE	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT	
FOS EER 19.05.01	Belvedere srl	724,090	216,270	666,610	524,070	741,970	409,020	545,170	693,220	583,490	221,070	524,210	410,060	6.259,250
	Scapigliato srl	1.838,100	612,080	1.280,500	251,500	2.552,040	1.206,000	0,000	1.781,140	884,160	1.104,820	1.816,860	1.624,520	14.951,720
EER 19.12.12 Sottovaglio < 20 mm	Belvedere srl	111,000	28,460	138,630	110,700	82,660	163,490	138,290	168,800	108,630	279,220	244,790	81,600	1.656,270
EER 19.12.12 Sopravaglio > 60 mm	Belvedere srl	4.835,300	4.967,570	4.778,850	3.907,270	5.675,890	5.043,760	8.421,810	4.596,250	4.144,480	4.031,040	5.995,970	5.515,560	61.913,750
EER 19.12.10 Sopravaglio > 60 mm	AAMPS SpA	682,900	0,000	785,940	897,110	1.041,060	519,220	25,560	1.274,040	688,660	453,660	282,000	0,000	6.650,150
EER 19.12.10 Sopravaglio > 60 mm	Delca energy srl	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	140,870	0,000	242,870	450,030	194,450	136,410	1.164,630
EER 19.12.02 Metalli ferrosi	GARM srl	47,140	26,860	72,580	48,220	93,740	47,200	85,780	70,440	59,740	94,400	70,660	76,000	792,760
<b>TOTALE</b>		<b>8.238,530</b>	<b>5.851,240</b>	<b>7.723,110</b>	<b>5.738,870</b>	<b>10.187,360</b>	<b>7.388,690</b>	<b>9.357,480</b>	<b>8.583,890</b>	<b>6.712,030</b>	<b>6.634,240</b>	<b>9.128,940</b>	<b>7.844,150</b>	<b>93.388,530</b>

Tab. 9 e

Dai dati prodotti nelle tabelle 9 si evince che la sezione di stoccaggio e trattamento ha registrato un conferimento complessivo di 106.206 tonnellate, pari al 75,86% della capacità massima. Il RUR, attestandosi a 87.811,81 tonnellate, ha raggiunto l'87,8% del limite minimo autorizzato (100.000 ton/anno). Il codice EER 19.12.12, anche questo anno, non ha raggiunto percentuali significative, ma con 14.073 tonnellate trattate ha sfiorato il 47% della capacità di trattamento.

Un risultato più incoraggiante lo ha conseguito il codice EER 20.03.03 con che con le 4.100 tonnellate si è attestato al 82%.

Già dall'analisi dei flussi è facilmente intuibile che la linea di business del TMB di Pioppogatto, anche nell'anno 2023, non ha garantito la redditività attesa.

Benché i flussi siano stati più regolari ed in linea con le previsioni, i costi di trattamento si sono mantenuti sempre molto alti, e tra questi il costo dell'energia elettrica risulta ancora determinante. Inoltre sul costo "a bocca" di impianto incide in molto molto significativo il costo di collocazione a discarica dei sovvalli, per circa il 66% del totale. La dinamica dei costi di smaltimento non può che riflettersi in modo sostanziale sul costo industriale, e non è più possibile continuare a determinare la tariffa di acceso senza interessarsi dell'evoluzione dei costi in uscita. Tale mancata correlazione, figlia di una legislazione alquanto precaria, non potrà che portare a diseconomie certe.

Se l'anno 2022 era stato il primo anno nel quale la regolamentazione tariffaria imposta da ARERA, e attuata da ATO, aveva cercato di definire le tariffe di conferimento agli impianti integrati e minimi, nel 2023, con l'impugnativa promossa da alcuni gestori, di fatto tale meccanismo si è bloccato, lasciano alcuni gestori, tra cui ERSU e Scapigliato srl, ad applicare il "metodo" di calcolo delle tariffe, e altri tra cui Belvedere, il nostro principale smaltitore, a rimandare tale applicazione all'esito di una sentenza del Consiglio di Stato su un ricorso avente oggetto analogo e proporre tariffe ancora "di mercato". Ne è risultato un sistema ibrido, e penalizzate per i gestori, come ERSU che hanno dovuto

far fronte autonomamente ad un sistema che ancora non ha definito compiutamente il proprio equilibrio .

Questo percorso è proseguito e si ritiene possa raggiungere la stabilizzazione e conseguentemente anche la determinazione delle tariffe nel corso de.l'anno 2024.

### ***Impianto di trattamento del Lavarone, Pietrasanta***

Relativamente al conferimento del EER 20.030.01 lavarone, l'impianto di trattamento è quello di via Pontenuovo a Pietrasanta, anche se la società SEA Ambiente spa, talvolta utilizza l'impianto di Pioppogatto quale stoccaggio intermedio. Nell'anno 2023, sino a maggio, sino sono registrati dei conferimenti, poi tale flusso è stato conferito direttamente a Pietrasanta.

Di seguito si riporta in tabella n. 10 i conferimenti dei flussi di rifiuto in ingresso all'”impianto del Lavarone” sito in Pietrasanta (LU).

Conferitori	GEN	FEN	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT KG
Camaiore		86.980	44.850		25.680		50.870					86.170	<b>294.550</b>
Forte dei Marmi		80.210	84.310	58.890	57.560	13.130	49.500	114.550	71.920		980.070	237.960	<b>1.748.100</b>
Massa						20.280	35.670	33.580	8.370				<b>97.900</b>
Montignoso			89.300	23.460	2.780	3.890	7.090	8.760	3.260				<b>138.540</b>
Pietrasanta			562.610	396.110	349.720	22.050	603.520	1.336.220	10.810			116.440	<b>3.397.480</b>
Viareggio							1.860	2.070			11.590	292.220	<b>307.740</b>
Con. Basso Valdarno	10.740		9.810							10.360	10.290		<b>41.200</b>
Dusty												210	<b>210</b>
Pioppogatto (*)		88.420	39.980	84.810					132.340				<b>345.550</b>
<b>TOTALE KG</b>	<b>10.740</b>	<b>255.610</b>	<b>830.860</b>	<b>563.270</b>	<b>435.740</b>	<b>59.350</b>	<b>748.510</b>	<b>1.495.180</b>	<b>226.700</b>	<b>10.360</b>	<b>1.001.950</b>	<b>733.000</b>	<b>6.371.270</b>

*Tab. 10*

Come si può apprezzare, l'impianto vede tra i maggiori conferitori i Comuni di Pietrasanta, Forte dei Marmi e Viareggio.

Si ricorda che il destino di questo rifiuto è quello di riuscire a separare la sabbia, in esso contenuta (circa il 70%), dalla matrice vegetale o legnosa (dipende dalla stagione) e da quest'ultima separare la matrice antropica. Il materiale vegetale, si ricorda che la posidonia è una pianta marina e non un'alga, viene avviata a compostaggio aerobico, come frazione degli sfalci e potature, per produrre ammendante.

La sabbia, dopo essere stata recuperata e certificata End of Waste, viene avviata nuovamente sul litorale e destinata al Comune di provenienza.

## **Impianto di stoccaggio rifiuti speciali Le Cannelle, Massarosa**

Un ulteriore asset impiantistico è l'Impianto di Stoccaggio dei Rifiuti Speciali pericolosi denominato "Le Cannelle", acquisito nel mese di agosto 2018. Strategicamente, per una società come la nostra, che effettua l'attività di micro-raccolta dei rifiuti speciali, risulta indispensabile avere un sito di stoccaggio dei suddetti rifiuti, anche considerato che l'autorizzazione acquisita comprende oltre 157 codici EER.

Come si evince dal grafico sottostante e dalla tabella n. 11 i quantitativi movimentati nell'impianto hanno registrato una flessione, già evidenziata nell'anno precedente. Confrontando i dati dell'ultimo quinquennio, purtroppo dobbiamo registrare la peggiore performance. Tale contrazione è evidente anche in termini finanziari, in quanto i ricavi dell'anno 2023, pari a € 1.538.627, sono nettamente inferiori rispetto al fatturato precedente pari a € 1.796.464.

I dati nel complesso sono in controtendenza rispetto all'attività commerciale relativa ai segmenti di raccolta ed intermediazione, che invece hanno avuto rispettivamente un incremento significativo alla voce raccolta ed un ottimo risultato dall'attività di intermediazione.

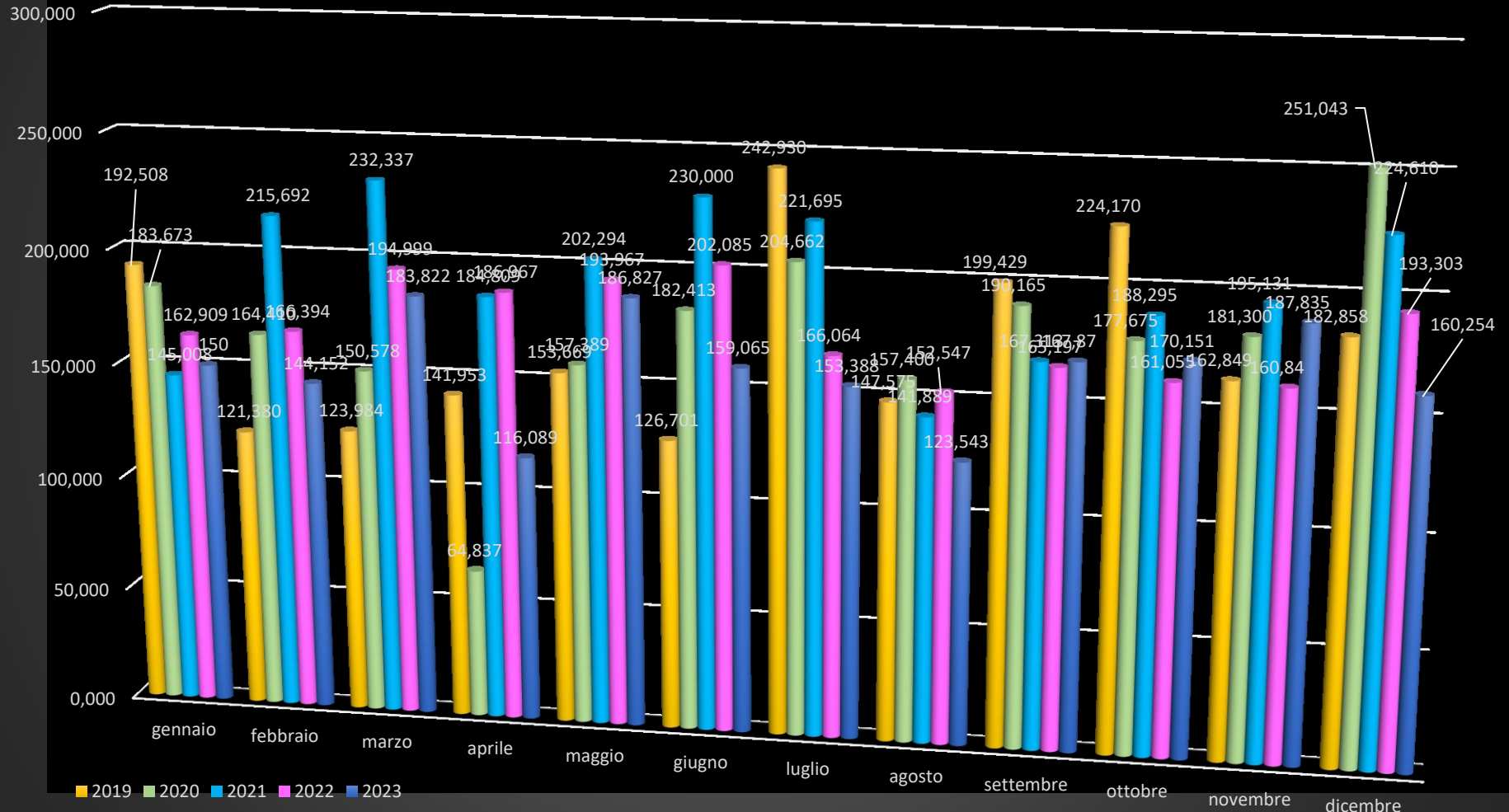
Rimane ancora da strutturare il rapporto con le altre SOL, ancora oggi l'impianto di ERSU non è percepito come opportunità, in deroga al D. Lgs 36/2023, ma si preferisce seguire la strada più collaudata della gara pubblica per strappare condizioni diverse e non sempre più favorevoli ai operatori privati di turno.

Con la strutturazione della capogruppo Reti Ambiente verranno superate le logiche localistiche, e quindi venga costruito un servizio di gruppo che veda lo stoccaggio de "Le Cannelle" come unico "HUB" per le SOL per poterci posizionare sul mercato internazionale con numeri più interessanti.

Come si vede nella tabella n. 11 che segue, l'andamento degli ultimi tre anni è in costante calo, così come si può apprezzare dai dati sintetici sotto riportati.

Anno 2019	ton	2.020
Anno 2020	ton	2.065
Anno 2021	ton	2.349
Anno 2022	ton	2.106
Anno 2023	ton	1.903

### Confronto 2019 2020 2021 2022 2023 tonnellate totali



Mesilità	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
gennaio	192,508	183,673	145,008	162,909	150,000
febbraio	121,380	164,410	215,692	166,394	144,152
marzo	123,984	150,578	232,337	194,999	183,822
aprile	141,953	64,837	184,809	186,967	116,089
maggio	153,669	157,389	202,294	193,967	186,827
giugno	126,701	182,413	230,000	202,085	159,065
luglio	242,930	204,662	221,695	166,064	153,388
agosto	147,575	157,400	141,889	152,547	123,543
settembre	199,429	190,165	167,313	165,197	167,870
ottobre	224,170	177,675	188,295	161,055	170,151
novembre	162,849	181,300	195,131	160,840	187,835
dicembre	182,858	251,043	224,610	193,303	160,254
<b>TOTALI (ton)</b>	<b>2.020,010</b>	<b>2.065,550</b>	<b>2.349,070</b>	<b>2.106,330</b>	<b>1.903,000</b>

Tab. 11

Unico elemento di soddisfazione è l'andamento del primo trimestre 2024, che registra un netto incremento rispetto all'anno precedente posizionandosi al terzo miglior risultato di gestione.

Mesilità	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
gennaio	192,508	183,673	145,008	162,909	150,000	163,524
febbraio	121,380	164,410	215,692	166,394	144,152	178,655
marzo	123,984	150,578	232,337	194,999	183,822	175,021
<b>Totali I° trimestre</b>	<b>437,872</b>	<b>498,661</b>	<b>593,037</b>	<b>524,302</b>	<b>477,974</b>	<b>517,200</b>

Un ultimo aspetto degno di nota consta nel fatto che alcuni dei più importanti operatori economici che operano nel segmento della micro-raccolta, hanno sondato la possibilità di una eventuale partnership con ERSU relativamente alla gestione dell'impianto di stoccaggio delle Cannelle.

Nel caso in cui i risultati industriali continuassero a deprimersi, l'eventualità di mettere a mercato quota parte dell'asset in oggetto è senz'altro una soluzione economicamente valida e percorribile.

### ***Spostamento dell'impianto di Colmate***

Lo spostamento dell'impianto di Colmate, ultimo step del piano industriale di ERSU, dovrà essere



ripensato in quanto l'edificio F, inizialmente previsto c/o il sito di Pioppogatto, è stato necessario destinarlo all'impianto di valorizzazione della carta e del cartone, in modo da agevolare la gestione di valorizzazione del multimateriale nell'edificio E.

Inoltre, i flussi di rifiuti ingombranti e organici, nel piano industriale di Reti Ambiente, sono destinati rispettivamente all'impianto di Ospedaletto – Pisa (gestore SOL Geofor) e Cermec – Massa (gestore Cermec). Date queste premesse è necessario pianificare con Reti Ambiente un intervento più organico e funzionale che preveda comunque il superamento dell'impianto di Colmate, la cui autorizzazione è in scadenza nel 2027, ma con i tempi e le necessità strategiche mutate nel frattempo.

### ***Up-reading della linea di produzione del CSS-C (o EER 19.12.10)***

Anche per ciò che riguarda l'up-reading della linea di produzione del CSS-C, l'anno 2023 è stato un anno di attesa. La procedura ad evidenza pubblica promossa dalla capogruppo per la collocazione del 19.12.10 o 19.12.12. in uscita da Pioppogatto non ha avuto esito. Nel corso del 2023, abbiamo sopperito alla temporanea indisponibilità del TVR di Livorno con la collocazione del 19.12.10 ad un impianto di preparazione del CSS-C per cementifici. Tale impianto, situato a Vico Pisano, garantisce uno sbocco in termini di valorizzazione energetica del sovrappiù, e minimizza i costi di trasporto, non imponendo ad ERSU alcuna infrastrutturazione per ottimizzare i trasporti (pressatura, filmatura), in quanto lo stesso è facilmente raggiungibile con semplici viaggi con autoarticolati. Inoltre, i costi di collocazione sono molto più contenuti, anche se non è sempre garantita la ricezione.

Il progetto di allestire c/o Pioppogatto una linea di up-reading del CSS, non è certo accantonato, ma andrà realizzato solo dopo che avremo chiarissime le caratteristiche dell'output di Pioppogatto che necessitano all'impianto d'ambito previsto nel Comune di Peccioli.

### **Adeguato assetto organizzativo, contabile, amministrativo (D.Lgs. n. 14/2019)**

La Società, come previsto dal D.Lgs. n. 14/2019 (Codice della crisi e dell'insolvenza d'impresa), adotta un assetto organizzativo, amministrativo e contabile adeguato alla natura dell'impresa anche in funzione della rilevazione tempestiva della crisi d'impresa e dell'assunzione di idonee iniziative.

La valutazione sull'adeguatezza è stata opportunamente verificata e recepita nella determina dell'Amministratore Unico n. 44 del 13 dicembre 2023.

## Formazione personale

Nel corso dell'anno 2023 sono stati effettuati vari corsi necessari per completare la formazione di figure specializzate e l'aggiornamento alle nuove disposizioni normative nelle varie aree di ambito.

Nel corso dell'anno è stato completato l'aggiornamento della formazione sicurezza per i lavoratori che la avevano in scadenza, oltre ad aver svolto corsi ex novo per nuovi assunti/somministrati, di 8h per gli amministrativi e 16h per il personale operativo.

Tra gli ulteriori vari corsi che sono stati svolti indichiamo di seguito:

### Nuovi Corsi:

- preposti;
- rappresentante per la formazione RLF;
- carrelli elevatori;
- antincendio rischio alto;
- formazione varia su disinfestazione;
- gru su autocarro;
- lead auditor 45001;
- corso certificato iso 21001;
- pale ed escavatori;
- adr.

### Aggiornamenti:

- dirigente amianto;
- dirigente sicurezza;
- preposti;
- pale ed escavatori;
- carrelli elevatori;
- pes pav pei;
- trabattello e lavori in quota;
- addetti amianto;
- formatori e aspp/rspp;
- antincendio;
- gru su autocarro;

- Ple;
- rls;
- anticorruzione.

Inoltre si è provveduto ad organizzare i corsi, presso l'autoscuola Iacopini ed altre agenzie nel territorio Lunigiana, di aggiornamento per il possesso del CQC degli autisti, con varie sessioni nel corso dell'anno.

Oltre alla formazione obbligatoria in tema di sicurezza, alcuni dipendenti hanno partecipato a corsi e seminari che man mano le varie Agenzie hanno promosso, su specifiche materie inerenti la propria mansione (in tema di rifiuti, amministrazione ecc).

Molta formazione al personale delle aree operative, come ogni anno, è stata incentrata sull'addestramento all'utilizzo dei nuovi mezzi e attrezzature acquistati e in particolar modo sulle procedure previste dal SGQ, alcune delle quali aggiornate e/o integrate, ed altra formazione è stata regolarmente svolta in occasione di cambi di mansione.

Gran parte della formazione è stata svolta tramite progetti, concordati anche con la fondazione Rubes Triva in relazione soprattutto alla sicurezza, oppure finanziati con le risorse accantonate in Fondimpresa e molti sono stati svolti internamente con personale dell'ufficio Qas.

### **Infortunati e sorveglianza sanitaria**

La sorveglianza sanitaria viene regolarmente svolta come negli anni passati; viene continuamente monitorato e adottato il protocollo sanitario condiviso tra Medico Competente e RSPP e RLS..

Come consuetudine il medico competente presta sempre molta attenzione nello svolgimento dell'attività di counselling con i dipendenti, soprattutto finalizzato a un monitoraggio della problematica alcol-lavoro.

Sono regolarmente svolti i test di controllo uso sostanze stupefacenti per le categorie previste dalla legge ed i controlli a sorpresa alcolimetrici.

Per quanto riguarda il numero di infortuni, nel 2023 sono numericamente diminuiti: si registrano infatti 89, di cui 1 relativo a personale in somministrazione contro i 96 del 2022, di cui 4 sempre relativi al personale in somministrazione).

Tuttavia è aumentato l'indice di gravità, ossia le ore di assenze (legate quindi ad una maggior durata di alcuni eventi) rapportate sul numero di dipendenti, passando dal 1,64 del 2022 a 1,83 del 2023.

Per le tipologie infortunistiche, quella di maggior rilievo rimane, come per gli anni passati, quella legata a casi di scivolamento, storte etc. (40 contro 34 del 2022) dovute alla tipologia di lavoro che prevede molte salite e scese dal camion e spostamenti a piedi, su strada o terreno che a volte è sconnesso, con buche, tombini ecc.

Gli incidenti sono un po' scesi anche se continuano ad essere presenti soprattutto quelli durante il servizio, 1 in itinere e 7 in servizio; altri casi risultano invece come segue: 3 punture di siringhe, 11 dovuti a MMC (sono rimasti invariati), 2 morsi di cane, 1 per sostanze o detriti negli occhi, 12 per urti/colpiture, 4 alle dita o altre parti del corpo, 2 ricadute, 1 puntura di insetto e 4 per casistiche varie.

Come da procedura aziendale, l'ufficio Qas effettua una attenta analisi degli infortuni e dei near miss, effettuando anche delle interviste ai dipendenti interessati, esaminando le cause primarie, i fattori che hanno influenzato le conseguenze e le misure correttive, portando a definire una precisa suddivisione degli infortuni sia per sede di lesione che per luogo di accadimento

Effettua anche uno studio delle casistiche più comuni di infortunio secondo quanto emerso dalle indagini, corredato da documentazione fotografica da utilizzare in sede di formazione in modo da sensibilizzare maggiormente i lavoratori.

Le ore di malattia a livello generale vedrebbero una diminuzione, l'indice infatti (rapporto ore e persone) per il 2023 è del 4,49% contro il 6,33% del 2022. Tuttavia è necessario precisare che anche nel 2022 ci sono state molte più ore di assenza legate alla pandemia e le quarantene, per cui l'alta percentuale del 2022 è da vedere anche in questa ottica. Di fatto facendo una proiezione senza le assenze Covid si avrebbe avuto per il 2022 un indice di 4,47% che sarebbe conforme a quello del 2023.

Di seguito si evidenziano i dati orari anno 2023;

Malattie e Infortuni:	ore 64.468
Assenze retribuite, extra ferie (L.104/maternità/per sind./avis/b ore/ass ecc)	ore 16.564
Assenze non retribuite (aspettativa/sospensioni/scioperi ecc)	ore 9.868
Ore di formazione	ore 3.469

L'organico nel tempo è aumentato anche in base alle variazioni organizzative sia sulle raccolte che agli impianti. Sono stati, nel corso dell'anno, stabilizzati/assunti n. 7 impiegate, n. 8 autisti nel territorio Lunigiana e n. 22 operatori/autisti in Versilia (di cui 2 categorie protette).

Nel corso dell'anno vi sono state anche molte uscite nel personale per pensionamento, licenziamento, decessi e trasferimenti alla Capo Gruppo o altra Sol: si tratta di n. 27 dipendenti.

A fine dell'anno è stata poi attuata una variazione nell'organico aziendale, ossia il trasferimento di tutto il personale della Lunigiana alla Sol Lunigiana Ambiente, con decorrenza 1 gennaio 2024 tranne 3 dipendenti che sono trasferiti già a fine novembre 2023.

Nel corso dell'anno, nell'attesa di terminare la selezione pubblica, che è stata attivata e conclusa entro la primavera per operatori ed autisti, e per far fronte alle varie esigenze, è stato impiegato personale in somministrazione per una media di circa 10 persone considerando il rapporto su 12 mesi annuali (in realtà sono state più persone, molte delle quali hanno lavorato però pochi mesi).

Si evidenzia di seguito la composizione del personale dipendente al 31/12/2023:

<b>Composizione al 31/12/2023</b>	<b>Dirigenti</b>	<b>Quadri</b>	<b>Impiegati</b>	<b>Operai</b>	<b>Totale</b>
Totale dipendenti:	1	3	57	443	<b>504</b>
<i>di cui donne</i>	0	1	39	47	<b>87</b>
Contratti a tempo Indeterminato	1	3	52	399	<b>455</b>
Contratti a tempo Determinato	0	0	5	44	<b>49</b>

Mentre il turnover del personale è così rappresentato:

Turnover nel corso dell'anno 2023	Assunzioni	Dimissioni, Pensionamenti e Cessazioni
<b>Contratto a Tempo Indeterminato di cui:</b>	<b>37</b>	<b>17</b>
Impiegati	7	5
Operai	30	12
<b>Contratto a Tempo Determinato di cui:</b>	<b>117</b>	<b>79</b>
Impiegati	5	0
Operai	112	79

Formazione 2023	Dirigenti	Quadri	Impiegati	Operai	Totale
Ore di formazione dipendenti	30	27	507	2905	<b>3469</b>

Salute e Sicurezza (ore)	Malattia	Infortunio	Maternità/Paternità e allattamento	Totale
Contratti a tempo indeterminato e determinato	45.785	18.686	4.397	68.868

### Informazioni attinenti all'Ambiente

Nell'esercizio non si sono verificati danni causati all'ambiente e non sono state inflitte sanzioni o pene definitive per reati o danni ambientali.

La nostra società è certificata ai sensi delle normative UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015, UNI EN ISO 45001:2018 e UNI EN 15358:2011. Il Sistema di Gestione di ERSU Spa è integrato e certificato in conformità alla normativa End of Waste per il processo di valorizzazione carta/cartone e produzione del combustibile solido secondario (CSS) sul sito di Pioppogatto.

La società capo gruppo Retiambiente Spa, ha intrapreso un percorso di certificazione di corporate a norma UNI ISO 37001:2016 che risulta in corso di implementazione in ogni società controllata.

Nel mese di ottobre 2023 sono stati condotti da parte dell'Ente di certificazione gli audit di mantenimento del sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Salute e Sicurezza che hanno confermato l'efficacia del sistema di gestione.

Nell'anno concluso l'ufficio QAS ha monitorato l'applicazione del sistema di gestione integrato su tutti i processi aziendali tramite lo svolgimento di audit interni, comprendendo anche i fornitori in out-sourcing maggiormente significativi; e garantendo il rispetto delle norme e leggi applicabili tramite lo scadenziario aziendale. Le criticità rilevate, non conformità ed azioni correttive, sono state in corso di gestione.

Gli indicatori prestazionali (KPI) dell'anno 2023 sono in fase di consolidamento e verranno proposti entro il mese di giugno 2024 al Direttore per l'analisi e definizione degli obiettivi organizzativi. All'interno della sezione "trasparenza" viene pubblicato annualmente una relazione sui principali indicatori ambientali.

Ai sensi della L. 10/1991 la società ha individuato la figura del Energy Manager che ha collaborato con Retiambiente Spa alla redazione della Diagnosi Energetica per tutte le società appartenenti al gruppo.

ERSU Spa non rientra ad oggi nell'obbligatorietà della nomina della carica del mobility manager ai sensi del D.M. 179 del 12 maggio 2021.

### **Sintesi del bilancio (dati in Euro)**

Passando adesso all'analisi dei dati consuntivi del bilancio evidenzio che il Valore della Produzione, pari a € 66.342.462, ha registrato un incremento di circa il 14% rispetto all'anno precedente.

I ricavi da Raccolta Porta a Porta, Spazzamento e Recupero frazioni, nello specifico sono invece incrementati del 4,5%, considerando anche il cantiere della Lunigiana, mentre i ricavi legati allo smaltimento del Rur presso l'impianto di Pioppogatto hanno avuto un incremento del 28%.

La differenza tra Valore e Costi della Produzione, è positiva ed è pari a € 682.263

In generale il metodo di determinazione dei corrispettivi spettanti per il servizio integrato dei rifiuti definito da ARERA rimane ancorato al bilancio dell'anno a-2 e non consente pertanto di adeguare le tariffe applicate in proporzione all'aumento dei costi sostenuti nell'anno a. In particolare il 2023 è stato definito sulla base del pre-consuntivo 2021, in fase di elaborazione dei PEF Arera del quadriennio 2022-2025.

La tariffa di smaltimento presso l'impianto TMB di Pioppogatto nel 2023 è stata regolamentata dal metodo Arera sia per la parte di impianto integrato che minimo. L'impianto TMB infatti oltre ad essere integrato per i Comuni storici già serviti da ERSU, lo è diventato anche per le altre società appartenenti al gruppo RetiAmbiente che conferiscono i rifiuti urbani residui presso l'impianto. Infatti l'elemento di assoluta novità dell'MTR-2, recepito nei PEF 2022-2025, è stata proprio la richiesta da

parte di ATO TOSCANA COSTA di valorizzare, in sostituzione delle fatture emesse dai gestori di impianto, i costi effettivamente sostenuti per la gestione degli impianti integrati di RetiAmbiente S.p.A. che nel periodo oggetto di raccolta dati hanno svolto i servizi di trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati (RUI) nei confronti delle società del gruppo. Questo ha comportato la valorizzazione dei costi di consuntivo dell'anno *a-2* sulla base della disciplina contenuta nell'articolo 7, comma 2 del MTR-2, per tutti gli scambi infragruppo nel trattamento del RUI.

Il meccanismo introdotto dal metodo MTR-2 non ha valorizzato adeguatamente gli eventi negativi del 2022 che hanno continuato a riflettersi anche nell'anno appena chiuso il cui maggiore è rappresentato dall'incremento del costo dell'energia, dei carburanti, dei trasporti, ecc. che pertanto hanno inciso negativamente sul conto economico della società senza trovare adeguato corrispettivo nella tariffa.

Anche per la parte dell'impianto minimo, con gli stessi criteri dell'integrato, sono state definite le tariffe di accesso al cancello.

L'Area Finanziaria si è invece assestata su un valore negativo pari a € 248.162, in gran parte dovuto agli interessi su finanziamenti che hanno assistito ad un forte aumento del tasso variabile ancorato ai valori dell'Euribor.

Di seguito si evidenziano i dati sintetici del bilancio relativi all'ultimo triennio:

	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Ricavi	60.339.435	58.231.119	66.342.462
Margine operativo lordo (M.O.L. o Ebitda)	1.961.515	-252.828	2.180.917
Reddito operativo (Ebit)	50.335	-2.206.675	387.212
Utile (perdita) d'esercizio	135.853	-460.845	249.649
Attività fisse	8.305.219	11.965.068	11.174.922
Patrimonio netto complessivo	3.852.559	3.503.703	3.699.332
Posizione finanziaria netta	-1.580.146	2.537.342	4.523.405

Nella tabella che segue sono indicati i risultati conseguiti negli ultimi tre esercizi in termini di valore della produzione, margine operativo lordo e il risultato prima delle imposte.

	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
valore della produzione	60.339.435	58.231.119	66.342.462
margine operativo lordo	1.961.515	-252.828	2.180.917



risultato prima delle imposte	289.778	-705.222	434.490

## Principali dati economici

Il conto economico riclassificato della società confrontato con quello dell'esercizio precedente è il seguente (in Euro):

	31/12/2022	31/12/2023	Variazione
Ricavi netti	58.231.119	66.342.462	8.111.343
Ricavi altri	981.338	1.379.286	397.948
Costi esterni	-37.852.419	-43.147.644	5.295.225
<b>Valore Aggiunto</b>	<b>21.360.038</b>	<b>24.574.104</b>	<b>3.214.066</b>
Costo del lavoro	-21.612.866	-22.393.187	780.321
<b>Margine Operativo Lordo</b>	<b>-252.828</b>	<b>2.180.917</b>	<b>2.433.745</b>
Ammortamenti, svalutazioni ed accantonamenti	-1.953.847	-1.793.705	160.142
<b>Risultato Operativo</b>	<b>-2.206.675</b>	<b>387.212</b>	<b>2.593.887</b>
Proventi non caratteristici	1.595.891	295.052	-1.300.839
Proventi e oneri finanziari	-94.438	-247.774	153.336
<b>Risultato prima delle imposte</b>	<b>-705.222</b>	<b>434.490</b>	<b>1.139.712</b>
Imposte sul reddito	244.377	-184.841	-429.218
<b>Risultato netto</b>	<b>-460.845</b>	<b>249.649</b>	<b>710.494</b>

A migliore descrizione della situazione reddituale della società si riportano nella tabella sottostante alcuni indici di redditività confrontati con gli stessi indici relativi ai bilanci degli esercizi precedenti.

	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
ROE netto	0,04	-0,13	0,07
ROE lordo	0,08	-0,20	0,12
ROI	0,02	-0,37	0,06
ROS	0,00	-0,04	0,01

Il R.O.E. è utilizzato per esprimere la redditività del capitale proprio (Return On Equity) ed è espresso dal rapporto tra il reddito netto conseguito nel corso dell'esercizio e il valore del capitale proprio impiegato.

Il R.O.I. è utilizzato per esprimere la redditività del capitale investito (Return On Investment) ed è dato dal rapporto tra il risultato operativo conseguito e il capitale investito nell'esercizio.

Il R.O.S. è utilizzato per esprimere la redditività delle vendite e quindi la capacità di ottenere margini economici.

La produttività aziendale del personale dipendente è posta in luce dai seguenti indici:

	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Utile operativo per dipendente	105	-4.318	762
Utile netto per dipendente	283	-902	491
Ricavi delle vendite per dipendente	125.707	113.955	130.595

## Principali dati patrimoniali

Lo stato patrimoniale riclassificato della società confrontato con quello dell'esercizio precedente è il seguente (in Euro):

	31/12/2022	31/12/2023	Variazione
Immobilizzazioni immateriali nette	2.965.656	3.273.462	-307.806
Immobilizzazioni materiali nette	7.664.098	6.807.940	856.158
Partecipazioni ed altre immobilizzazioni finanziarie	1.335.314	1.093.520	241.794
<b>Capitale immobilizzato</b>	<b>11.965.068</b>	<b>11.174.922</b>	<b>790.146</b>
Rimanenze di magazzino	846.478	488.630	357.848
Crediti verso Clienti	13.346.761	15.433.520	-2.086.759
Altri crediti	836.480	1.288.056	-451.576
Ratei e risconti attivi	266.864	481.144	-214.280
<b>Attività d'esercizio a breve termine</b>	<b>15.296.583</b>	<b>17.691.350</b>	<b>-2.394.767</b>
Debiti verso fornitori	12.847.139	12.166.095	681.044
Acconti	-	-	-
Debiti tributari e previdenziali e tributari	1.354.711	1.592.023	-237.312
Altri debiti	2.111.469	2.225.725	-114.256
Ratei e risconti passivi	92.740	166.446	-73.706
<b>Passività d'esercizio a breve termine</b>	<b>16.406.059</b>	<b>16.150.289</b>	<b>255.770</b>
<b>Capitale d'esercizio netto</b>	<b>10.855.592</b>	<b>12.715.983</b>	<b>-1.860.391</b>
			0
Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato	448.635	430.204	18.431
Debiti tributari e previdenziali (oltre l'esercizio successivo)			
Altre passività a medio e lungo termine	4.365.912	4.063.043	302.869
<b>Passività a medio lungo termine</b>	<b>4.814.547</b>	<b>4.493.247</b>	<b>321.300</b>
<b>Capitale investito</b>	<b>6.041.045</b>	<b>8.222.736</b>	<b>-2.181.691</b>
Patrimonio netto	3.503.703	3.699.332	-195.629
Posizione finanziaria netta a medio lungo termine	3.215.612	4.490.466	-1.274.854
Posizione finanziaria netta a breve termine	-678.270	32.939	-711.208
<b>Mezzi propri e indebitamento finanziario netto</b>	<b>6.041.045</b>	<b>8.222.736</b>	<b>-2.181.691</b>

A migliore descrizione della solidità patrimoniale della società si riportano nella tabella sottostante alcuni indici di bilancio attinenti sia (i) alle modalità di finanziamento degli impieghi a medio/lungo termine che (ii) alla composizione delle fonti di finanziamento, confrontati con gli stessi indici relativi ai bilanci degli esercizi precedenti.

	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Margine primario di struttura	-4.452.660	-8.461.365	-7.475.590
Quoziente primario di struttura	0,46	0,29	0,33
Margine secondario di struttura	2.693.763	-431.206	1.508.123
Quoziente secondario di struttura	1,32	0,96	1,13

I margini di struttura (ancorché esposti come quoziente) evidenziano la correlazione tra fonti ed impieghi in funzione dell'elemento temporale al fine di evidenziare l'esistenza (o meno) delle condizioni di equilibrio finanziario.

Il *Margine di struttura primario* evidenzia la differenza tra il Capitale Proprio e le Attività Immobilizzate; il suo significato rimarca la capacità dell'azienda di finanziare gli investimenti con i soli mezzi propri.

Il *Margine di struttura secondario*, invece, evidenzia la differenza tra il passivo permanente (Capitale Proprio più passivo consolidato) e le Attività Immobilizzate, quindi la capacità di sostenere gli investimenti non solo con il patrimonio netto ma anche con l'ausilio di fonti esterne con tempi adeguati al ritorno degli investimenti sottoforma liquida.

## Principali dati finanziari

La posizione finanziaria netta al 31/12/2023, comparata con quella dell'esercizio 2022, viene riportata nel prospetto sottostante in cui i valori sono espressi in euro e le disponibilità liquide sono espresse con il segno negativo.

<b>Posizione finanziaria netta</b>	31/12/2022	31/12/2023	<b>variazione</b>
Depositi bancari	-1.678.218	-3.987.307	2.309.089
Denaro e altri valori in cassa	-2.510	-12.655	10.145
<b>Disponibilità liquide</b>	<b>-1.680.728</b>	<b>-3.999.962</b>	<b>2.319.234</b>
Debiti verso banche (entro l'esercizio successivo)	1.002.458	4.032.901	-3.030.443

<b>Debiti finanziari a breve termine</b>	<b>1.002.458</b>	<b>4.032.901</b>	<b>-3.030.443</b>
<b>Posizione finanziaria netta a breve termine</b>	<b>-678.270</b>	<b>32.939</b>	<b>-711.209</b>
Finanziamento socio (oltre l'esercizio successivo)		2.112.350	-2.112.350
Debiti verso banche (oltre l'esercizio successivo)	3.215.612	2.378.116	837.496
<b>Posizione finanziaria netta a medio e lungo termine</b>	<b>3.215.612</b>	<b>4.490.466</b>	<b>-1.274.854</b>
<b>Posizione finanziaria netta</b>	<b>2.537.342</b>	<b>4.523.405</b>	<b>-1.986.063</b>

Il margine di tesoreria secondario della società è di seguito evidenziato:

	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2023</b>
Margine di tesoreria secondario	<b>-1.277.684,03</b>	1.019.493,48
Quoziente di tesoreria secondario	<b>-0,93</b>	1,05

A migliore descrizione della situazione finanziaria si riportano nella tabella sottostante alcuni indici di bilancio, confrontati con gli stessi indici relativi ai bilanci degli esercizi precedenti.

	<b>31/12/2021</b>	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2023</b>
Liquidità primaria	0,35	0,10	0,20
Liquidità secondaria	1,22	0,93	1,05
Autonomia finanziaria	0,15	0,14	0,13
Grado di ammortamento (f.do amm.to/costo storico)	0,56	0,48	0,51

L'indice di liquidità primaria è pari a 0,20.

L'indice di liquidità secondaria è pari a 1,05.

Rispetto all'anno precedente l'indicatore esprime non solo un miglioramento, passando da 0,93 a 1,05, ma assumendo un valore superiore all'unità evidenzia l'esistenza di equilibrio anche nel breve periodo prescindendo dalla liquidabilità del magazzino.

Come già richiamato nelle relazioni dei precedenti bilanci, nel 2019 il Comune di Massarosa ha dichiarato il dissesto finanziario. L'importo complessivo netto del credito vantato nei confronti del Comune per l'anno 2019 è pari a circa € 1.588.000, a cui si aggiungono ulteriori € 377.000 relativi al residuo 20% ancora da avere dalla società di factoring a cui la società aveva ceduto pro-soluto parte del credito. A seguito della dichiarazione di dissesto è stato nominato l'Organo Straordinario di

Liquidazione da parte del Ministero competente e deliberata, come procedura di liquidazione quella semplificata, con soddisfacimento dei crediti in una misura percentuale dal 40% al 60%. La società ha provveduto ad inviare all'OSL tutta la documentazione attestante il credito vantato. Abbiamo ritenuto cautelativo e prudentiale svalutare il credito netto fino al 60% per un importo di € 953.388, già accantonati negli anni precedenti. Trattandosi di un credito risalente al 2019, la soddisfazione dei creditori è stato definito avverrà nella misura del 40%. Nel corso del 2023 l'OSL ha preso in carico la posizione di ERSU e dopo diverse trattative è stata definita la proposta transattiva nella misura del 55%, recuperando pertanto una maggiore percentuale. Nel mese di gennaio c.a. ERSU ha provveduto ad accettare la suddetta proposta e l'Ente ha provveduto a versare la corrispondente somma.

La società ha continuato a risentire della carenza di liquidità generatasi nel 2022 e si è trovata a dover sostenere finanziariamente le maggiori spese legate alla componente energetica e al gasolio, nonché all'indotto causato dall'incremento di quest'ultimi sulle altre voci di costo quali i trasporti, gli smaltimenti e gli approvvigionamenti di beni, come i bidoncini e i sacchi utilizzati nella raccolta differenziata.

Abbiamo sopperito alla mancanza di liquidità ricorrendo, in parte al credito bancario, sia per esigenze legate alle spese correnti che per far fronte agli investimenti necessari e non rinviabili.

In particolare la società ha contratto finanziamenti bancari per € 3.115.000 per il pagamento delle mensilità aggiuntive, di seguito dettagliati:

- Finanziamento Banca Intesa: € 500.000 destinati al pagamento della 13esima mensilità e rimborsato in 6 rate mensili;
- Finanziamento Banca della Versilia Lunigiana e Garfagnana: € 900.000 destinati al pagamento della 13esima mensilità e rimborsato in 12 rate mensili;
- Finanziamento Banca Intesa: € 1.200.000 destinati al pagamento della 14esima mensilità e rimborsato in 12 rate mensili;
- Finanziamento Banca Intesa: € 550.000 destinati al pagamento della 13esima mensilità e rimborsato in 12 rate mensili.

Inoltre, per la copertura delle spese di investimento la Capogruppo ha concesso un finanziamento socio di € 2.112.350, con scadenza 31/12/2030, rate trimestrali e pre-ammortamento fino al 31/12/2024.

Poiché margini ed indici di liquidità poggiano su valori stock, analizzando la rotazione di clienti e fornitori si evidenzia l'equilibrio di breve periodo.

	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023
Rotazione clienti	4,85	4,36	4,30
Rotazione fornitori	3,24	2,95	3,55

## Investimenti

Nel corso dell'esercizio sono stati effettuati investimenti nelle seguenti aree:

Immobilizzazioni	Acquisizioni dell'esercizio
Terreni e fabbricati	19.120
Impianti e macchinari	147.191
Attrezzature industriali e commerciali	519.019
Altri immobilizzazioni immateriali	846.252

Per la descrizione dei vari investimenti si rimanda al dettaglio in Nota Integrativa.

## Rapporti con imprese controllate, collegate, controllanti e consorelle

### Imprese Collegate

Rimangono attive le partecipazioni in VEA S.r.l. in liquidazione (diretta per il 39,16%). Nel corso del 2023 non sono state distribuiti ai soci dividendi.

Si sottolinea, infine, che Vea S.r.l. in liquidazione, è proprietaria di un immobile sito nel Comune di Camaione attualmente locato alla stessa Gaia S.p.A. che rimane (congiuntamente al credito nei confronti della stessa Gaia spa) sostanzialmente l'ultimo asset facente capo alla società; nel corso dell'ultima assemblea tenuta del 2024 il Comune di Camaione ha manifestato interesse all'immobile e questo potrebbe velocizzare il processo di chiusura della società.

### Imprese Consorelle

La società ha intrattenuto rapporti commerciali con le seguenti società del gruppo:

- ASCIT S.p.A.;
- AAMPS S.p.A.;
- GEOFOR S.p.A.;
- SEA Ambiente S.p.A.;
- REA S.p.A.;
- AAMPS S.p.A.;
- LUNIGIANA AMBIENTE S.r.l.

Gli importi dei crediti vantati nei loro confronti al 31/12/2023 risultano i seguenti:

<b>Crediti Commerciali al 31/12/2023</b>	
GEOFOR SPA	835.103,87 €
AAMPS SPA	151.429,35 €
ASCIT SPA	319.981,39 €
SEA SPA	484.048,10 €
REA	25.914,02 €
LUNIGIANA A. SRL	472.817,06 €
<b>Totale</b>	<b>2.289.293,79 €</b>

Tali rapporti, che non comprendono operazioni atipiche e/o inusuali, sono regolati dal metodo Arera per la definizione dei corrispettivi spettanti.

### **Relazione sul Governo societario ex art. 6 del D. Lgs n. 175/2016**

ERSU S.p.A., in quanto società a controllo pubblico di cui all'art. 2, co.1, lett. m) del d.lgs. 175/2016 (Testo unico in materia di società a partecipazione pubblica"), è tenuta - ai sensi dell'art. 6, co. 4, d.lgs. cit. - a predisporre annualmente, a chiusura dell'esercizio sociale, e a pubblicare contestualmente al bilancio di esercizio, la relazione sul governo societario, la quale deve contenere:

- uno specifico programma di valutazione del rischio aziendale (art. 6, co. 2, d.lgs. cit.);
- l'indicazione degli strumenti integrativi di governo societario adottati ai sensi dell'art. 6, co. 3, ovvero delle ragioni della loro mancata adozione (art. 6, co. 5).

Si evidenzia tuttavia che la società, in considerazione delle proprie caratteristiche organizzative nonché dell'attività svolta, potrebbe non integrare gli strumenti di governo societario già esistenti, tenuto conto anche della conformità della propria attività alle norme di tutela della concorrenza, dell'adeguatezza dei sistemi di controllo interno alla dimensione e alla complessità dell'impresa, del comportamento aziendale nei confronti di portatori di legittimi interessi e ai fini della responsabilità sociale dell'impresa.

Si evidenziano a tal proposito i seguenti interventi sull'organizzazione e sui controlli aziendale:

- a) Art. 6 comma 3 lett. a), Regolamenti:
  - Adozione di un regolamento infragruppo di funzionamento, approvato dal CdA di RetiAmbiente in data 18/10/2021 ed entrato in vigore il 01/01/2022;

- adozione di un regolamento infragruppo per la selezione e assunzione del personale (ultima revisione 30/09/2022);
- adozione di un regolamento di infragruppo recante la disciplina dei contratti passivi relativi all'acquisizione di forniture, servizi e lavori sotto soglia ex art. 36 D. Lgs. 50/2016, approvato dal CdA di RetiAmbiente in data 12/02/2022 e aggiornato in data 30/09/2022;
- adozione di un regolamento infragruppo per gli automezzi aziendali, approvato dal CdA di RetiAmbiente in data 21/03/2022;
- adozione di un regolamento infragruppo per sponsorizzazione e liberalità, approvato dal CdA di RetiAmbiente in data 20/01/2022 e aggiornato in data 29/11/2023;
- adozione di un regolamento infragruppo per l'accesso agli atti, approvato dal CdA di RetiAmbiente in data 30/09/2022;
- adozione di un regolamento infragruppo per la gestione delle segnalazioni e delle indagini, approvato dal CdA di RetiAmbiente in data 21/06/2022 e aggiornato in data 15/07/2023;
- adozione di un regolamento infragruppo per i rimborsi spese amministratori, approvato dal CdA di RetiAmbiente in data 24/05/2021 e aggiornato in data 26/01/2023
- adozione di un regolamento infragruppo per le dotazioni ICT, approvato dal CdA di RetiAmbiente in data 30/09/2022;
- Regolamento Albo Fornitori di Gruppo, approvato con CdA del 13/11/2023 ed entrato in vigore il 01/12/2023;
- Regolamento omaggi e spese di rappresentanza approvato con CdA del 29/11/2023 ed entrato in vigore in pari data.

b) Art. 6 comma 3 lett. b), Ufficio di Controllo:

- organizzazione aziendale certificata in materia di qualità ISO 9001, in materia di sicurezza OHSAS 18001, in materia ambientale ISO 14001;
- la società ha implementato un ufficio di Internal audit.

c) Art. 6 comma 3 lett. c), Codice di Condotta:

- adozione codice etico infragruppo approvato dal CdA di RetiAmbiente in data 26/01/2024;



- approvazione del programma triennale per la prevenzione della corruzione e della trasparenza ex L.190/2012 infragruppo, approvato dal CdA di RetiAmbiente in data 26/01/2024;
- adozione di un modello di organizzazione e controllo ex D.Lgs. 231/2001, aggiornato annualmente;

Con l'entrata in vigore il 15 luglio 2022 del nuovo Codice della Crisi d'Impresa e dell'Insolvenza o CCII (D.Lgs. 14/2019), è stato promosso un cambio culturale e giuridico in merito alla gestione dei momenti di difficoltà economica delle aziende.

Ai fini del suddetto codice si intende per:

- **"crisi"**: lo stato del debitore che rende probabile l'insolvenza e che si manifesta con l'inadeguatezza dei flussi di cassa prospettici a far fronte alle obbligazioni nei successivi dodici mesi;
- **«insolvenza»**: lo stato del debitore che si manifesta con inadempimenti od altri fatti esteriori, i quali dimostrino che il debitore non è più in grado di soddisfare regolarmente le proprie obbligazioni.

Ai sensi dell'art. 3 le imprese devono dotarsi su base volontaria di un apparato di controllo organizzativo e amministrativo-contabile adeguato alla propria dimensione e complessità aziendale, adottando tutte le misure idonee a rilevare tempestivamente lo stato di crisi e ad assumere senza indugio tutte le iniziative necessarie a farvi fronte.

Sempre all'art. 3 del Codice della Crisi vengono stabiliti i parametri per ritenere necessaria l'attuazione di misure per l'emersione della crisi quali:

- a) rilevare eventuali squilibri di carattere patrimoniale o economico-finanziario, rapportati alle specifiche caratteristiche dell'impresa e dell'attività svolta dal debitore;
- b) verificare la sostenibilità dei debiti e le prospettive di continuità aziendale almeno per i dodici mesi successivi e rilevare i segnali di cui al comma 4;
- c) ricavare le informazioni necessarie a utilizzare la lista di controllo particolareggiata e a effettuare il test pratico per la verifica della ragionevole perseguibilità del risanamento di cui all'articolo 13, al comma 2.

Dal punto di vista soggettivo, gli strumenti di segnalazione e allerta del nuovo Codice della crisi e

dell'insolvenza sono rivolti espressamente alle PMI, risultando pertanto escluse le grandi imprese come ERSU.

La società ha ritenuto opportuno valutare il rischio di crisi aziendale mediante il monitoraggio di un insieme di indicatori che consentano di verificare quanto comunque previsto dal Codice della Crisi e che siano pertanto in grado di segnalare predittivamente l'eventuale crisi aziendale e consentire all'organo amministrativo di affrontare e risolvere le criticità emerse adottando senza indugio i provvedimenti necessari al fine di evitare l'aggravamento della crisi, correggere gli effetti ed eliminare le cause.

Si riepilogano pertanto di seguito gli indicatori analizzati:

<b>Articolo DLGS14/2019</b>	<b>indicatore</b>	<b>strumento</b>	<b>SI/No</b>
Articolo 3 3° c. lett a)	squilibri di carattere patrimoniale	Analisi di bilancio <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrimonio netto negativo</li> <li>• Rapporto debiti finanziari/PN (0-1 buono, 1-2 discreto. &gt; 3 indebitamento elevato)</li> </ul>	NO
Articolo 3 3° c. lett a)	squilibri di carattere economico	Analisi di bilancio <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ebit negativo</li> <li>• Ebitda negativo</li> <li>• Perdita di esercizio</li> </ul>	NO
Articolo 3 3° c. lett a)	squilibri di carattere finanziario	Analisi di bilancio <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ebitda negativo</li> <li>• Debiti finanziari/EBITDA</li> <li>• EBITDA/oneri finanziari</li> <li>• DSCR (flussi prospettici)</li> </ul>	NO
Articolo 3 4° c. lett a) Debito per retribuzioni	Oltre il 50% del debito mensile per retribuzioni è scaduto <b>da oltre 30 giorni</b>	Riconciliazione debito stipendi da prospetto consulente del lavoro con addebito stipendi su c/c bancario	NO
Articolo 3 4° c. lett b) Debiti verso fornitori	Se i debiti scaduti verso fornitori sono superiori ai debiti verso fornitori NON scaduti <b>E</b> Se i debiti verso fornitori sono scaduti <b>da oltre 90 giorni</b>	Campionamento debiti verso fornitori annuale e infrannuale	NO

Articolo 3 4° c. lett c) Esposizioni nei confronti delle banche e degli altri intermediari finanziari	Esposizioni nei confronti delle banche e degli altri intermediari finanziari scadute da <b>oltre 60 giorni</b> <b>OPPURE</b>	Verifica regolarità pagamento debiti finanziari	NO
Articolo 25 novies 1° co. lett a) <b>INPS</b>	<b>INPS:</b> aziende con lavoratori subordinati e parasubordinati: Ritardo superiore 90 giorni nei pagamenti di contributi per un ammontare > 30% dei contributi dovuti nell'anno precedente e superiore a euro 15.000	Verifica regolarità versamento F24	NO
Articolo 25 novies 1° co. lett b) <b>INAIL</b>	<b>INAIL:</b> Ritardo nel pagamento del debito superiore a 90 giorni per un ammontare superiore a euro 5.000	Verifica regolarità versamento F24	NO
Articolo 25 novies 1° co. lett c) <b>Agenzia delle entrate</b>	<b>AdE: debito IVA</b> (da LIPE) scaduto e non versato se:	Verifica regolarità versamento F24	NO
	- Superiore a euro 5.000 e non inferiore al 10% del volume d'affari dell'anno precedente		NO
	- Sempre se superiore a euro 20.000		NO
Articolo 25 novies 1° co. lett d) <b>Agenzia della riscossione</b>	<b>AdR:</b> crediti affidati per la riscossione scaduto dal <b>oltre 90 giorni</b> dell'ammontare di:	Verifica iscrizioni a ruolo e relativi pagamenti	NO
	- Euro 500.000 società di capitali		NO

Il sistema di gestione dei rischi non deve essere pertanto considerato separatamente dal sistema di controllo interno; entrambi costituiscono difatti elementi del medesimo Sistema.

Tale Sistema è finalizzato a garantire l'attendibilità, l'accuratezza, l'affidabilità e la tempestività dell'informativa al socio anche in relazione ai rischi che questo potrebbe dover fronteggiare. Per Rischio s'intende l'evento potenziale il cui verificarsi potrebbe pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi e compromettere l'equilibrio economico a valere nel tempo se non fronteggiato adeguatamente.

Ci sono due elementi che caratterizzano il concetto di rischio: la prima è l'incertezza sul verificarsi dell'evento e la seconda è l'impatto che il verificarsi dell'evento genera sul sistema organizzativo.

Una particolare tipologia di rischio che si deve fronteggiare è la Frode dove con questo si intende qualunque atto od omissione intenzionale che si risolve in una dichiarazione ingannevole nell'informativa.

I rischi che possono impattare sulla società possono essere suddivisi in:

- **Rischio strategico:** Il rischio strategico consiste nel deterioramento della posizione di capitale e della redditività derivanti da errate decisioni aziendali, da un'implementazione inadeguata dei piani e strategie aziendali, dall'inappropriatezza e dalla mancanza di reattività ai cambiamenti dell'ambiente esterno tali da comportare una sostanziale variazione del profilo di rischio della società. La gestione del rischio è insita nell'ambito dei processi di pianificazione strategica. In tale ambito le ipotesi adottate sono sottoposte a valutazione periodica ed eventualmente adeguate alle nuove condizioni di mercato;
- **Rischi operativi:** riguardanti i rischi relativi a perdite di carattere economico anche riguardanti quelle di natura finanziaria causati da eventi interni e/o esterni, inadeguatezza o errori dei processi aziendali;
- **Rischi di compliance e di frode:** riguardante i rischi relativi alla capacità dell'organizzazione di presidiare gli obblighi normativi ed etici che nella società risultano essere particolarmente rilevanti.

## La valutazione dei Rischi

Possono ricomprendere:

1. Rischio di Credito: il rischio di credito può essere definito come l'eventualità che una delle parti di un contratto non onori gli obblighi di natura finanziaria assunti, causando una perdita per la controparte creditrice. Tale definizione contempla solamente il caso estremo in cui il debitore si rende insolvente. Ma una perdita di valore della posizione creditoria può derivare anche da un deterioramento delle condizioni economico finanziarie del debitore da cui dipende la capacità di far fronte agli impegni finanziari, pur non divenendo insolvente. Come già noto, con l'affidamento di ATO del servizio di igiene urbana a RetiAmbiente, la fatturazione dei servizi resi ai 21 Comuni è effettuata nei confronti della Capogruppo e da quest'ultima verso gli enti: pertanto, pur accentrando il credito nei confronti di un unico soggetto, nell'anno trascorso è stata garantita la puntualità dei pagamenti;

- 
2. Rischio di liquidità: la società monitora continuamente l'incasso dei crediti al fine di poter onorare gli impegni assunti con i propri fornitori e far fronte alle altre spese correnti;
3. Rischio di mercato: il rischio di mercato può essere relativo alla capacità dell'impresa di competere nel tempo che ha delle conseguenze non tanto sull'aspetto strategico (trattato come rischio autonomo) quanto piuttosto su elementi operativi quali clienti e fornitori. Per l'esercizio in corso dobbiamo rilevare che tale rischio presenta delle probabilità ridotte di avere un impatto elevato tale da mettere a rischio la continuità aziendale, valutato anche il settore specifico in cui opera l'azienda e la rilevante espansione che ha avuto la società;
4. Rischio relativo alle risorse umane: il rischio relativo alle risorse umane rappresenta quello che potrebbe avere un maggiore impatto sulle dinamiche aziendali seppur senza pregiudicare nei prossimi esercizi la continuità aziendale. Questo rischio può essere declinato in:
- *Rischi relativi al presidio sicurezza*: la società ha cercato sempre di implementare ogni presidio sulle questioni attinenti alla sicurezza. A oggi possiamo dire che il rischio è basso e con probabilità bassa di verificarsi;
  - *Rischi relativi a cause legali in materia di lavoro*: sono presenti due cause di lavoro alla data del 31.12.2023;
  - *Rischi sulle strategicità delle risorse umane*: le risorse umane strategiche in azienda al momento non presentano elementi tali che possano far presumere una loro perdita nel breve periodo;
  - *Rischio tecnologico*: definito come la presenza di elementi di rischio relativi a componenti tecnologiche tali per cui possano essere rese inutilizzabili risorse strategiche dell'impresa. Rappresenta un rischio a bassa probabilità per le attività svolte dall'impresa e limitato impatto.
5. Rischi di compliance e di Frode: il rischio di non conformità alle norme è il rischio di incorrere in sanzioni giudiziarie o amministrative, perdite finanziarie rilevanti o danni di reputazione in conseguenza di violazioni di norme imperative (di legge o di regolamenti) ovvero di autoregolamentazione (es. statuti, codici di condotta, codici di autodisciplina). La compliance aziendale è quindi un'attività preventiva che si preoccupa di prevenire il rischio di non conformità dell'attività aziendale alle Norme, suggerendo –ove si riscontrino disallineamenti– le più opportune soluzioni. Su questa tipologia di rischio la società è molto sensibile dato il

contesto societario nel quale opera. Per questo sono attribuite ad alcune risorse compiti di vigilanza su questo aspetto oltre che ad implementare un modello organizzativo atto a prevenire il verificarsi anche di questa tipologia di rischio che potrebbe avere delle ricadute anche in termini penali-amministrativi.

In particolare la funzione di compliance (anticorruzione e trasparenza) deve:

- prevenire i disallineamenti tra le procedure aziendali e l'insieme delle regole interne ed esterne all'azienda;
- assistere le strutture aziendali nell'applicazione delle Norme;
- predisporre interventi formativi per adeguare le procedure interne dei dipendenti e dei collaboratori alle Norme;
- coordinare e garantire l'attuazione degli adempimenti richiesti dalle Norme;
- segnalare le più recenti novità normative al fine di aggiornare periodicamente la documentazione in essere presso l'azienda;
- risolvere situazioni di discordanza tra le Norme in vigore e le specifiche realtà operative dell'azienda;
- verificare a campione le operazioni critiche con il supporto degli organi deputati (collegio sindacale, revisore unico e organo amministrativo);
- assicurare le relazioni con le Autorità ed Organi di Controllo interni ed esterni.

Si precisa che il Modello 231/2001 è stato aggiornato sulla base degli ultimi reati-presupposto inseriti nel D.Lgs. 231/2001 dal D.Lgs. 75/2020 (entrati in vigore il 30/7/2020), ed in particolare è stata inserita nella parte speciale, la fattispecie del reato tributario.

La Società ha attuato un'analisi per indici e margini del bilancio.

L'analisi di bilancio si è articolata nelle seguenti fasi:

- raccolta delle informazioni ricavabili dai bilanci, dalle analisi di settore e da ogni altra fonte significativa;
- riclassificazione dello stato patrimoniale e del conto economico;
- elaborazione di strumenti per la valutazione dei margini, degli indici, dei flussi;
- comparazione dei dati relativi all'esercizio corrente e ai due precedenti;
- formulazione di un giudizio sui risultati ottenuti.

L'analisi di bilancio si focalizza sulla:

- solidità: l'analisi è indirizzata ad apprezzare la relazione fra le diverse fonti di finanziamento e la corrispondenza tra la durata degli impieghi e delle fonti;
- liquidità: l'analisi ha ad oggetto la capacità dell'azienda di far fronte ai pagamenti a breve con la liquidità creata dalle attività di gestione a breve termine;
- redditività: l'analisi verifica la capacità dell'azienda di generare un reddito capace di coprire l'insieme dei costi aziendali nonché, eventualmente, remunerare del capitale.

Per i dettagli degli indici si rimanda al paragrafo "Sintesi di Bilancio".

La società ha proceduto pertanto all'attività di monitoraggio e di verifica del rischio aziendale le cui risultanze, con riferimento alla data del 31/12/2022, sono di seguito evidenziate.

La società svolge il servizio di spazzamento, raccolta, trasporto, trattamento/smaltimento dei rifiuti urbani e speciali per 21 Comuni nella provincia di Lucca e Massa.

La compagine sociale è costituita da RetiAmbiente S.p.A. che ne costituisce l'unico socio, a sua volta costituita da oltre 90 comuni delle provincie di Massa Carrara, Lucca, Pisa e Livorno.

L'organo amministrativo è costituito da un Amministratore Unico, nominato con delibera assembleare in data 21/03/2023, e rimarrà in carica sino all'approvazione del bilancio al 31/12/2025.

L'organo di controllo è costituito da un Collegio Sindacale nominato con delibera assembleare in data 26/05/2022 e rimarrà in carica sino all'approvazione del bilancio al 31/12/2024.

La revisione è affidata a un Revisore Unico nominato nell'assemblea del 26/05/2022 e rimarrà in carica fino all'approvazione del bilancio al 31/12/2024.

La situazione del personale occupato alla data del 31/12/2023 è stato già evidenziato al paragrafo "Informazioni attinenti all'ambiente e al personale" a cui si rimanda.

I risultati dell'attività di monitoraggio condotta in funzione degli adempimenti prescritti ex art. 6, co. 2 e 14, co. 2, 3, 4, 5 del d.lgs. 175/2016 inducono l'organo amministrativo a ritenere che il rischio di crisi aziendale relativo alla Società sia da escludere.

## **Evoluzione prevedibile della gestione**

### **Definizione tariffa unica di gruppo**

A seguito degli indirizzi di ATO Toscana Costa contenuti nella Deliberazione dell'Assemblea nr 16 del 20 dicembre 2023, è stata avvita dalla capogruppo Retiambiente una raccolta dei dati relativi alle **attività di trasporto e smaltimento del RUI** con l'obiettivo di definire la tariffa unica di accesso agli impianti a valere per il 2024.

L'art. 4 della richiamata deliberazione ha infatti stabilito in capo al Gestore Unico quanto segue:

- obbligo di farsi garante del rispetto della programmazione dei flussi agli impianti di Ambito per l'esercizio 2024 così come definiti dall'Autorità;
- sottoscrizione di apposite convenzioni con gli impianti non integrati per i quali non siano stati assunti atti di regolazione tariffaria;
- implementazione di una tariffa unica di trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati, gestendola direttamente al fine di eliminare ogni disincentivo economico al rispetto della programmazione stabilita.

L'analisi elaborate hanno comportato la determinazione di un'unica tariffa di gruppo dello smaltimento del Rur, che verrà recepita in sede di aggiornamento biennale 2024-2025 dei Piani Finanziari della Tari, attualmente in fase di elaborazione.

La definizione di una tariffa unica è conseguente alla programmazione di conferimento dei flussi di rifiuti RUR nei vari impianti dell'ATO. Di seguito si riepilogano gli impianti presenti.

- TMB della società Scapigliato srl (impianto minimo per i flussi Retiambiente);
- TMB della società Belvedere srl (impianto minimo per i flussi Retiambiente);
- TMB della società Cermec spa (impianto minimo per i flussi Retiambiente, ma integrato per le future SOL: ASMIU, NAUSICAA).
- TMB Pioppogatto di ERSU spa (impianto integrato per le SOL Retiambiente);
- TVR Picchianti di AAMPS spa (impianto integrato per le SOL Retiambiente), attualmente in fase di manutenzione, con un tempo di fermata previsto sino alla fine del 2024.

Come già richiamato nel corso della relazione, il combinato disposto tra la determinazione dei flussi di Ambito, integrati dai flussi provenienti dall'ATO Toscana Centro, e la determinazione della tariffa di conferimento a livello di capogruppo, potranno garantire, finalmente, una gestione dell'impianto equilibrata, ove i costi di gestione potranno essere coperti integralmente dai maggiori quantitativi programmati.



Nelle prime dodici settimane di gestione dell'anno 2024, i conferimenti all'impianto TMB di Pioppogatto, rispetto ad un quantitativo programmato di 22.664 ton, sono stati pari a 23.936 con un piccolo saldo positivo di circa 1.000 tonnellate. Attualmente tutti i conferitori sono linea con le previsioni, ad eccezione di ALIA, che sta conferendo circa la metà del programmato.

I conferimenti del rifiuto EER 19.12.12, sono abbastanza costanti, anche se alla dodicesima settimana registriamo un conferimento del 90% rispetto al programmato. Tale flessione è dovuta a minori conferimenti registrati nelle prime settimane dell'anno; nell'ultimo mese i conferimenti sono stati regolari.

### **Avvicendamento gestionale tra ERSU e Lunigiana Ambiente S.r.l.**

I 14 Comuni della Lunigiana sono rientrati nel perimetro gestionale di ERSU nel triennio 2021-2023, nell'attesa che una Società Operativa Locale fosse destinata alla gestione dei rifiuti in quel territorio. È stata pertanto individuata la società BA.SE. S.r.l. che, dopo la cessione dell'intero ramo di azienda ad altra consorella, ha subito la modifica della ragione sociale e della sede legale diventando la Sol di riferimento dei comuni lunigianesi.

Tuttavia si sono rese necessarie una serie di attività al fine di rendere operativa la nuova Sol Lunigiana Ambiente s.r.l. a partire dal 2024, quali a titolo esemplificativo le iscrizioni presso l'Albo dei Gestori Ambientali e l'Albo degli autotrasportatori c/terzi, l'attivazione di tutti i gestionali contabili, di tracciabilità dei rifiuti, delle gare telematiche, del protocollo e della rilevazione delle presenze e la progettazione di un sistema di gestione QAS.

Le suddette attività sono state affidate a ERSU, che ne ha programmato tempi e modalità, con delibera del CdA di RetiAmbiente e con delibera dell'Organo amministrativo di Lunigiana A., e che la stessa ha provveduto a svolgere negli ultimi mesi dell'anno 2023, comportando un grande impegno per il proprio personale dipendente.

In data 01/01/2024 si è assistito all'effettivo avvicendamento gestionale tra ERSU e Lunigiana A. con passaggio di personale e di mezzi (circa 96 unità di personale e altrettanti mezzi della raccolta) e subentro nei contratti in essere.

In capo ad Ersu questo comporterà nel 2024 una contrazione del fatturato legato al servizio prima prestato nei 14 comuni della Lunigiana. Tuttavia merita precisare che, sempre in forza delle delibere sopra richiamate, ERSU, per l'annualità 2024, ha stipulato con Lunigiana Ambiente apposito contratto di service avente ad oggetto tutte le attività amministrative e tecniche che continueranno ad essere svolte da ERSU in nome della nuova Sol, non avendo quest'ultima, nella propria dotazione organica figure amministrative di riferimento per lo svolgimento delle suddette attività.

## Aggiornamento biennale Pef Tari 2024-2025 e Tariffa impianti minimi

Con la delibera n. 389 del 3/8/2023 l'ARERA ha pubblicato l'aggiornamento biennale (2024-2025) del metodo tariffario rifiuti (MTR-2) che delinea le disposizioni aventi a oggetto la definizione delle regole e delle procedure per l'aggiornamento biennale (2024-2025) della TARI, confermando l'impostazione generale del metodo tariffario rifiuti MTR-2 (delibera 363/21). Sono state comunque introdotte misure per dare adeguata copertura ai maggiori oneri sostenuti negli anni 2022 e 2023 a causa dell'inflazione, salvaguardando l'equilibrio economico-finanziario delle gestioni e la continuità nell'erogazione del servizio, assicurando comunque la sostenibilità della tariffa all'utenza.

In particolare con la DETERMINAZIONE 6 NOVEMBRE 2023, N. 1/DTAC/2023 di ARERA è stato previsto che *“l'Ente territorialmente competente, anche alla luce degli esiti dell'attività di validazione al medesimo richiesta, può valorizzare, secondo le modalità operative declinate nel tool di calcolo di cui alla lettera a) del comma 1.1, il recupero del conguaglio riconducibile agli scostamenti tra i costi riconosciuti in sede di prima approvazione della predisposizione tariffaria 2022-2025, con riguardo all'annualità 2023 (annualità per la quale è stato assunto, in sede di prima approvazione, un tasso di inflazione nullo ai sensi del comma 7.5 del MTR-2) e quelli riquantificabili considerando il tasso di inflazione pari a  $I_{2023}=4,5\%$ , individuato dalla deliberazione 389/2023/R/RIF”*. L'applicazione di questo dettato, di natura straordinaria, comporterebbe la possibilità di recuperare il conguaglio generatosi per la mancata applicazione dell'inflazione nel riportare i costi dell'anno a-2 all'anno 2023.

Tuttavia la società ha valutato di non anticipare il suddetto scostamento nel bilancio 2023, in quanto sono in corso di definizione i nuovi Piani Economici Finanziari TARI del biennio 2024-2025 e pertanto non è certo che lo stesso potrà trovare adeguato spazio ed essere recuperato.

Inoltre Arera con delibera del 24 gennaio 2024 n. 7 ha aggiornato il proprio metodo tariffario 2022-2025 alle ultime pronunce del Consiglio di Stato sulla determinazione delle tariffe degli impianti “minimi” di trattamento rifiuti.

Con la precedente delibera 363/2021 Arera aveva approvato il metodo per determinare le tariffe rifiuti per il periodo 2022-2025, compresi gli impianti di chiusura del ciclo minimi, cioè quelli ritenuti indispensabili alla chiusura del ciclo dei rifiuti nel loro territorio e previsti nella programmazione. La delibera del 2021 era stata tuttavia successivamente in parte annullata dal Consiglio di Stato con una serie di sentenze.

Con la delibera n. 7/2024, Arera ha pertanto modificato il sistema tariffario del secondo periodo

regolatorio stabilendo che sono assoggettati alle regole per la determinazione delle tariffe di accesso agli impianti di chiusura del ciclo minimi e intermedi (da cui provengono flussi indicati come in ingresso a impianti di chiusura del ciclo “minimi”) solo quegli impianti individuati dalla Regione come tali ai sensi del Programma nazionale di gestione dei rifiuti e della programmazione regionale. La società pertanto, se confermate le indicazioni date in precedenza dalla regione Toscana, dovrà determinare le tariffe in ingresso al proprio impianto TMB di Pioppogatto per il biennio 2024-2025 che, oltre ad essere integrato per il gruppo, è definito “minimo” per i conferitori i cui flussi sono programmati a fronte di accordi inter-ambito.

### **Modifiche al sistema di raccolta e realizzazione di Centri di Raccolta e Isole Ecologiche**

Come già anticipato, la modifica più significativa al sistema di raccolta, riguarda il territorio del Comune di Stazzema. In particolare, è stato modificato il sistema di raccolta nella vallata “stazzemesa”, ove troviamo i centri urbani di Stazzema, Pomezzana e Farnocchia. Il passaggio da una raccolta di tipo stradale con campane e bidoni, ad una domiciliare, comporterà sicuramente un aumento della percentuale di R ed una riduzione dei quantitativi di RUR. Per non incrementare i costi della raccolta abbiamo organizzato un calendario essenziale in modo da ottimizzare le risorse che già erano presenti sul territorio. Nel secondo quadrimestre del 2024, sarà attivato il servizio domiciliare sulle restanti frazioni: Retignano, Terrinca, Levigliani e Arni.

Una ulteriore modifica al servizio di raccolta, riguarda il Comune di Forte dei Marmi, che nel mese di Marzo ha rimosso le sei isole ecologiche sul territorio, ne è rimasta una sola al mercato coperto, ed in luogo di queste è stata realizzata una sola isola ecologica c/o il parcheggio scambiatore di vi Vico. Trattandosi di una isola ecologica realizzata con i medesimi presidi ambientali e di sicurezza di un centro di raccolta, pertanto presidiata da un operatore durante il periodo di apertura (l'isola ecologica è aperta per sei ore al giorno, sette giorni la settimana), dovrebbe coniugare due obiettivi: garantire un presidio per il conferimento dei rifiuti urbani alle utenze domestiche che non soggiornano per l'intera settimana (tipicamente vacanzieri del fine settimana) e ridurre gli abbandoni, in primis c/o le ex isole ecologiche, migliorando il decoro urbano; il tutto con un obiettivo ambientale di migliorare la raccolta differenziata e aumentare la RD.

Contrariamente a quanto programmato, l'iter autorizzativo necessario alla realizzazione del Centro di Raccolta di Ceragiola nel Comune di Seravezza, si è protratto per diversi mesi, nell'anno 2023, sino ad arrivare ad ottenere il titolo solo con la fine dell'anno. Purtroppo, la scelta urbanistica ha comportato la necessità di una autorizzazione ambientale unica (art. 208 DLgs 152/06), in luogo di una semplice comunicazione, e ciò, oltre che allungare i tempi del procedimento ha richiesto

l'approntamento di presidi ambientali molto più stringenti. All'esito dell'autorizzazione, ottenuta nel dicembre 2023, è stato necessario procedere all'integrazione del progetto, per recepire le prescrizioni sopraggiunte durante il procedimento autorizzativo. Le integrazioni al progetto iniziale hanno comportato anche una ulteriore richiesta di variante al finanziamento PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) già ottenuto sul progetto originario.

L'inizio dei lavori è previsto per la fine del mese di aprile 2024, con un tempo di realizzazione contenuto in novanta giorni; in modo che il CdR sia operativo con l'inizio delle ferie estive.

### ***Regolazione della Qualità del Servizio di gestione dei rifiuti urbani***

Arera con deliberazione n. 15/2022/R/rif ha approvato il *Testo unico per la regolazione della qualità del servizio di gestione dei rifiuti urbani (TQRIF)*, stabilendo che la sua applicazione decorrerà dal 1° gennaio 2023. In attuazione di quanto previsto all'articolo 3, comma 1 del TQRIF, l'ETC (Ato Toscana Costa), con delibera n. 12 del 13.04.2022, ha determinato gli obblighi di qualità contrattuale e tecnica che dovranno essere rispettati per il primo periodo di regolazione della qualità ossia fino al 31/12/2025 e quindi per tutta la durata del PEF MTR-2 posizionando le gestioni (ambiti tariffari o territori comunali) in cui opera RetiAmbiente S.p.A nello schema regolatorio III di cui alla tabella richiamata dal succitato art.3, comma 1, del TQRIF.

Al fine di definire gli obblighi di servizio e gli standard generali relativi alla qualità contrattuale del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani, ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono, nel TQRIF si fa riferimento ai seguenti indicatori:

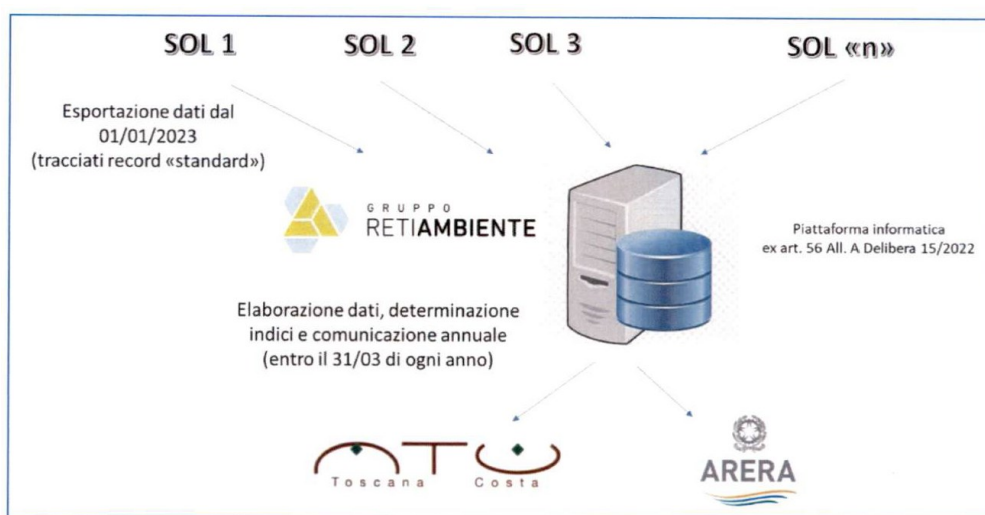
- a) tempo di risposta alle richieste di attivazione del servizio;
- b) tempo di risposta alle richieste di variazione e di cessazione del servizio;
- c) tempo di consegna delle attrezzature per la raccolta;
- d) tempo di risposta motivata a reclami scritti;
- e) tempo di risposta motivata a richieste scritte di informazioni;
- f) tempo di risposta motivata alle richieste scritte di rettifica degli importi addebitati;
- g) tempo medio di attesa per il servizio telefonico;
- h) tempo di rettifica degli importi non dovuti;
- i) tempo di ritiro dei rifiuti su chiamata;
- j) tempo di intervento in caso di segnalazione per disservizi;
- k) tempo di riparazione delle attrezzature per la raccolta domiciliare.

Con lo scopo invece di definire gli obblighi di servizio e gli standard generali relativi alla qualità tecnica del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani, ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono, nel TQRIF si fa riferimento ai seguenti indicatori:

- a) puntualità del servizio di raccolta e trasporto;
- b) diffusione dei contenitori della raccolta stradale e di prossimità non sovra-riempiti;
- c) durata dell'interruzione del servizio di raccolta e trasporto;
- d) puntualità del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade;
- e) durata dell'interruzione del servizio di spazzamento e lavaggio delle strade;
- f) tempo di arrivo sul luogo della chiamata per pronto intervento.

Già dai primi mesi del 2022 è stato istituito dalla Capogruppo un gruppo di lavoro sulle tematiche del TQRIF al fine di definire un piano di lavoro comune a tutte le Sol.

Il gruppo di lavoro ha individuato un'organizzazione del flusso di dati ottimale, finalizzata ad ottemperare alla trasmissione annuale ad ARERA: ogni Sol ha dovuto adeguare i propri sistemi informatici in modo da alimentare un Data Warehouse detenuto da Retiambiente, dove confluiscono tutti i record relativi al registro di cui all'art.56 della Delibera ARERA. Con i dati a disposizione, Retiambiente provvederà alla comunicazione di cui all'art.58 della Delibera ARERA; la singola Sol è comunque responsabile in merito alla conservazione di tutto quanto necessario a verificare le informazioni e i dati, come richiesto all'Art.57 della Delibera.



ERSU, nello specifico, era già dotata di un programma che interfaccia le principali aree funzionali della società, nello specifico:

- **Modulo Ambiente:** rappresenta il cuore della movimentazione rifiuti. Il sistema prevede la gestione di tutte le varie autorizzazioni di trasporto, produzione ed impianto;

- **Modulo Servizi:** consente la completa gestione dei processi di Pianificazione, Programmazione e Consuntivazione dei Servizi di Raccolta, sia a chiamata che domiciliare porta a porta, sia di spazzamento;
- **Geolocalizzazione:** consente il monitoraggio della flotta impegnata nei servizi di raccolta e spazzamento e la rendicontazione e la certificazione in maniera automatizzata dei servizi svolti (compresi i km spazzati);
- **Conctat center, Tariffa e Smart City:** questi moduli consentono la gestione dei rapporti con gli utenti, sia in termini di prenotazione di ticket sia di gestione delle segnalazioni. Inoltre il sistema consente la gestione delle banche dati degli utenti TARI dei comuni serviti con funzionalità di registrazione e consegna dei kit necessari per la raccolta differenziata.

Nell'anno 2022 ERSU, ha ulteriormente investito nel software WMS mediante l'implementazione del modulo **WMS TQRIF**, un portale di raccolta dati massivo in grado di storicizzare i dati di tutte le prestazioni richieste dalla delibera 15/22 di ARERA effettuate nel corso del tempo e divise per anni e di Business Intelligence per dare evidenza delle percentuali di rispetto dei KPI a seconda dello schema regolatorio adottato.

Nel corso del 2023 ERSU ha provveduto al caricamento dei tracciati sul portale TQRIF di gruppo con cadenza mensile; la Capogruppo con cadenza trimestrale li ha trasmessi ad ATO.

Inoltre, per rispondere al meglio agli obblighi stabiliti da ARERA nel TQRIF, ovvero:

- rendicontazione dei singoli giri di raccolta e spazzamento con misurazione delle interruzioni del servizio;
- georeferenziazione dei giri con misurazione dello scostamento tra giro preventivo e giro consuntivo;
- rispetto dell'orario di pianificazione dei servizi
- tracciabilità mediante sistemi informatici di quanto ai punti precedenti

dal 01/03/2024 è stata attivata la presa in carico dell'ODS a bordo mezzo mediante la lettura, tramite la WMS APP (messa a disposizione di tutto il personale operativo), di un TAG rfid installato su ogni mezzo. Le funzioni dell'APP ci hanno così consentito la gestione elettronica degli ODS giornalieri e l'accesso automatizzato agli impianti di ERSU.

**Privacy – Sistema di Gestione Privacy Reg. UE 679/2016**

Il gruppo Retiambiente ha definito un unico sistema di gestione privacy al fine di assicurare la protezione dei dati personali che le varie società operative trattano in qualità di Titolari o di Responsabili del Trattamento dati per conto di terzi. È stato pertanto nominato un RDP di gruppo dalla stessa Retiambiente.

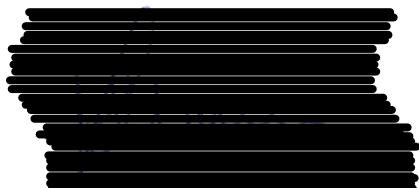
**Proposta di destinazione del risultato d'esercizio**

Si propone all'assemblea di destinare l'utile di esercizio di € 249.648 a riserva straordinaria, dopo l'accantonamento di legge previsto per la riserva legale.

Vi ringraziamo per la fiducia accordataci e Vi invitiamo ad approvare il bilancio così come presentato.

Pietrasanta, 30 marzo 2024

Amministratore Unico  
Luca Nannini

A large black rectangular redaction covering the signature area of the document.