



# REPORT DI SOSTENIBILITÀ 2021

Cresce la comunità. Cresce l'ambiente



# INDICE

-  **PREMESSA**
-  **NOTA METODOLOGICA**

## OBIETTIVI E BUSINESS




-  **1. ATTIVITÀ**
  - 1.1 Missione - Area Business
  - 1.2 Territorio servito
-  **2. CORPORATE GOVERNANCE**
  - 2.1 Assetto proprietario e partecipazioni societarie
  - 2.2 Organi sociali
  - 2.3 Organigramma della capogruppo
  - 2.4 Sistema di Gestione Integrato (SGI)
-  **3. MAPPA DEGLI STAKEHOLDER**
-  **4. ANALISI DI MATERIALITÀ**
-  **5. ANALISI DEI RISCHI**
  - 5.1 Framework
  - 5.2 Analisi per area tematica

## ALIA S.p.A. PER L'AGENDA 2030






 **ALIA PER L'AGENDA 2030  
OBIETTIVI DI SVILUPPO  
SOSTENIBILE**





## SEZIONE AMBIENTALE

-  **7. GESTIONE DEI RIFIUTI**
  - 7.1 Rifiuti raccolti
  - 7.2 Modalità del servizio di raccolta
  - 7.3 Servizi di emergenza contro la pandemia Sars Covid-19
  - 7.4 Ispettori ambientali e progetti di controllo sulle imprese
  - 7.5 Riciclare, recuperare
  - 7.6 Vincoli normativi
-  **8. RISORSE TECNICHE**
  - 8.1 Flotta veicoli
    - 8.1.1 Tecnologie veicoli
    - 8.1.2 Emissioni flotta veicoli
  - 8.2 Impianti di trattamento rifiuti
    - 8.2.1 Tecnologie impianti
    - 8.2.2 Emissioni impianti
  - 8.3 Ricerca e sviluppo
-  **9. ALTRE RISORSE:  
ENERGIA E ACQUA**
  - 9.1 Energia
    - 9.1.1 Energie rinnovabili
  - 9.2 Acqua

## SEZIONE SOCIALE

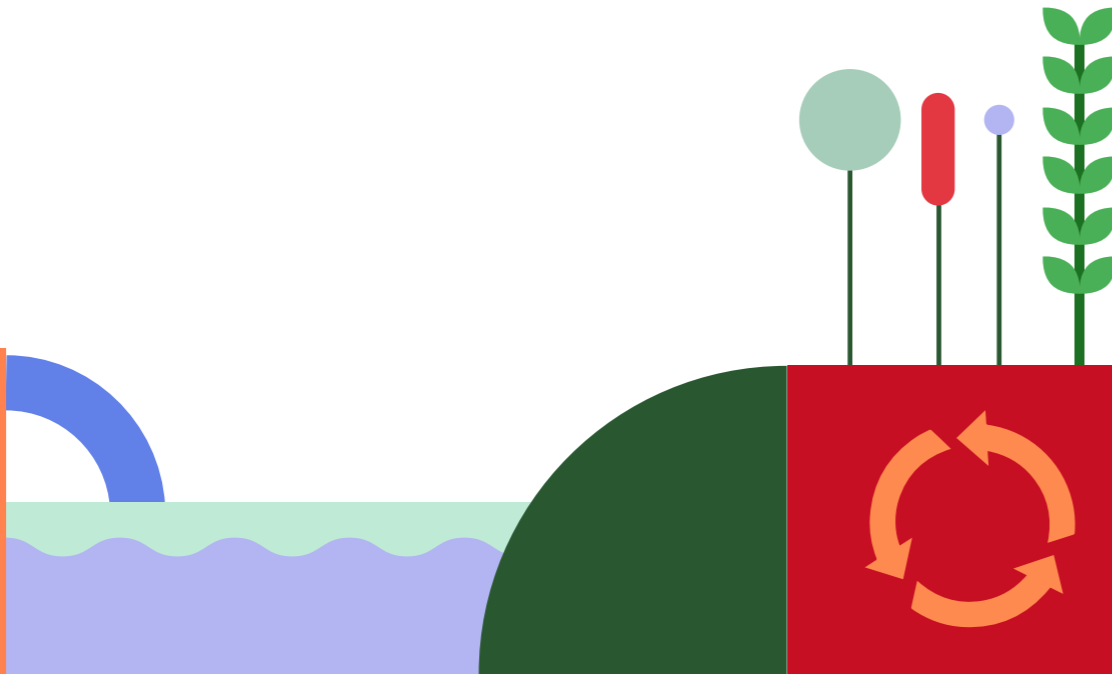
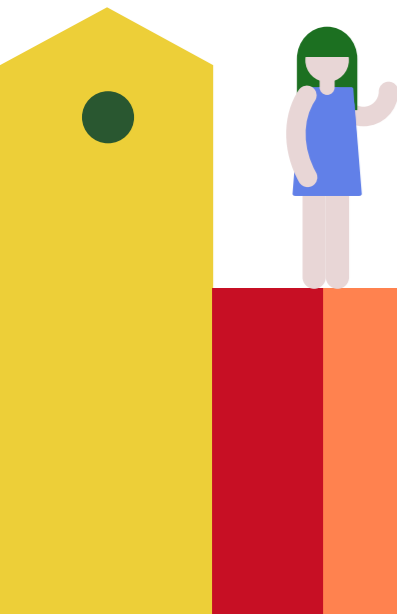
-  **10. AREA SOCIALE**
  - 10.1 Ascolto e relazione
  - 10.2 Coinvolgimento della cittadinanza
  - 10.3 Sensibilizzazione e inclusione
  - 10.4 Gestione dei fornitori
-  **11. AREA DEL PERSONALE**
  - 11.1 Occupazione
  - 11.2 Salute e sicurezza lavoratori
  - 11.3 Formazione
  - 11.4 Welfare aziendale
  - 11.5 Vincoli normativi
-  **12. AREA RISPETTO DEI DIRITTI  
UMANI E ANTICORRUZIONE**
  - 12.1 Diversità e non discriminazione
  - 12.2 Libertà di associazione
  - 12.3 Valutazione dei fornitori
  - 12.4 Lotta alla corruzione attiva e passiva
  - 12.5 Diritti umani
-  **13. TASSONOMIA UE E  
CLIMATE CHANGE**
-  **14. RESPONSABILITÀ FISCALE**

## STRUTTURA DEL DOCUMENTO

-  **15. INDICAZIONI TECNICHE DI  
REDAZIONE**
-  **16. TABELLA DI CORRELAZIONE  
CON IL D.LGS. 254/2016**

## APPENDICE

### LIMITED REVIEW



## PREMESSA

Per il Gruppo Alia Servizi Ambientali S.p.A., l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2021 è stato il quarto anno di attività.

Il Piano industriale approvato nell'anno definisce una nuova strategia di gestione integrata dei rifiuti, che vede al centro l'Economia Circolare e il perseguimento di efficienza e valore condiviso nell'ambito del settore e modello utilities in Toscana. La gestione dei servizi è incentrata sulla massima valorizzazione dei rifiuti e vede: da un lato un forte investimento sulla crescita della raccolta differenziata sia in termini qualitativi sia quantitativi (attraverso sistemi sempre più orientati alla responsabilizzazione degli utenti e ad una nuova automatizzazione delle raccolte), dall'altro la realizzazione di filiere industriali stabili di riciclo dove collocare tutti i rifiuti raccolti.

Anche nel 2021, proseguendo l'impegno per il contenimento dell'emergenza pandemica, ci siamo presi cura delle persone e dei territori, senza mai perdere di vista la salute e la sicurezza delle lavoratrici, dei lavoratori e dei cittadini.

La sostenibilità e la transizione ecologica sono sempre più al centro della nostra strategia, con un piano di azioni e di obiettivi concreti allineati all'Agenda ONU 2030 e a quanto previsto dall'Unione Europea.

Si tratta di traguardi sfidanti ma determinanti per la realizzazione di un nuovo modello di sviluppo, che vede ogni giorno impegnate le nostre persone.

Il presente documento è redatto da Alia secondo lo standard internazionale GRI (Global Reporting Initiative) ed intende rendicontare l'attività svolta nell'anno 2021 rispetto alle tematiche sensibili (ambientale, sociale, personale, rispetto dei diritti umani e lotta alla corruzione attiva e passiva) e render noti ancora una volta i risultati ottenuti, in una logica di trasparenza e condivisione con tutti i suoi stakeholder.

Si sottolinea infine che la Dichiarazione è sottoposta a Limited Assurance da parte di un revisore legale (PriceWaterhouseCoopers S.p.A. che è incaricata anche della revisione legale del Bilancio d'esercizio) ed all'attività di vigilanza della Consob il cui regolamento [Delibera n° 20267 del 19/01/2018] prevede indagini su base campionaria.

## NOTA METODOLOGICA

Il presente documento costituisce la "Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario" che il Gruppo Alia redige ai sensi degli art. 3 e 4 del D.lgs. n. 254/2016 e costituisce una relazione distinta ai sensi dell'art.5, contrassegnata con apposita dicitura.

Il decreto, che recepisce la direttiva 2014/95/UE, prevede che i soggetti adempienti forniscano le informazioni richieste adottando una metodologia autonoma, ovvero secondo i principi e le metodologie previsti dallo standard di rendicontazione scelto.

A tal proposito si precisa che il Gruppo ha redatto la Dichiarazione scegliendo un approccio "GRI – Referenced" rispetto alle Linee Guida internazionali predisposte dal Global Reporting Initiative nella versione "GRI Standards", che corrisponde all'aggiornamento datato 2018.

Gli Standards presentano una struttura modulare e interconnessa che permette di rendicontare le prestazioni economiche, ambientali e sociali secondo l'approccio "triple bottom line" della sostenibilità e sono validi per ogni tipo di azienda, indipendentemente dal settore di attività e dall'esperienza nell'attività di reporting di sostenibilità.

Il documento che presentiamo rendiconta sulle aree tematiche individuate dall'art. 3 del D.lgs. 254/2016, ovvero area ambientale, sociale, attinente al personale, al rispetto dei diritti umani e alla lotta alla corruzione attiva e passiva. Di conseguenza nella presente trattazione, considerato il carattere non finanziario della stessa, sono escluse le prestazioni economiche (oggetto specifico del Bilancio d'esercizio di Alia e del Bilancio Consolidato di Gruppo).

Gli esercizi rendicontati sono il 2019, 2020 e 2021.

Il perimetro della Dichiarazione del Gruppo comprende le seguenti società controllate:

- Programma Ambiente S.p.A.;
- Programma Ambiente Apuane S.p.A.;
- Revet S.p.A.;
- Valcofert Srl.

Il criterio per l'inclusione nel perimetro è il controllo ex art. 2359 del Codice Civile con esclusione di:

- società inattive;
- società poco rilevanti per numero dipendenti, fatturato, rifiuti gestiti e conseguenti impatti poco significativi per i temi oggetto del D.lgs. 254/2016.

Sotto ogni tabella inserita viene specificato il perimetro di riferimento.

Si rimanda per le informazioni di dettaglio al paragrafo "Indicazioni tecniche di redazione".



1

# ATTIVITÀ

**58** COMUNI  
SERVITI

**1.485.000** abitanti

**19** soci

**18** SEDI  
OPERATIVE

## 1.1 MISSIONE - AREA BUSINESS

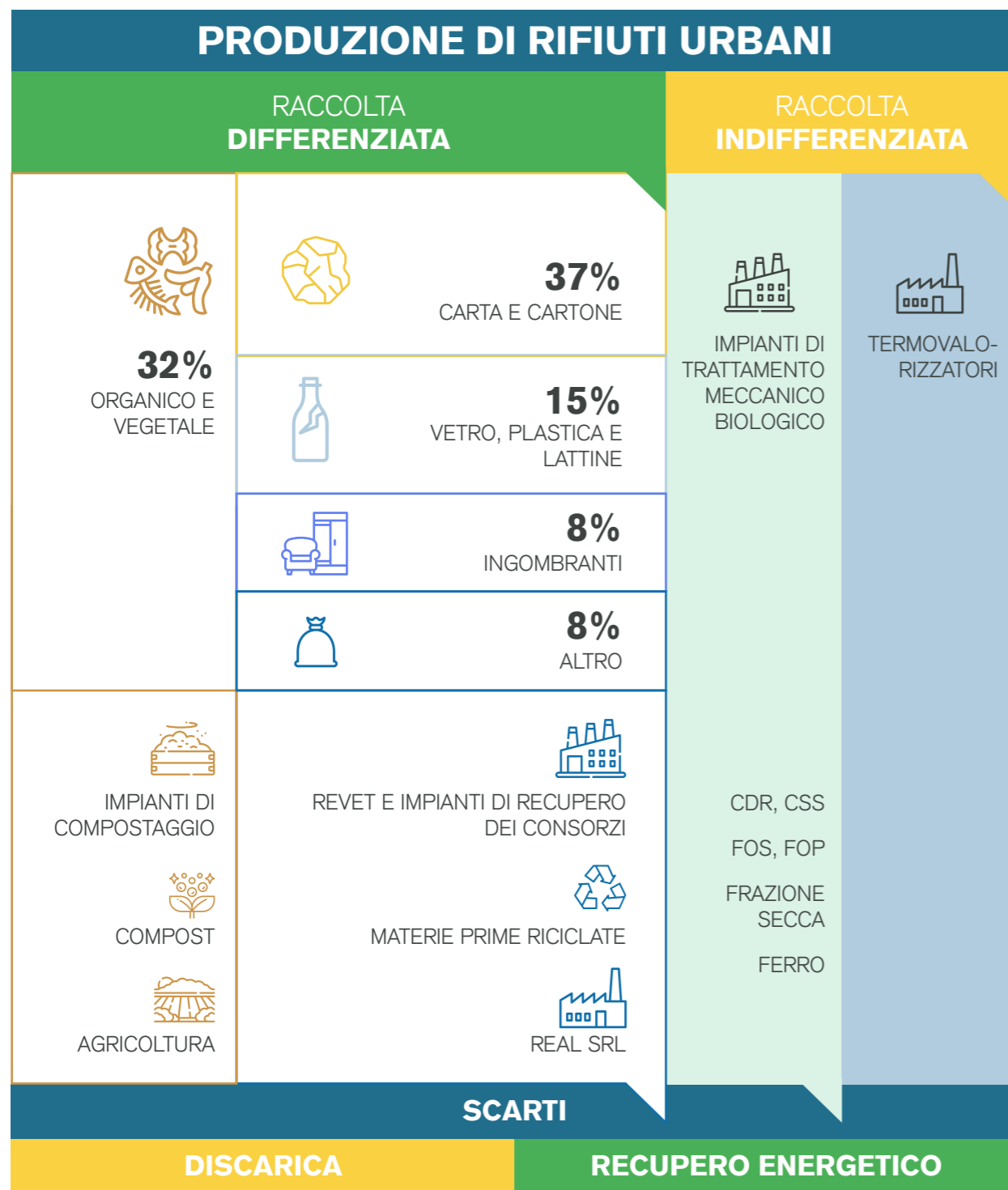
La missione del Gruppo è erogare servizi di qualità efficaci ed efficienti, in forme compatibili e sostenibili per la comunità e per l'ambiente, ricorrendo a strumenti di innovazione e sviluppo. Il Gruppo lavora per migliorare i risultati in termini di raccolta differenziata e riciclo di materia nel rispetto dell'ambiente, della sicurezza degli impianti e del lavoro, contribuendo al benessere delle persone e allo sviluppo sostenibile del territorio in cui opera, con particolare attenzione alle esigenze degli utenti e di tutti gli altri stakeholder.

Per questo motivo Alia opera per:

- coinvolgere le risorse umane, favorendo lo sviluppo di capacità e competenze e l'innalzamento dei profili professionali;
- favorire partnership con i fornitori;
- incentivare l'innovazione e l'aggiornamento tecnologico di autoveicoli, attrezzature, impianti ed infrastrutture di supporto;
- espandere attività e processi, anche in compartecipazione, tale da assicurare solidità finanziaria ed adeguati flussi a supporto degli investimenti.

L'attività core di Alia consiste nella gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani, rappresentato di seguito, che corrisponde anche alla sintesi del modello di business del Gruppo, in cui le due componenti di raccolta differenziata ed indifferenziata costituiscono l'avvio del processo di gestione dei rifiuti e determinano due distinti flussi:

- il primo flusso dalla raccolta differenziata, orientato a massimizzare il recupero dei materiali e minimizzare gli scarti comunque destinati, ad oggi, alla discarica;
- il secondo flusso dall'indifferenziata, destinato a più trattamenti meccanici e biologici susseguenti o allo smaltimento con recupero d'energia attraverso il conferimento di flussi a impianti di terzi.



## 1.2 IL TERRITORIO SERVITO

L'Ambito Territoriale Ottimale Toscana Centro nel quale opera il Gruppo, comprende le province di Firenze, Pistoia e Prato.

I comuni serviti sono stati 58, per un totale di 1.485.153 abitanti.

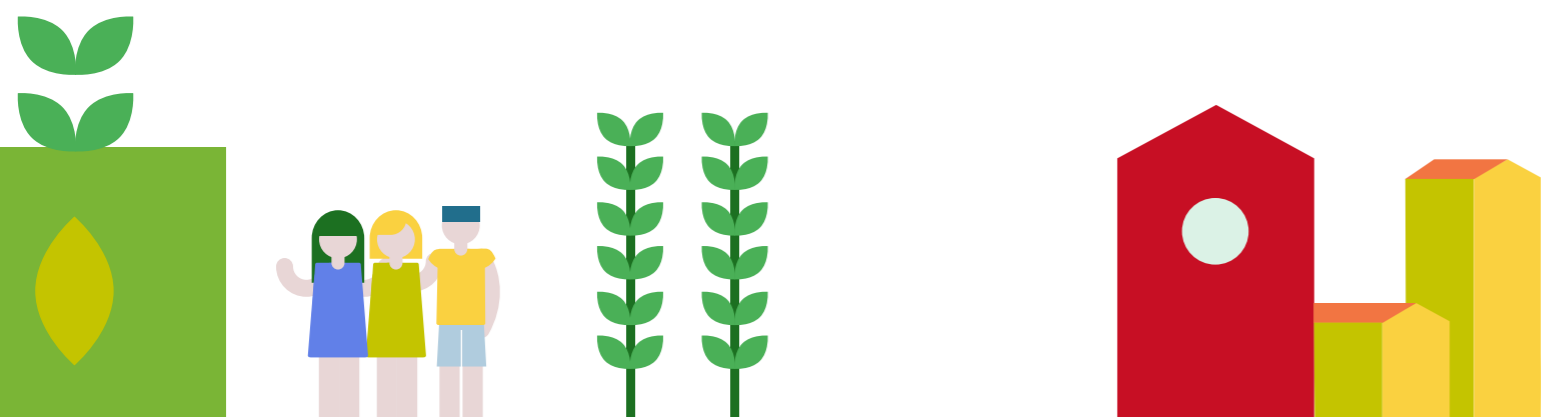
	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Totale abitanti	1.492.141	1.475.082	1.485.153	10.071	1%

Nella cartina sottostante sono indicati i comuni serviti e la loro disposizione geografica.

Alia è orientata a preservare il contatto con il territorio e la gestione dei rapporti con le istituzioni locali e gli utenti, che costituiscono da sempre un valore intangibile ma indispensabile. Le molteplici sedi operative assolvono proprio a questo scopo; le principali sono:

- Firenze, via Baccio da Montelupo, 52, sede legale e amministrativa;
- Empoli, via Garigliano, 1;
- Prato, via Paronese, 104/110;

Quelle operative sono indicate nella cartina con riferimento al comune che le ospita.





## 2.1 ASSETTO PROPRIETARIO E PARTECIPAZIONI SOCIETARIE

Il Capitale Sociale interamente versato di Alia al 31 dicembre 2021 ammonta a € 94.000.000 e le azioni, del valore nominale di €1, sono possedute da 19 soci.

Socio	%
Comune di Firenze	58,19%
Comune di Prato	15,10%
Publiservizi S.p.A.	13,32%
Consiag S.p.A.	7,90%
Comune di Scandicci	1,22%
Cis S.p.A.	0,83%
Comune di Bagno a Ripoli	0,69%
Comune di San Casciano in Val di Pesa	0,67%
Comune di Impruneta	0,65%
Comune di Fiesole	0,59%
Comune di Greve in Chianti	0,39%
Comune di Tavarnelle Val di Pesa	0,32%
Comune di Signa	0,09%
Comune di Montemurlo	0,01%
Comune di Carmignano	0,01%
Comune di Vaiano	0,005%
Comune di Poggio a Caiano	<0,005%
Comune di Vernio	<0,005%
Comune di Cantagallo	<0,005%

Al 31 dicembre 2021 le società controllate sono:

- Programma Ambiente S.p.A., controllata al 100%;
- Valcofert S.r.l., controllata all'87,33%;
- Revet S.p.A., partecipata al 51%.

Al 31 dicembre 2021 le società collegate sono:

- ALBE S.r.l., partecipata al 50%;
- Irmel S.r.l., partecipata al 36%;
- SEA risorse S.p.A., partecipata al 24%;
- REAL S.r.l., società costituita con il Gruppo Relife [Alia 50,01% – Relife 49,99];
- Valdisieve S.c.r.l., partecipata al 25%.





## 2.2 ORGANI SOCIALI

Alia ha adottato un modello di governance tradizionale. Gli Organi Sociali presenti sono l'Assemblea degli azionisti, il Consiglio di Amministrazione ed il Collegio sindacale.

L'Assemblea degli azionisti è costituita dai rappresentanti dei 19 soci ed è l'organo che fornisce gli indirizzi strategici e definisce le linee guida generali di sviluppo dell'azienda.

Esiste poi il "Comitato di Patto", previsto dall'art.12 del patto parasociale sottoscritto fra i soci di Alia nel corso del 2017, quale organo di consultazione preventiva fra i soci, ovvero di indirizzo strategico, con la finalità di garantire una gestione il più possibile unitaria della Società.

### Assemblea generale

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
N. di assemblee ordinarie	5	3	1	-2	-67%
Percentuale media di partecipazione	99,51%	99,59%	99,99%	0,4%	0%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A. e Programma Ambiente S.p.A.

Il Consiglio di Amministrazione, i cui membri sono nominati dall'Assemblea, è l'organo deputato alla gestione dell'azienda attraverso l'elaborazione delle strategie e la loro messa in atto con azioni concrete. Lo statuto prevede per il Consiglio la facoltà di nominare un Amministratore Delegato. Gli amministratori durano in carica sino a tre esercizi e sono rieleggibili.

Al 31 Dicembre 2021 il Consiglio è formato da:

- Nicola Ciolini, Presidente;
- Alberto Irace, Amministratore Delegato;
- Claudio Toni, Vice Presidente;
- Francesca Vignolini, Consigliere;
- Vanessa De Feo, Consigliere.

### Consiglio di Amministrazione

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
N. di sedute	14	14	17	3	21
Percentuale media di partecipazione	91,43%	94,29%	97,65%	3%	4%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Per quanto riguarda la diversità di genere nel CDA, Alia da questo esercizio è soggetta alla revisione degli art. 147 e 148 del TUF, che prevedono una quota di almeno due quinti per il genere meno rappresentato. Nel 2021 la percentuale femminile in CDA si attesta al 40%.

### % donne in CDA rispetto alla norma

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
% donne in CDA/norma	33%	33%	40%	7%	-
% donne in CDA/Alia	60%	40%	40%	0%	-



## Diversità individui negli organi di governo

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Di cui uomini	2	3	3	-	0%
Di cui donne	3	2	2	-	0%
Totale	5	5	5	-	0%
di cui under 30	-	-	-	-	-
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	3	3	3	-	0%
di cui over 50	2	2	2	-	0%
di cui uomini	40%	60%	60%	0%	-
di cui donne	60%	40%	40%	0%	-
di cui under 30	-	-	-	-	-
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	60%	60%	60%	0%	-
di cui over 50	40%	40%	40%	0%	-

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Il Collegio sindacale è l'organo incaricato di vigilare sull'osservanza della legge e dello statuto - nel rispetto dei principi di corretta amministrazione - e sull'adeguatezza dell'assetto amministrativo e contabile, nonché sul concreto funzionamento dello stesso. Il Collegio è composto da tre membri effettivi e due supplenti, nominati dall'Assemblea. L'incarico conferito dura tre anni e l'organo si riunisce almeno ogni novanta giorni su iniziativa di uno dei sindaci.

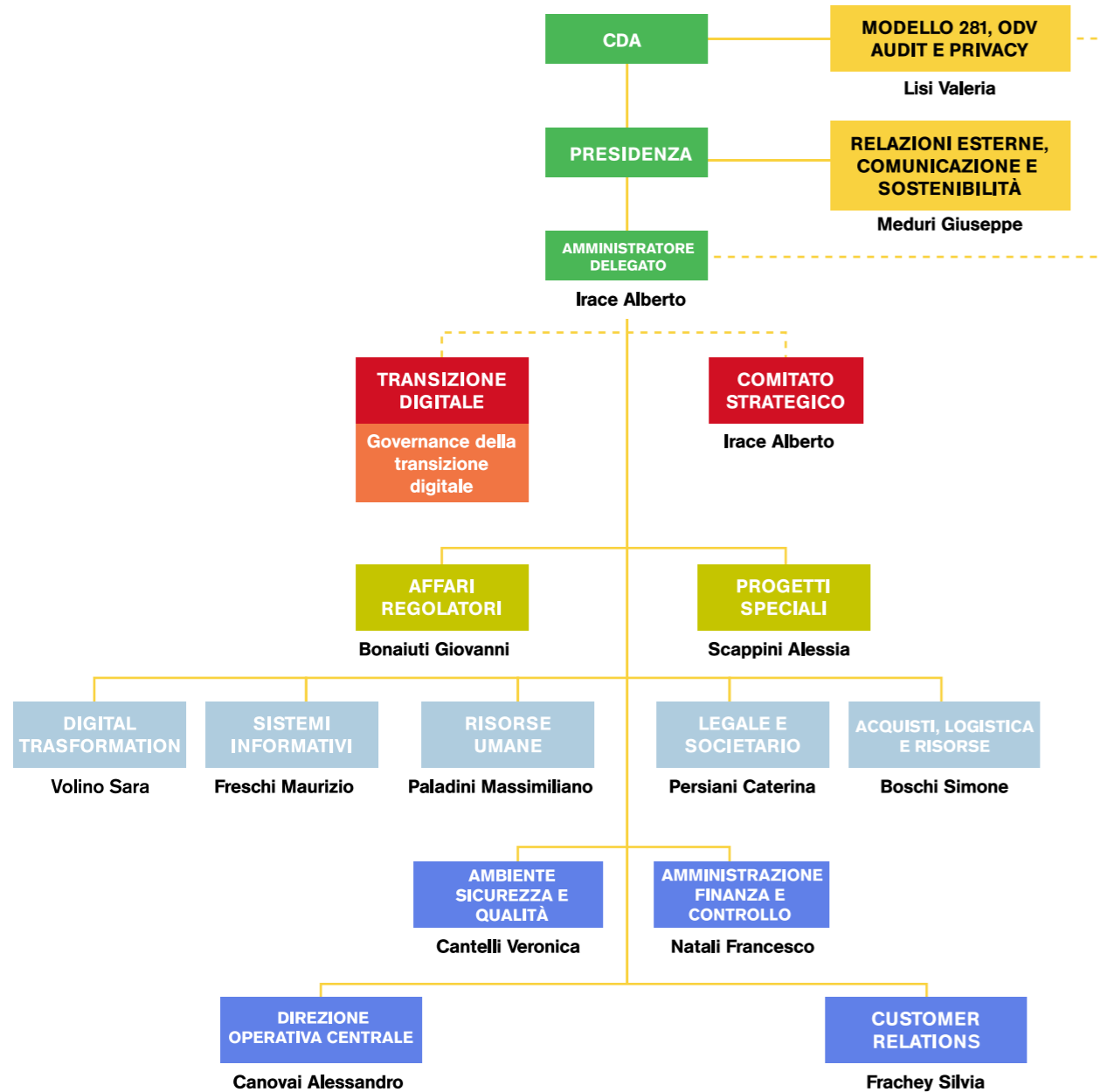
I sindaci effettivi sono:

- Stefano Pozzoli, Presidente;
- Silvia Bocci, Sindaco;
- Gabriele Turelli, Sindaco.



## 2.3 ORGANIGRAMMA DELLA CAPOGRUPPO

Al 31 dicembre 2021 risulta in vigore il seguente organigramma (Ods n.83/2021):



## 2.4 IL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO (SGI)

La struttura Ambiente Sicurezza e Qualità, tramite la propria funzione aziendale SGI (Sistema di Gestione Integrato), definisce le metodologie e gli standard di riferimento per l'implementazione dei Sistemi di Gestione per la Qualità, l'Ambiente e la Sicurezza, assicurandone la conformità ai requisiti cogenti applicabili e garantendone la certificazione in base agli schemi certificativi di riferimento (UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, UNI EN ISO 45001).

Il Sistema di Gestione aziendale è strutturato tramite norme interne di indirizzo e di gestione. Le linee di indirizzo (esplicitate in Politica e Obiettivi) definiscono gli orientamenti generali stabiliti dai vertici dell'organizzazione e sono rivalutate annualmente per verificarne l'adeguatezza e lo stato di applicabilità. Le norme gestionali (Regolamenti, Procedure e Istruzioni operative) identificano metodi, ruoli e responsabilità dei vari processi aziendali.

Ogni struttura aziendale responsabile di tematiche oggetto di normazione interna (Process Owner) propone ed elabora le procedure di pertinenza; SGI, infatti, promuove il coinvolgimento di tutte le funzioni aziendali interessate dal processo e provvede a verificare coerenza e conformità al Sistema dei documenti, prima della loro ufficializzazione. Il SGI si pone come fondamentale stimolo per il coinvolgimento del personale al fine del miglioramento continuo delle proprie attività. Il Sistema di Gestione interessa tutte le attività svolte dalla Società e si applica a tutte le sedi aziendali, che sono, attualmente, 63.

La conformità del Sistema alle norme di riferimento è verificata sistematicamente mediante verifiche ispettive interne e certificata da un ente terzo accreditato, SGS Italia S.p.A., che semestralmente valuta, a campione, la conformità agli standard di riferimento e ai regolamenti dell'ente di accreditamento ACCREDIA.

L'adozione e la certificazione di un Sistema di Gestione Integrato pur essendo un atto volontario è vincolante ai fini dell'affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti (art.33 Contratto di servizio).

Negli ambiti della salute e sicurezza sul lavoro, il Sistema di Gestione acquisisce dal Servizio Prevenzione e Protezione le attività di valutazione dei rischi e l'individuazione delle relative misure di prevenzione e protezione atte a minimizzarli, come procedure o istruzioni operative, attività di informazione e formazione dei lavoratori, e i relativi sistemi di controllo.

Analogamente, sono gestite nell'ambito del SGI le attività legate alla valutazione e al controllo degli impatti e dei rischi ambientali delle attività aziendali; tali attività portano il Sistema a interfacciarsi anche con l'Energy Manager al fine di perseguire un efficientamento energetico, sia in termini di minor impiego di risorse sia di riduzione di emissioni di gas serra. Da tale punto di vista, la società calcola la Carbon Footprint associata alle proprie attività, sottoposta a verifica di terza parte accreditata, Certiquality srl, in conformità alla norma di riferimento (ISO 14064-1).

Nel corso del 2021, a seguito dei cambiamenti che hanno interessato la società, in termini di organizzazione, e di contesto, anche normativo, di riferimento, l'azienda si è dotata di una nuova Politica, che definisce le nuove linee di indirizzo, declinando i temi qualificanti rispetto ai tre standard di riferimento, in una logica di sostenibilità.

Lo spirito del documento è quello di far evolvere i valori ispiratori sui quali la società fonda la propria identità aggiornandoli per le modifiche del contesto interno ed esterno: la Politica formalizza e declina la convinzione aziendale che per un futuro sostenibile, a servizio della collettività, nel rispetto dei territori serviti e della salute e sicurezza delle persone, occorra agire in base ai principi di economia circolare, dettati anche dalla programmazione europea, puntando sulla responsabilizzazione dei clienti, sulla valorizzazione dei dipendenti e sulla digitalizzazione dei processi.

Nel corso del 2021 sono stati emessi 53 nuovi documenti del Sistema, tra Procedure, Rego-







lamenti, Istruzioni Operative, Moduli e Allegati, e 65 sono stati oggetto di revisione. L'attività di emissione/aggiornamento della documentazione di Sistema ha, inevitabilmente, riguardato anche l'adeguamento dei processi, in relazione alle misure richieste per la prevenzione del contagio da COVID19.

L'attività di verifica e monitoraggio ha subito un netto incremento rispetto all'anno precedente, in parte grazie alle mutate condizioni pandemiche, che hanno permesso il ritorno ad audit effettuati in presenza; sono stati effettuati, infatti, 136 audit, su 156 programmati, per un totale di 239 gg/uomo, con un incremento assoluto del 68% e superiore al 50% in termini di giornate impiegate rispetto all'anno precedente. In quest'ambito, particolare attenzione è stata data alla gestione impianti, la cui verifica è stata affidata a enti terzi, Certiquality srl, Tuttoambiente S.p.A. e Desmos Ingegneria Ambiente Energia Srl, per l'analisi del livello di conformità alla vigente normativa, ambientale e di sicurezza, oltre che agli schemi certificativi. Inoltre, ogni impianto di trattamento rifiuti è stato verificato almeno due volte in maniera incrociata da enti differenti.

Nei mesi di maggio e novembre SGS Italia S.p.A. ha effettuato, in presenza, le verifiche semestrali di sorveglianza ai fini del mantenimento delle certificazioni di conformità alle norme ISO 9001, ISO 14001 E ISO 45001, determinando, quale esito finale, un giudizio di piena conformità, attestando che il Sistema dimostra la capacità di raggiungere sistematicamente i requisiti definiti, sottolineando la partecipazione attiva da parte di tutto il personale coinvolto nell'audit e una buona reperibilità di dati ed informazioni, suggerendo, anche, alcune opportunità di miglioramento.

Le criticità e gli spunti di miglioramento emersi dalla complessiva attività di monitoraggio e verifica, sia interna sia esterna, sono stati tracciati e presi in carico dalle funzioni interessate secondo la procedura di riferimento.

Si conferma, anche nelle verifiche interne, la fattiva partecipazione di tutto il personale coinvolto a dimostrazione di una sempre maggiore sensibilità all'applicazione consapevole delle norme e delle procedure di Sistema.

Infine, anche le attività della struttura aziendale che segue l'applicazione e l'implementazione del Sistema di Gestione sono state interessate, come del resto gran parte delle aree aziendali, da due eventi: l'applicazione di misure interdittive cautelari – annullate ad agosto dal Tribunale Distrettuale del Riesame di Firenze – che hanno toccato anche il responsabile della struttura aziendale, il quale ha in carico il Sistema, e l'attacco hacker di dicembre.

Il primo evento, fronteggiato con l'adozione del Piano di continuità adottato ad inizio anno in relazione al perdurare dell'emergenza sanitaria in corso, ha comunque determinato un inevitabile rallentamento nelle attività del Sistema, a causa dell'avvicendamento e, soprattutto, delle sovrapposizioni di ruoli e responsabilità.

Il secondo evento ha, invece, comportato conseguenze di maggiore entità, sia dal punto di vista del recupero della registrazione delle attività del Sistema, sia, soprattutto, per la necessità di aggiornamento degli scenari di rischio, prendendo in considerazione le minacce informatiche, e una conseguente valutazione degli impatti che tali eventi possono avere sull'organizzazione.





Analizzare il contesto del Gruppo ha permesso di mappare gli stakeholder, individuando le loro esigenze e il loro impatto su Alia. Dal 2019 Alia ha intrapreso un percorso virtuoso attraverso iniziative di engagement degli stakeholder e campagne di comunicazione interna sul tema della sostenibilità (gruppi di lavoro, comunicazioni in busta paga e tramite newsletter) e di comunicazione esterna, nella forma di eventi e convegni sui temi dell'ambiente e l'economia circolare, pur condizionati questi ultimi negli ultimi due anni dalla pandemia Sars Covid-19. Di seguito un grafico con le principali categorie di stakeholder:



L'individuazione delle principali categorie di stakeholder è il primo passo per iniziare un'attività di coinvolgimento, al fine di individuare i fabbisogni informativi di ognuno.

Durante questo processo emergono delle categorie prevalenti, con le quali instaurare di volta in volta un rapporto più stretto.

Di seguito la contestualizzazione Alia degli attuali stakeholder considerati:

- i clienti delle aziende di servizio pubblico locale sono tutti gli utenti del servizio stesso, tra i clienti sono compresi i Comuni, in quanto destinatari dei servizi svolti da Alia;
- i fornitori sono i soggetti presso i quali il gruppo si approvvigiona di beni e servizi. All'interno di questa categoria hanno un ruolo fondamentale i fornitori ai quali è affidata parte dei servizi sul territorio. Trattandosi talvolta di cooperative sociali, è evidente l'impegno dell'azienda anche nell'integrazione sociale dei cittadini, in particolare dei soggetti svantaggiati. Per quanto attiene lo smaltimento dei rifiuti, tutti gli impianti di destinazione finale dei rifiuti sono da considerarsi fornitori di rilevante importanza;
- il personale è formato dai soggetti forse maggiormente legati ad Alia, in virtù del rapporto di lavoro in essere, includendo sia i lavoratori dipendenti (a tempo indeterminato e determinato) che le altre forme di lavoro non dipendente, nonché i rappresentanti sindacali;
- le istituzioni comprendono l'intera Pubblica Amministrazione verso la quale sussistono obblighi di natura normativa e fiscale e possono essere anche erogatori di contributi destinati a finanziare parzialmente alcuni investimenti. Normalmente si includono in questa categoria anche le Università, le Associazioni di categoria, le Autorità Competenti e gli Enti di Controllo. L'istituzione con la quale intercorre il rapporto più significativo è l'ATO TC: nei suoi confronti Alia ha obblighi di natura contrattuale, essendo il soggetto concessionario della gestione del servizio integrato di igiene urbana. Ad ATO TC, a partire dalla L. 205/2017 si aggiunge ARERA in qualità di Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente;
- i finanziatori sono principalmente gli obbligazionisti sottoscrittori del prestito obbligazionario quotato sul mercato finanziario irlandese (ISE – Irish Stock Exchange) e le banche che finanziano le attività sia con strumenti a breve che a medio-lungo termine, di volta in volta scelti in base al fabbisogno;
- i soci sono i 19 azionisti di Alia, direttamente e indirettamente riconducibili agli attuali 58 comuni serviti;
- la collettività è l'insieme di quei soggetti che hanno nei confronti del gruppo una serie di interessi "diffusi" di natura sociale e/o ambientale come, ad esempio, le associazioni di categoria, le associazioni sportive e culturali, le fondazioni, le onlus e le altre associazioni di volontariato.

4

# ANALISI DI MATERIALITÀ

L'analisi di materialità risponde all'esigenza di rispettare il principio omonimo previsto dai "GRI Standards", corrispondente alla soglia oltre la quale una particolare tematica diventa significativa rispetto all'interesse degli stakeholder e del Gruppo, tanto da meritare l'inclusione nella Dichiarazione.

In questa ottica, a partire dall'anno 2019, Alia ha avviato la progettazione di un sistema di engagement degli stakeholder, coinvolgendo anche ATO Toscana Centro. Nella sua prima edizione, svoltasi a settembre 2019, il progetto ha assunto, anche, carattere di customer satisfaction. L'iniziativa si è articolata in 10 Focus Group, costituiti tenendo conto dell'aderenza territoriale e facendo dialogare soggetti di natura diversa, quali istituzioni, associazioni di natura sociale ed economica (tra cui rappresentanti delle comunità straniere) e utenti.

La seconda indagine di customer satisfaction è stata svolta tra settembre e ottobre 2020 ed è stata realizzata con la tecnica del campionamento stratificato, attraverso interviste telefoniche a oltre 1.500 utenti; per la raccolta dati è stato utilizzato il metodo CATI con questionario standardizzato (a risposta chiusa), con domande semplici e immediatamente comprensibili.

L'indagine ha portato a conclusioni e risultati comparabili a quelli emersi nei focus, validando in maniera più estesa la simmetria tra le aspettative di una platea vasta e rappresentativa di utenti e stakeholder, e gli indicatori rappresentati nella Dichiarazione non Finanziaria (DNF).

Per la DNF dello scorso anno, da parte del vertice aziendale, è stata inoltre rilevata la necessità di affrontare con le direzioni un focus rispetto al set di indicatori utilizzato, così da individuarne di nuovi o diversi.

Si sono svolti tre incontri, tra la fine di novembre e la prima decade di dicembre 2020, che hanno portato a un focus sull'emergenza pandemica Sars Covid-19, sia per quanto riguarda l'organizzazione interna che la gestione del servizio, scelta che verrà riportata anche nella presente edizione. In continuità con l'esperienza dei Focus Group, nel quarto trimestre 2021, è entrato nel vivo il progetto 'Alia Community', nato con l'obiettivo di divulgare l'impegno di Alia nella Sostenibilità e, contemporaneamente, da intendersi quale primo passo per la realizzazione di un luogo di relazione tra l'azienda e i suoi stakeholder, capace di consolidare ulteriormente il rapporto con i territori serviti e i rappresentanti delle comunità di ogni area.

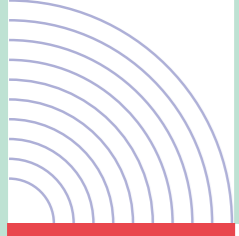
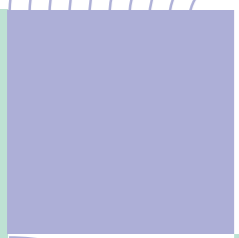
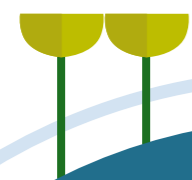
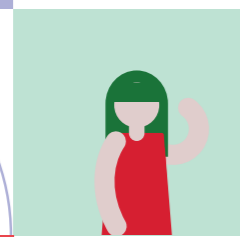
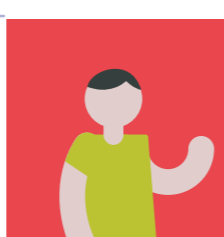
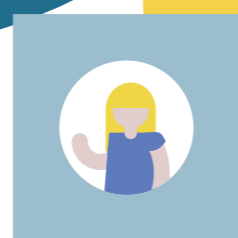
Il progetto si è articolato attraverso 8 incontri a carattere territoriale e uno a carattere regionale. Nel 2021 si sono tenute 4 delle 8 Community territoriali, che hanno registrato una buona adesione e una partecipazione attiva e attenta. In tutte le occasioni, inoltre, i partecipanti hanno dimostrato apprezzamento per l'iniziativa e in ogni incontro la discussione ha preso avvio dalla presentazione dei dati contenuti nella Dichiarazione Non Finanziaria.

Nel corso del 2021 si sono inoltre tenuti una serie di incontri su base territoriale che nel mese di ottobre hanno coinvolto circa 1000 dipendenti nella presentazione del nuovo piano industriale. Di queste due attività si parlerà più diffusamente nel capitolo 10, tuttavia, per quanto riguarda la validità della matrice di materialità adottata nella DNF, anche le attività di stakeholder engagement svolte nel corso del 2021 ci confermano:

- la validità dell'utilizzo delle community come strumento di relazione tra un'organizzazione e i propri stakeholder;
- un giudizio complessivamente positivo sull'operato di Alia da parte delle diverse componenti coinvolte e ascoltate;
- la conferma da parte dei partecipanti dell'esaustività degli argomenti trattati, desunti dalla Dichiarazione non finanziaria della società.

Già dalla scorsa edizione, così come nella DNF 2021, era stata posta una particolare attenzione alle fabbriche del riciclo, allo sviluppo e alla digitalizzazione, oltre che all'integrazione nell'attività dell'azienda delle politiche di sostenibilità e degli obiettivi internazionali SDG's (Sustainable Development Goals – Agenda 2030 ONU). Proprio nell'ottica di integrazione degli obiettivi 2030 nelle politiche industriali di ALIA, la presentazione del nuovo piano industriale, che ha coinvolto anche una larga parte della comunità aziendale, concretizza l'impegno di ALIA a realizzare soluzioni tecnologiche per chiudere il ciclo dei rifiuti e completare le fabbriche del riciclo anche per la componente dell'organico. Questo impegno di Alia, che traguarda il 2030, consente di incidere positivamente su una serie di obiettivi di sviluppo sostenibile e sulla vita delle comunità servite.

Nello schema sottostante sono riportati i temi individuati per l'anno 2021, distinti per ciascun ambito-tema afferente al D.Lgs. 254/2016. Non ci sono variazioni rispetto alla matrice 2020, in quanto l'approccio dell'engagement, nella forma delle Community e attraverso gli incontri con i dipendenti, ha confermato l'impianto dei temi già trattati l'anno precedente.





Ambientale	Sociale
Gestione sostenibile dei rifiuti	Qualità per utenti
Emissioni	Gestione della catena di fornitura
Gestione energia	Coinvolgimento della comunità: - <i>Collettività;</i> - <i>Enti di controllo;</i> - <i>Altre istituzioni</i>
Utilizzo risorse idriche	Gestione della catena di fornitura
Gestione della catena di fornitura	Compliance normativa
Compliance normativa	

Personale	Rispetto dei diritti umani
Salute e sicurezza dei lavoratori	Diversità e non discriminazione
Occupazione	Libertà di associazione
Welfare aziendale	Valutazione dei fornitori sui diritti umani
Formazione	

Lotta alla corruzione
Lotta alla corruzione attiva e passiva





## 5.1 FRAMEWORK

L'anno 2021 è stato caratterizzato da elementi di forte discontinuità: l'avvicendamento dei vertici aziendali, la definizione di un nuovo modello di leadership, nuove modalità di valutazione delle performance del personale direttivo e di valutazione del management. In questo contesto è stato approvato un nuovo Piano Industriale orientato all'ottimizzazione i modelli di raccolta, alla massimizzazione della capacità di recupero, mediante un importante sviluppo impiantistico e alla digitalizzazione dell'azienda e del servizio.

L'attuazione dei progetti di cambiamento ha comportato la definizione di una nuova struttura organizzativa.

L'anno 2021 è stato segnato anche da alcuni eventi avversi che hanno avuto un impatto significativo sulle attività e sui processi aziendali:

- alla fine del mese di maggio alcuni Dirigenti sono stati raggiunti, nell'ambito di un'indagine pregressa, da un'ordinanza di misure interdittive cautelari, annullate successivamente ad agosto dal Tribunale Distrettuale del Riesame di Firenze. L'evento è stato fronteggiato con l'adozione del Piano di continuità adottato ad inizio anno in relazione al perdurare dell'emergenza sanitaria in corso;
- all'inizio del mese di dicembre i server aziendali sono stati oggetto di un attacco hacker di vasta portata che ha reso temporaneamente inutilizzabile l'infrastruttura digitale, causando la perdita di parte dei dati aziendali archiviati. Tale evento ha reso evidente la necessità di aggiornare gli scenari di rischio, prendendo in considerazione le minacce informatiche, in maniera specifica per ogni attività aziendale, in base ai fattori di criticità, così da mettere in atto misure tecniche e organizzative tali da garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio, al fine di minimizzare gli impatti che queste attività criminose possono avere sull'organizzazione e ridurre i tempi di reazione.

## 5.2 ANALISI PER AREA TEMATICA

### Area Ambiente

Alia agisce nella consapevolezza che la propria attività deve essere sostenibile economicamente e ambientalmente; per questo è orientata a progettare sistemi di raccolta e di trattamento in grado di minimizzare i costi di raccolta e massimizzare la qualità del rifiuto, andando così a diminuire i costi di trattamento, anche l'incremento della propria capacità impiantistica.

Lo sviluppo impiantistico è volto, oltre che all'incremento del materiale recuperato, alla produzione di energie rinnovabili, così da mitigare il rischio energetico e climatico collegato.

Gli aspetti ambientali delle attività e dei processi aziendali sono sottoposti a valutazione, per individuarne gli impatti e, quindi, la significatività, determinarne i possibili rischi e le relative modalità di gestione e minimizzazione, secondo la metodologia descritta nella procedura di riferimento.

I rischi più importanti risultanti dalla valutazione espressa sono rapportabili a tre grandi aree:

- conformità normativa, il cui mancato controllo espone l'azienda a sanzioni e crolli di reputazione;
- eventi accidentali, quali a titolo non esaustivo incendi o rotture mezzi e attrezzature, che oltre a determinare impatti sull'ambiente possono ridurre, anche in modo significativo, le capacità di trattamento dei rifiuti, per fermi impianto e per le successive attività di ripristino;
- impatti intrinseci alla gestione operativa di impianti e discariche.

Nella tabella sottostante sono riportati in maniera schematica i rischi ambientali a cui sono soggette le attività aziendali.



## Area Ambiente

Argomento	Principali rischi	Modalità di gestione
Conformità normativa	Mancato rispetto degli atti autorizzativi	Gestione puntuale delle prescrizioni tramite Piani di monitoraggio e controllo
	Gestione difforme dalle norme in termini di accettabilità dei rifiuti In ingresso o in uscita e di tempistica di stoccaggio	Definizione di Procedure operative formalizzate, condivise tramite formazione del personale e verificate tramite audit interni
Eventi accidentali	Incendio	Controllo in continuo delle aree di conferimento, al fine di individuare prontamente eventuali inneschi, attività di prevenzione incendi (CPI, formazione presenza di piani di emergenza e di addetti alle emergenze, ecc)
	Sversamenti accidentali di sostanze inquinanti (carburanti, oli, colatici organici, sostanze chimiche...)	Gestione programmata della manutenzione per mezzi e attrezzature predisposizione di piani di emergenza puntualmente verificati
Gestione operativa	Consumi energetici	Periodica manutenzione degli impianti in modo da mantenerli in efficienza, sviluppo di fonti rinnovabili
	Mancato controllo della produzione di rifiuti da avviare a smaltimento derivanti dalle operazioni di trattamento in impianto	Verifica del materiale in ingresso e gestione controllata del processo trasformazione dei rifiuti in materia (end of waste)

## Area Sociale

Alia gestisce un territorio vasto e ricco di città d'arte, poli industriali e piccoli borghi, con utenza varia, turisti, city users, cittadini e comunità straniera. Nel tempo le aziende confluite nel Gruppo hanno maturato una grande esperienza sia nella conoscenza del territorio sia delle esigenze dei cittadini e delle amministrazioni comunali, necessaria ad ingaggiarli ed attivare azioni di collaborazione mirate.

Il maggior rischio di natura sociale è legato all'ipotesi di mancata collaborazione del cittadino e di atteggiamenti disinteressati rispetto alle pratiche legate alle attività di raccolta, e ricade quindi su diversi processi aziendali.

Il coinvolgimento dei cittadini è fondamentale per migliorare i risultati delle nostre attività, in particolare quelli della raccolta differenziata.

Di seguito la tabella con l'esplicitazione dei diversi rischi e le diverse pratiche e modalità di gestione messe in atto per mitigarli.



## Area Sociale

Argomento	Principali rischi	Modalità di gestione
Collettività	Mancata collaborazione del cittadino	Azioni di comunicazione verso la collettività (sportelli, numero verde, portale web, educazione ambientale etc.)
	Mancata partecipazione dei cittadini stranieri	Strumenti Informativi agli utenti di comunicazione multilingue
	Abbandoni di rifiuti	Servizio gratuito per gli utenti di ritiro Ingombranti e accesso alle ecostazioni-centri di raccolta
	Trasformazione dei servizi	Efficaci azioni di comunicazione agli utenti

## Area del personale

Continuano ad essere due i capisaldi necessari per la valorizzazione del capitale umano, quale risorsa fondamentale per la realizzazione della mission aziendale:

- la formazione continua e permanente, volta a qualificare e sviluppare le risorse affinché siano più competitive e più efficaci nel loro lavoro, in modo che si verifichi un miglioramento continuo del livello della qualità dei servizi erogati;
- lo sviluppo della cultura della prevenzione e sicurezza sui luoghi di lavoro, ai fini dell'individuazione di strumenti e azioni volte a costituire un vero e proprio Centro Specialistico per la Medicina e la Sicurezza del Settore Igiene Ambientale.

Il nuovo Piano industriale di Alia, inoltre, prevede interventi significativi sulle modalità di raccolta che, oltre a mirare ad un ulteriore miglioramento della quantità e qualità dei rifiuti differenziati ottenuti, consentiranno di ridurre l'impatto dei rischi associati alla movimentazione manuale dei carichi, rispetto al progressivo aumento dell'età media dei lavoratori; tale incremento, infatti, rappresenta uno dei rischi strategici, rispetto alle tematiche di salute e sicurezza, dal momento che si associa ad un incremento delle limitazioni della capacità di lavoro dei dipendenti operativi.

Grande attenzione continua ad essere rivolta al continuo aggiornamento delle valutazioni del rischio e, quindi, all'individuazione di misure di prevenzione e protezione atte a ridurre l'entità, sia dal punto di vista infortunistico che della salute e del benessere dei lavoratori.

Inevitabilmente, il Servizio Prevenzione e Protezione, nel 2021 è stato fortemente impegnato nella gestione dei rischi associati alla pandemia da COVID19 e, quindi, nel progressivo aggiornamento del Protocollo anticontagio aziendale, in funzione del cambiamento delle normative nazionali e regionali, oltre che nell'organizzazione di tutte le attività di controllo delle misure messe in atto e dei tracciamenti dei casi aziendali. Tale attività è stata particolarmente intensa alla fine del 2021, con l'esplosione della variante Omicron, i cui effetti si sono sentiti all'interno dell'azienda, come in tutto il territorio regionale.

Nella tabella sottostante sono riportati in maniera schematica i rischi maggiormente rilevanti per i processi e le attività aziendali con le modalità generali di gestione.



### Area sicurezza

Argomento	Principali rischi	Modalità di gestione
Conformità normativa	Mancato rispetto degli atti autorizzativi	Aggiornamento normativo e delle valutazioni. Aggiornamento del SGI
Salute e sicurezza dei lavoratori	Rischio investimento da parte di veicoli e infortuni stradali	Info-formazione, procedure operative, DPI
	Rischi infortunistici inerenti all'utilizzo di attrezzature, macchine e impianti	Info-formazione, addestramento, manutenzione e controlli periodici, procedure operative, DPI specifici
	Rischio movimentazione manuale dei carichi	Info-formazione, addestramento, progettazione e organizzazione del servizio che tiene conto delle misure necessarie per ridurre/contenere il rischio; utilizzo di mezzi e attrezzature che garantiscono l'ergonomia ottimale della raccolta
	Rischio caduta dall'alto	Info-formazione e addestramento; misure di prevenzione e protezione collettive e individuali; utilizzo di attrezzature specifiche (es. PLE, trabattelli, scale) conformi alla norma e soggetti a manutenzione e controllo regolari

### Area del personale

Argomento	Principali rischi	Modalità di gestione
Occupazione	Rischio di esuberi occupazionali	Attivazione Employee Comitee



### Area del rispetto dei diritti umani

Il rispetto dei diritti umani è un principio fondamentale, intrinseco nella gestione corretta e responsabile che Alia ha dell'attività di impresa. Si tratta di diritti inalienabili di cui sono titolari tutte le persone. I valori fondamentali ai quali il Gruppo si ispira sono formalizzati nel Codice Etico, considerato uno strumento di deontologia aziendale che ha lo scopo di diffondere i principi e gli standard di comportamento che risiedono alla base delle attività svolte. Alia opera nella convinzione che l'etica nella gestione vada perseguita quale presupposto della buona crescita economica del gruppo. Il rispetto dei diritti umani, inteso nella sua accezione generale, è una condizione assicurata in un gruppo che fornisce servizi e che opera esclusivamente in un contesto domestico. I rischi possibili, individuati attraverso l'analisi di letteratura e di benchmark effettuata, sono i seguenti:

### Area rispetto dei diritti umani

Argomento	Principali rischi	Modalità di gestione
Rispetto dei diritti umani	Rischio di discriminazione	Procedura segnalazione anonima ad ODV
	Rischio legato alla libertà di associazione	Comunicazione e partecipazione dei sindacati
	Rischio legato al coinvolgimento nell'esternalizzazione dei servizi di cooperative sociali	Controllo sugli appalti relativi

### Area lotta alla corruzione attiva e passiva

Alia ha emesso un prestito obbligazionario quotato (Eurobond del valore di 50 milioni di euro) su un mercato regolamentato europeo (Irish Stock Exchange-Dublin-Republic of Ireland).

Per l'effetto ed in forza del combinato disposto degli art. 2 co. I Dlgs 175/2016 e dell'art 2 bis co. II del Dlgs 33/2013, la società non è tenuta all'osservanza della normativa in materia di tra S.p.A.renza ed anticorruzione, essendo, per converso, tenuta all'applicazione del TUF (artt. 184-185 del D.Lgs. n. 58 del 1998) e della direttiva Trasparenza.

Pertanto, Alia ha emesso una procedura aziendale, denominata "Gestione delle Informazioni privilegiate", redatta alla luce delle Linee guida Consob, ed istituito il Registro Insider, nel quale sono iscritte le persone aventi accesso alle informazioni privilegiate.

E' attivo da dicembre 2018 il Modello di organizzazione, gestione e controllo (MOG) ed il Codice Etico, quale via di tutela mediata ai rischi di corruzione attiva e passiva.

Il sistema di controllo dei protocolli adottati è realizzato mediante i flussi informativi trimestrali, rivolti all'Organismo di Vigilanza, che, anche tramite audit, verifica le anomalie ed il mancato rispetto dei Regolamenti e delle procedure aziendali atte ad escludere o limitare il rischio di commissione di reati contro la Pubblica Amministrazione o, comunque, di condotte integranti la fattispecie di corruzione fra privati.

Anche i canali istituiti in attuazione dell'istituto del Whistleblowing rappresentano un ulteriore presidio.

Di pari rilievo è l'Appendice 1 del MOG, denominata "Disposizioni in materia di anticorruzione", volta ad individuare ulteriori regole e principi, recepiti nel Codice Etico, a cui devono attenersi sia i dipendenti che tutti i soggetti che intrattengono rapporti, a qualunque titolo, con l'azienda.

I protocolli menzionati, unitamente al Sistema di Gestione Integrato ed alla formazione posta in essere negli anni, si sono rilevati adeguati allo scopo, ma è interesse aziendale incrementare, nei prossimi anni, le forme di controllo anche nel rispetto del principio della segregation duties.

In questa direzione, nell'anno 2020, Alia ha "rafforzato" i propri presidi per limitare l'esecuzione di opere, forniture e servizi in conflitto d'interesse; sono, infatti, stati adottati o integrati i Regolamenti e le procedure aziendali per gli incarichi di natura fiduciaria, gli incarichi per il patrocinio legale e



per l'iscrizione all'Albo Fornitori, allo scopo di garantire adeguati livelli di trasparenza ed efficienza nelle forniture.

Nella scheda sottostante si schematizzano le attività che vengono poste in essere per "la lotta" alla corruzione attiva e passiva.

### Area lotta alla corruzione

Argomento	Principali rischi	Modalità di gestione
Lotta alla corruzione attiva e passiva	Rischio di illeciti	Gestione e potenziamento-aggiornamento periodico del Modello Organizzativo e Gestionale D.tgs. n. 231/2001 (MOG)
	Gestione della catena di fornitura	Gestione affidamenti basata su linee guida approvate dal CdA e relative procedure interne formalizzate
	Abuso di informazioni privilegiate e Manipolazione del mercato	Gestione registro insider

### Privacy

Alia effettua le operazioni di trattamento dei dati personali nel rispetto del Regolamento (UE) 2016/679 (nel prosieguo anche GDPR) e del D.lgs. 196/2003, come modificato dal D.lgs. 101/2018.

Consapevole dell'importanza delle attività di gestione della privacy nell'esecuzione dei processi aziendali, la Società sta implementando un proprio Modello GDPR, che integri il Modello ex D.lgs. 231/01, volto non solo ad assicurare il rispetto della normativa in materia di protezione dei dati personali, ma anche un costante flusso informativo verso il Data Protection Officer (DPO).

Quest'ultimo, nominato anche nell'anno 2021, ha il compito di sorvegliare l'osservanza del GDPR e delle leggi nazionali, nonché delle politiche adottate da Alia Servizi Ambientali S.p.A. in ordine al trattamento dei dati personali. Parimenti, il medesimo funge da punto di contatto per l'Autorità di controllo per le questioni connesse al trattamento dei dati personali, anche con riferimento alla consultazione preventiva.

Sempre con l'intento delineato, è stata istituita la figura del Referente Privacy, risorsa interna che ha il compito di coadiuvare il Titolare nell'esecuzione degli adempimenti dettati dalla normativa di settore e nell'individuazione delle scelte più opportune sia per mitigare i rischi correlati alle operazioni di trattamento dei dati personali, che per tutelare i diritti e le libertà delle persone fisiche, previo bilanciamento degli interessi coinvolti.

Pertanto, nel corso dell'anno 2021, la Società:

- ha implementato o modificato le informative sul trattamento dei dati personali ex artt. 13 e 14 GDPR, anche in funzione della proclamazione dello stato di emergenza sanitaria;
- ha gestito i rapporti con terze parti coinvolte nelle operazioni di trattamento dei dati personali trasmessi da Alia. Infatti, i contratti di fornitura includono opportune clausole atte a definire i ruoli soggettivi privacy, con ogni conseguente effetto sul piano degli obblighi e dei diritti che gravano sulle parti.
- ha gestito i data Breaches. Nel corso dell'anno sono stati registrati dei data breaches ed uno ha comportato – in via cautelativa – la notifica dell'evento al Garante per la protezione dei dati personali.
- ha redatto la valutazione di impatto sulla protezione dei dati (DPIA).

In seguito alla proclamazione dello stato di emergenza sanitaria da Sars Covid-19, ai sensi delle Ordinanze contingibili ed urgenti ex art. 191 D.lgs. 152/2006, emesse dal Presidente della Giunta della Regione Toscana pro tempore vigenti, la Società ha implementato, sull'intero territorio gestito, il servizio di raccolta domiciliare dei rifiuti prodotti da soggetti risultati positivi al Covid-19.







Gli "obiettivi per lo sviluppo sostenibile" SDG's sono i 17 macro obiettivi che l'ONU si è data per migliorare la sostenibilità globale del pianeta cui si affianca un calendario di azioni sostenibili sintetizzato nella cosiddetta "Agenda 2030", che raccoglie 169 sotto-obiettivi da raggiungere entro l'anno 2030.

La Commissione Europea ha tradotto gli obiettivi in un piano di azione che definisce 54 misure per "chiudere il cerchio" del ciclo di vita dei prodotti: dalla produzione e dal consumo fino alla gestione dei rifiuti e al mercato delle materie prime secondarie. A conferma di tale impegno la voce più consistente del Resilience and next generation plan (recovery fund) che l'Europa ha stanziato per sostenere la ripresa post-pandemia Sars Covid-19 riguarda la transizione ecologica.

Alia Servizi Ambientali S.p.A. nel proprio contesto partecipa al conseguimento di tali obiettivi attraverso 9 dei 17 SDG'S su cui sta portando avanti progetti, azioni, impegni.

In particolare, attraverso l'obiettivo 11, "sustainable cities and communities", che vede Alia impegnata consapevolmente in strategie di protezione dell'ambiente e sostenibilità nella gestione dei rifiuti urbani, con l'apporto decisivo delle comunità servite.



Indicatore	Impegno
E' attiva da 8 anni la convenzione Unisalute per la copertura delle spese mediche	Alia è impegnata a garantire una vita sana e promuovere il benessere per tutti a tutte le età.
239.185 ore di Smart-Working per fronteggiare l'emergenza Covid	Entro il 2030 individuare e sviluppare nuove iniziative di promozione del welfare aziendale



Indicatore	Impegno
13.120 studenti formati allo sviluppo sostenibile	Alia è costantemente impegnata nell'aggiornare, sviluppare, implementare, programmi di educazione ambientale per gli studenti della scuola primaria e secondaria.
	Accrescere il numero di studenti formati in ambito di educazione ambientale



Indicatore	Impegno
Il 26% della popolazione aziendale è composta da donne, con il 49% tra impiegati e il 23% tra dirigenti	Alia è impegnata nella non discriminazione di genere, sostenendo il ruolo delle donne anche nelle posizioni apicali; ha sottoscritto il Patto Utilitalia - La Diversità fa la Differenza, il cui obiettivo è favorire l'inclusione e la valorizzazione della diversità di genere.
Il rapporto tra remunerazione globale annua femminile / maschile è pari a 1	Tra gli obiettivi, accrescere la percentuale di donne nei livelli manageriali-apicali e entro il 2030 raggiungere livello 1 nel rapporto tra stipendi maschili e femminili
94 dipendenti hanno usufruito del congedo parentale di cui 36 donne, con tasso di retention del 97%	
48 lavoratori utilizzano il part time, di cui 30 donne	



Indicatore	Impegno
Il rapporto tra energia prodotta/consumata è pari al 28%	Alia è impegnata nel massimizzare la produzione di energia rinnovabile e a ridurre i consumi di energia, attraverso il fotovoltaico e l'opportunità della produzione di energia elettrica derivante dalla trasformazione del biogas prodotto dalle discariche post operative gestite.
Oltre 7,5 milioni di KWH di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili	Aumentare gradualmente il rapporto tra energia prodotta e consumata



Indicatore	Impegno
86% dei lavoratori a tempo indeterminato	Alia intende creare industria dell'ambiente, posti di lavoro, crescita economica e sviluppo della green economy, principalmente attraverso il lavoro a tempo indeterminato. Per questo presidia costantemente la sicurezza sui luoghi di lavoro per ridurre gli infortuni
L'indice di gravità infortuni è pari a 1,42 L'indice di incidenza infortuni è pari al 5,3%	
Il 86% dei lavoratori è formato	Confermare l'elevato tasso di occupati a tempo indeterminato
	Contenere la gravità degli infortuni e ridurre l'incidenza
	Mantenere alto il numero di lavoratori formati per anno



Indicatore	Impegno
7 impianti gestiti dal Gruppo Alia	Alia persegue l'obiettivo di prestazioni di recupero e riciclaggio delle frazioni raccolte. In particolare, attraverso le principali filiere trattate: VETRO, BIOMETANO dall'ORGANICO, GRANULO di plastica, CARTA, BIOCARBURANTI
	Entro il 2030 completare la dotazione impiantistica più sostenibile per il territorio



Indicatore	Impegno
67% Raccolta differenziata 66% Riciclo 14.664 t di emissioni veicolari CO2 -4% di emissioni veicolari CO2 post raccolta 4.626 t di emissioni trasporti CO2 post raccolta rifiuti 79% riciclo frazione organica 90,1% riciclo frazione cellulosica 66% riciclo vetro plastica lattine	L'impegno di Alia orientato a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- coinvolgere e comunicare con i cittadini e attraverso tecnologia all'avanguardia in campo hardware, software ed ambientale aumentare la percentuale di raccolta differenziata ed il conseguente riciclo dei materiali, al fine di raggiungere gli obiettivi di riciclo per filiera fissati dalle Direttive UE 851-852/2019 in tema di economia circolare;</li> <li>- aumentare la sostenibilità energetica dei propri impianti di trattamento rifiuti e ridurre i trasporti per l'allontanamento dei rifiuti. Quindi, ridurre gradualmente le emissioni veicolari e, in particolare, quelle di CO2 derivanti dal trasporto post raccolta dei rifiuti a impianti di trattamento/smaltimento di terzi</li> </ul>



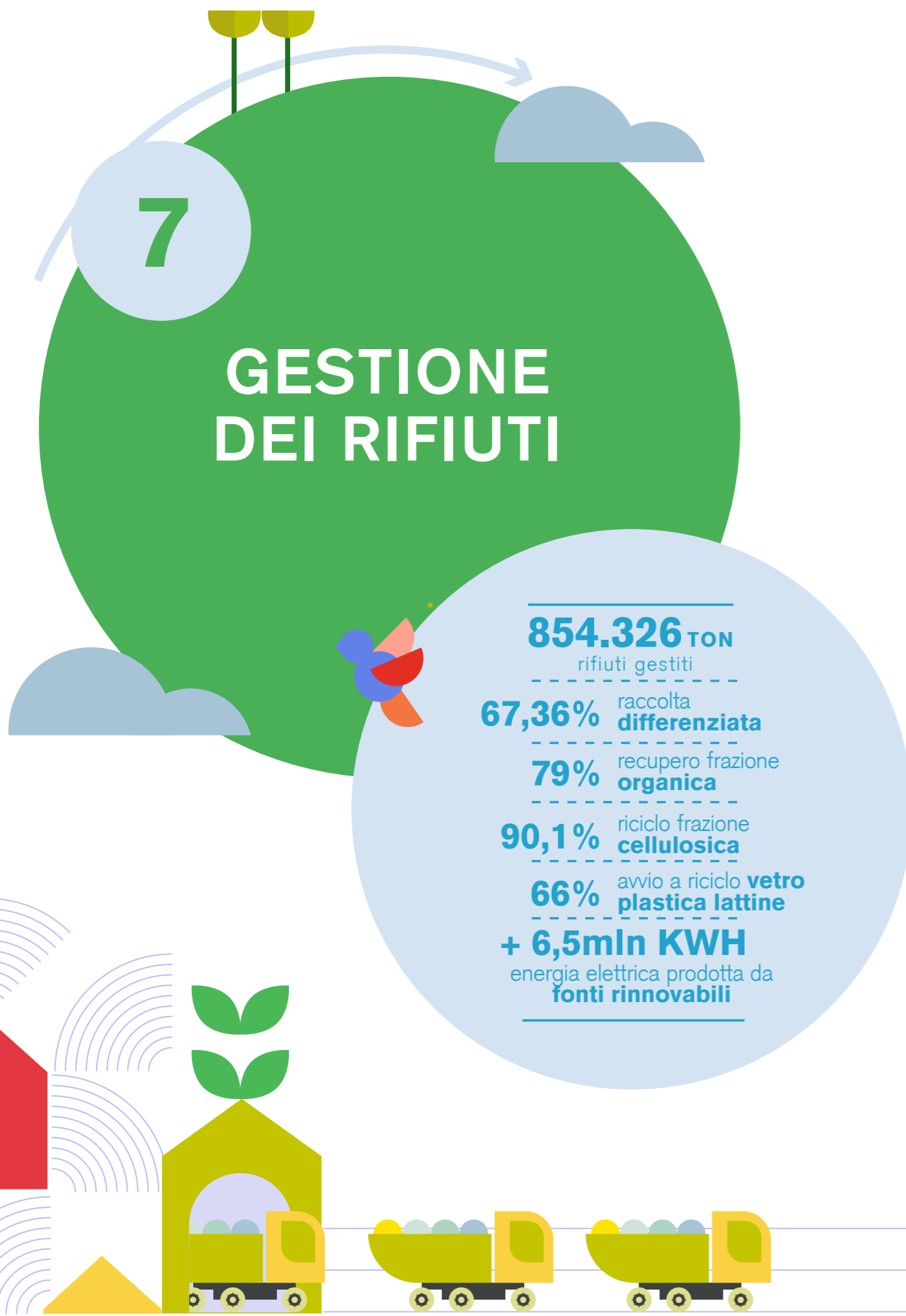
Indicatore	Impegno
67% raccolta differenziata 66% di riciclo	Alia è impegnata: <ul style="list-style-type: none"> <li>- nella trasformazione dei servizi con forme di raccolta più evolute e rispondenti alle esigenze del territorio;</li> <li>- nel potenziamento delle filiere di trattamento, con sviluppo di impiantistica propria e partnership nei settori delle frazioni cellulosiche, plastiche e organiche.</li> </ul> Al fine di raggiungere target di utenza diversificati, vengono attuati progetti di collaborazione con la GDO ed altre grandi utenze non domestiche per sostenere modelli di riduzione dei rifiuti urbani e di corretto riciclo
REVET ha trattato oltre 132.000 t di materiali di cui il 66% sono andati a recupero.	



Indicatore	Impegno
6 impianti di trattamento rifiuti di proprietà localizzati a breve distanza	Alia ha inserito nel piano industriale 2020-2023 un investimento diretto ed indiretto per lo Sviluppo impiantistico sul territorio Toscana per il trattamento, recupero, riciclo dei rifiuti differenziati, con particolare attenzione alle frazioni più significative. Al fine di agire rispondendo al GOALS 13 opera per ridurre il trasporto rifiuti tramite la realizzazione di filiere di riciclo locali, oltre che nella produzione di biometano dai rifiuti organici e conversione dei mezzi della raccolta.

In merito agli obiettivi di economia circolare facciamo presente che Alia (i) parallelamente all'operazione in corso sulla creazione della Multiutility Toscana, sta muovendo i primi passi verso l'ottenimento di una valutazione "ESG rating" necessaria per poter intraprendere un percorso di finanza sostenibile e (ii) nella ridefinizione ed implementazione del proprio piano industriale, sta considerando di implementare in accordo con gli stakeholders finanziatori dei green covenants dedicati per il monitoraggio della performance di sostenibilità del Gruppo.





## 7.1 RIFIUTI RACCOLTI

Alia cura l'igiene del territorio nonché la gestione del ciclo integrato dei rifiuti mediante differenti azioni, quali:

- raccolta dei rifiuti urbani e simili in maniera differenziata;
- trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti;
- igienizzazione periodica dei contenitori per la raccolta;
- pulizia delle strade, delle aree dedicate ai mercati e delle aree a verde pubblico;
- raccolta dei rifiuti ingombranti a domicilio o abbandonati;
- gestione ecocentri/centri di raccolta.

Nel 2021 l'azienda ha servito 58 comuni per un totale di 1.485.153 abitanti residenti. La produzione pro-capite degli abitanti serviti risulta pari a 575 kg/ab. per una produzione complessiva di rifiuti urbani di 854.326 t. Anche in questo esercizio il quantitativo complessivo è stato influenzato dalla pandemia Sars Covid-19, seppur in modo meno significativo rispetto al 2020: la crescita della quantità totale di rifiuti gestiti rispetto all'esercizio precedente è stata del 2,3%, restando tuttavia inferiore rispetto al 2019 (-4,2% 2021 vs. 2019).

Di seguito le tabelle rappresentative dei quantitativi raccolti nell'anno 2021.

### Rifiuti da raccolta differenziata (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Organico (Forsu+Verde)	226.290	220.766	222.037	1.271	1%
di cui compostaggio domestico	24.569	22.951	21.542	(1.409)	-6%
Carta	156.334	144.633	159.083	14.449	10%
Vetro-plastica-lattine	126.865	123.652	126.798	3.146	3%
Ingombranti	46.817	42.407	46.949	4.542	11%
Spazzamento a recupero	10.868	10.194	9.731	(463)	-5%
Altre raccolte differenziate	10.537	9.306	10.850	1.544	17%
<b>Totale</b>	<b>577.711</b>	<b>550.959</b>	<b>575.447</b>	<b>24.488</b>	<b>4%</b>

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

### Rifiuti urbani indifferenziati (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Rifiuti indifferenziati urbani a trattamento	314.147	283.825	278.879	(4.946)	-2%
<b>Totale</b>	<b>314.147</b>	<b>283.825</b>	<b>278.879</b>	<b>(4.946)</b>	<b>-2%</b>

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl



### Rifiuti urbani prodotti (indifferenziati e differenziati) (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Totale	891.858	834.784	854.326	19.542	2,3%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

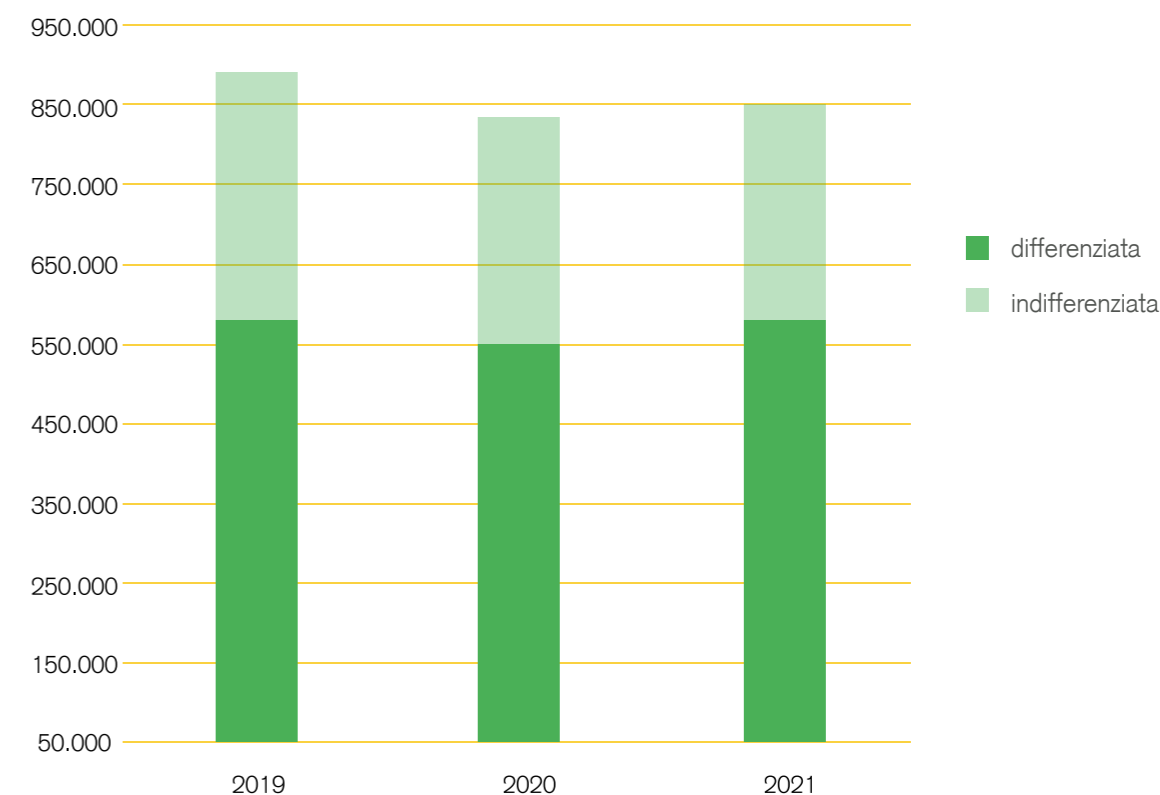
Come riportato nelle tabelle precedenti, rispetto al 2020 il quantitativo complessivo dei rifiuti raccolti è aumentato del 2,3% (circa 20 kt) a seguito della crescita del quantitativo di rifiuti raccolti in maniera differenziata (+4,4% e circa 24 kt), parzialmente compensata dalla diminuzione dei rifiuti raccolti in maniera indifferenziata (-1,7% e circa 4,9 kt).

Come mostrato nel grafico e nella tabella seguenti, dal 2019 emerge il progressivo incremento della percentuale di raccolta differenziata che passa dal 65 % registrato nell'anno 2019 al 67% del 2021. Tale valore è calcolato in applicazione del metodo standard di certificazione delle percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti urbani prevista dalla D.G.R.T. n. 1272/2016.



La percentuale di raccolta differenziata nel 2021 è pari al 67,36%, registrando così un incremento di 1,36 p.p. rispetto al 2020 e 2,58 p.p. rispetto al 2019.

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Rifiuti indifferenziati	314.147	283.825	278.879	(4.946)	-1,74%
Rifiuti differenziati	577.711	550.959	575.447	24.489	4,44%
Totale	891.858	834.784	854.326	19.542	2,34%
%RD	64,78%	66,00%	67,36%	1,36%	



Analizzando i rifiuti raccolti per singola area emerge una crescita significativa del rifiuto differenziato nell'area e nella piana Fiorentina e nell'area di Pistoia; una crescita moderata nel comune di Firenze e Prato, nell'area Pratese, piana Pistoiese, nella Valdinievole e nell'area Chianti; rimangono stabili l'area del Mugello, dell'Empolese e della Montagna Pistoiese.

Le stesse aree riportano, in maniera più o meno proporzionale all'aumento del rifiuto differenziato, un calo del quantitativo indifferenziato raccolto.

Di seguito l'andamento dei rifiuti per modalità di raccolta. Analogamente agli scorsi anni è osservabile una riduzione del sistema di raccolta stradale (-1%) e la crescita del porta a porta (+6%).

### Rifiuti per modalità di raccolta (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Raccolta Stradale <i>(cassonetto strad., controllo volumetrico, interrato)</i>	503.180	355.067	351.082	(3.985)	-1%
Raccolta Porta a porta	320.025	417.118	440.680	23.562	6%
Altro (chiamata etc.)	68.653	62.599	62.565	(34)	0%
Totale	891.858	834.784	854.326	19.542	2%
% Porta a porta	35,88%	49,97%	51,58%	2%	3%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl



Con l'obiettivo di garantire la continuità dei servizi essenziali durante il periodo Covid-19 nel rispetto dei criteri di tutela della cittadinanza e dei lavoratori, Alia ha rafforzato anche per il 2021 le misure di sicurezza evitando gli assembramenti - sia nelle aree interne aziendali sia in quelle pubbliche - al fine di garantire il rispetto delle regole per il contenimento della diffusione del virus. In merito ai rifiuti prodotti dall'attività interna di Alia non afferenti al trattamento di rifiuti, di seguito i dati della produzione 2021 che mostrano un trend sostanzialmente stabile rispetto al 2020, trattasi prevalentemente di rifiuti liquidi acquosi relativi alle officine interne di manutenzione flotta veicoli

### Rifiuti prodotti internamente (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Rifiuti prodotti internamente	18.649	21.153	21.280	127	1%
Rifiuti liquidi, acquosi e fanghi	17.176	18.369	19.122	753	4%
Imballaggi e carta	10	26	596	570	>100%
Ingombranti	11	23	10	(13)	<100%
Altro	1.452	2.735	1.552	(1.183)	-81%
di cui rifiuti pericolosi					
smaltimento	26	76	35	(41)	(41)
recupero	261	367	162	(205)	(205)
Totale	287	443	197	(246)	(246)
di cui rifiuti non pericolosi					
smaltimento	17.014	18.470	19.345	875	5%
recupero	1.348	2.240	1.737	(503)	-22%
Totale	18.363	20.710	21.082	372	2%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl



## 7.2 LE MODALITÀ DEL SERVIZIO DI RACCOLTA

I sistemi di raccolta attualmente in essere sono molteplici ed ognuno dipende dalle caratteristiche del territorio:

- raccolta porta a porta (o "PaP") che prevede il ritiro del rifiuto direttamente presso il produttore;
- raccolta stradale, laddove il rifiuto è conferito direttamente in contenitori posizionati sulla viabilità. Questo servizio può essere ulteriormente segmentato sulla base della tipologia di contenitori installati per il conferimento: contenitori stradali di prossimità, contenitori up-loader (sia fuori terra che interrati) e contenitori side-loader;
- sistema ibrido ovvero la combinazione dei due sistemi precedenti.

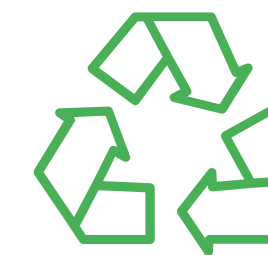
Nel 2021 è proseguito il processo di riprogettazione dei servizi di raccolta su tutto il territorio coinvolgendo aree residenziali di pianura, collinari e commerciali/produktive, al fine di massimizzare le raccolte differenziate. Tra gli interventi più significativi segnaliamo i progetti "Firenze Città Circolare" e "Pistoia Cambia", entrambi basati su modelli integrali di raccolta i) connessi mediante sistemi di tracciatura dei conferimenti e ii) ibridi, poiché coniugano sia la raccolta PaP che quella stradale. Ulteriori importanti trasformazioni hanno interessato l'area della montagna Pistoiese, con l'introduzione della raccolta stradale per RUI, organico e vetro e PaP per multimateriale leggero e carta.

Tra i sistemi di raccolta, il porta a porta per utenze domestiche (c.d. domiciliare) viene effettuato ritirando i rifiuti conferiti dagli utenti sulla base di un calendario che indica i giorni e gli orari di esposizione ed è caratterizzato dall'utilizzo di attrezzature (contenitori e sacchi) di piccola volumetria (da 20 a 100 litri), da esporre in fase di raccolta sulla soglia del proprio numero civico. Questa modalità si caratterizza per la capacità di intercettare direttamente presso il domicilio degli utenti il maggior quantitativo di rifiuti differenziati per merceologia, responsabilizzando gli utenti verso i propri conferimenti. Nei comuni dove tale sistema è attivo si raggiungono percentuali di raccolta differenziata che superano il 70%.

Al porta a porta domiciliare si affianca il sistema di raccolta porta a porta collettivo/condominiale, caratterizzato dall'utilizzo di contenitori mobili di volumetria limitata (da 120 a 660 litri), consegnati in comodato d'uso agli amministratori delle strutture abitative collettive/condomini ed installati negli spazi pertinenziali privati (cortili, giardini, ingressi, androni, etc.) accessibili dalla viabilità pubblica. Il modello è indicato per le aree periferiche generalmente a media densità abitativa, caratterizzate da strutture abitative pluri-utenza, con pertinenze e spazi condominiali accessibili dalla viabilità pubblica.

Che sia complementare o sostitutivo dei modelli porta a porta, il sistema di raccolta stradale è caratterizzato da volumetrie dei contenitori medio-grandi (da 2000 a 3750 litri) ed è indicato per le aree urbane semi-centrali ad alta densità insediativa, con caratteristiche morfologiche della sezione stradale e del fondo abitativo tali da non poter sostenere l'esposizione temporanea di sacchi o contenitori domestici utilizzati con il sistema porta a porta (es: edifici multi-piano e pluri-utenza, con fronte ridotto a ridosso del marciapiede, senza spazi condominiali accessibili dalla viabilità pubblica). Dati i vincoli strutturali e morfologici della sezione stradale, in relazione anche alla diffusa presenza di aperture ed accessi al piano terra e rialzato, il sistema di raccolta a contenitori stradali preferibile in tali condizioni è quello a carica dall'alto (up-loader), con la possibilità di collocare i contenitori, anche in batteria, su entrambi i lati della strada, sfruttando gli spazi disponibili di minor impatto.

Il sistema di raccolta stradale a contenitori interrati, senza compattazione, è caratterizzato da grandi volumetrie (3000 a 5000 litri) ed è indicato per le aree urbane dei centri storici, ove il carico dei rifiuti prodotti e la tutela e il decoro del patrimonio storico e architettonico suggeriscono l'impiego





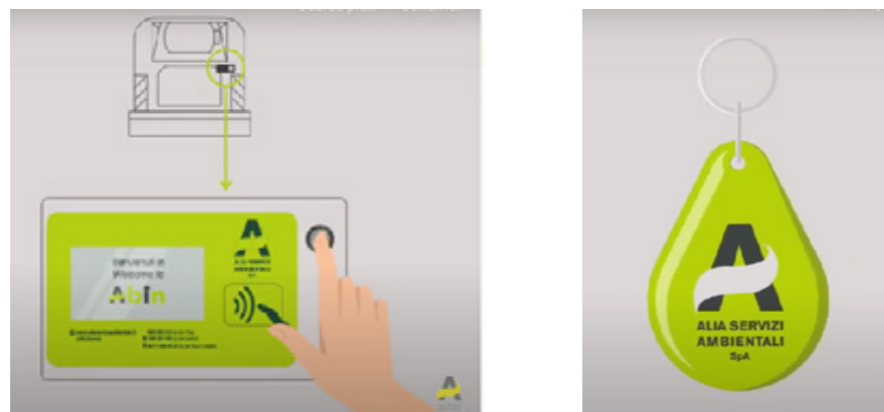
di sistemi alternativi sia al porta a porta che ai contenitori stradali, per ridurre l'impatto visivo dei contenitori e dei rifiuti sullo sfondo urbano. Per motivi analoghi il sistema è indicato per le aree urbane periferiche, ad alta densità abitativa, oggetto di riqualificazione attraverso piani partecipati e di recupero sia da parte pubblica che di soggetti privati.



L'integrazione dei sistemi di raccolta PaP e stradale definisce il sistema di raccolta ibrido, caratterizzato dall'impiego di contenitori stradali di volumetria medio-grande per la raccolta dei rifiuti "pesanti" (rifiuto indifferenziato, organico, vetro) e dall'adozione del sistema porta a porta per le frazioni "leggere" del rifiuto (carta e cartone, multimateriale leggero). Questo sistema è indicato per le zone urbane periferiche e semiperiferiche ad alta densità abitativa e media densità insediativa, con caratteristiche morfologiche della sezione stradale e del fronte abitativo, tali da poter sostenere l'esposizione contenuta e temporanea di sacchi o contenitori domestici impiegati nel porta a porta (es: edifici multi-piano e pluri-utenza, con fronte esteso a ridosso del marciapiede, con eventuale presenza di spazi condominiali accessibili alla viabilità pubblica come cortili, giardini fronte strada, pertinenze ed arretramenti del fronte abitato rispetto al marciapiede, etc.). Le condizioni morfologiche del fronte e della sezione stradale, mediamente più ampi rispetto alle zone semi-centrali, consentono di impiegare indifferentemente sia i contenitori stradali a carica dall'alto (up-loader) che quelli a carico laterale (side-loader).

Ognuno dei sistemi descritti può essere dotato di sistemi di tracciamento del conferimento dei rifiuti. In particolare,

- nel caso della raccolta stradale, i contenitori possono essere predisposti al controllo degli accessi attraverso l'installazione di un sistema elettronico di riconoscimento dell'utenza; per il comando di apertura del contenitore da parte degli utenti ad oggi è previsto l'utilizzo di una chiavetta elettronica;
- nel caso della raccolta porta a porta, i sacchi e i contenitori utilizzati sono dotati di TAG di riconoscimento del codice utente che possono essere letti nel momento della raccolta, sia attraverso sensori installati nella tramoggia del mezzo di raccolta, sia attraverso lettori "mobili" in dotazione agli operatori addetti alla raccolta dei sacchi o dei contenitori domiciliari.



Alia, mediante il ricorso ai sistemi sopra descritti nel 2021, ha attestato la percentuale di raccolta differenziata al 67%; tale valore è calcolato applicando il metodo standard di certificazione delle percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti urbani prevista dalla D.G.R.T. n. 1272/2016.

Considerando che la raccolta differenziata in Italia è al 63% e la Regione Toscana si attesta al 62,1% (fonte: rapporto rifiuti ISPRA – dati 2020), Alia si colloca al di sopra di tali valori, grazie agli sforzi compiuti attraverso le trasformazioni di servizi, realizzate nel corso dei primi quattro anni di esercizio della concessione, e alla sensibilizzazione della cittadinanza, pur considerando che il



territorio, per la presenza di città d'arte, è soggetto a flussi turistici significativi che rendono più complessa la differenziazione dei rifiuti.

Nell'ottica di una piena transizione circolare, per quanto riguarda le attrezzature in plastica in uso agli utenti del servizio di raccolta porta a porta, Alia sta orientando i suoi acquisti verso prodotti e plastiche a ridotto impatto ambientale, in particolare sta commissionando ai fornitori la consegna di mastelli-bidoncini con il solo coperchio colorato, mentre per il fusto sarà utilizzato polietilene non colorato, con effetto grigio o nero per ridurre lo spreco nell'utilizzo dei materiali consumati per produrre tali contenitori.

### 7.3 SERVIZI DI EMERGENZA CONTRO LA PANDEMIA SARS COVID-19

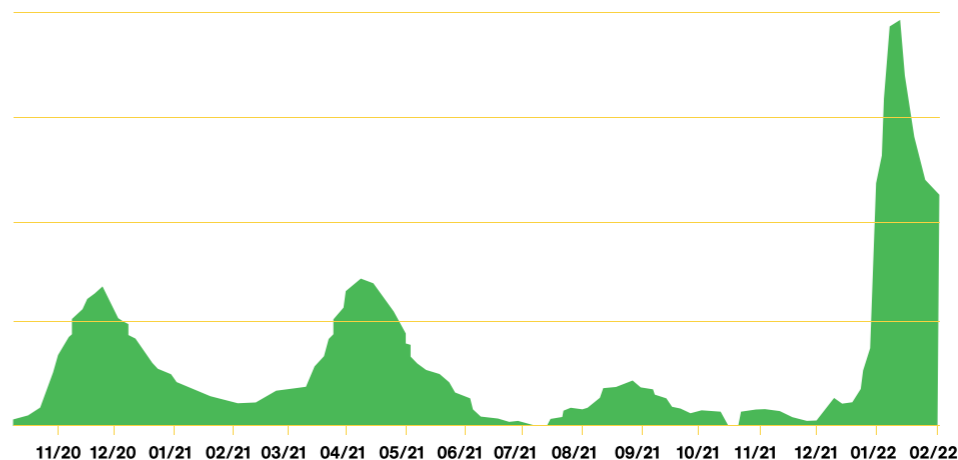
A seguito dell'emergenza relativa alla pandemia da Sars Covid-19, a partire dal mese di Marzo 2020 Alia ha erogato sull'intero territorio gestito i seguenti servizi in risposta alle necessità dei territori e degli utenti:

- servizio di sanificazione degli arredi urbani quali panchine, pensiline, cestini, corrimano su ponti e scalinate e su ogni altro arredo urbano che possa entrare in contatto con l'uomo mediante diffusione di una miscela vaporizzata di prodotti idonei sanificanti con l'utilizzo di operatore e furgone attrezzato con canal jet;
- servizio di raccolta domiciliare dei rifiuti Covid (classificazione rifiuti speciali) per soggetti risultati positivi trattati in isolamento domiciliare o nelle strutture sanitarie (RSA), a seguito di segnalazione dell'ASL al comune interessato che a sua volta informa il gestore. Tale servizio viene svolto da personale dipendente opportunamente formato a movimentare rifiuti particolari, dotato di idonei dispositivi di protezione individuale e con veicoli dedicati. La procedura prevede la contattazione telefonica dell'utente per informarlo sulle modalità di confezionamento dei rifiuti (che secondo quanto stabilito da I.S.S non devono essere differenziati) ed esecuzione del servizio, a cui fa seguito la consegna a domicilio della persona in quarantena obbligatoria di un kit apposito di raccolta (contenitore o sacchi di colore rosso, nastro adesivo o fascette, vademecum informativo). La frequenza di raccolta è ogni 3/5 giorni mediante ritiro domiciliare.

I rifiuti Covid-19 raccolti hanno subito nel 2020 e 2021 smaltimento tramite trattamento termico. Nel servizio raccolta Covid-19 sono stati impiegati nel 2021 in media n. 50 addetti (contro i 28 del 2020) tra operatori per la raccolta specifica sul territorio, addetti alla costituzione anagrafica utenti in ingresso, addetti alla comunicazione con le utenze per informazioni sui metodi di raccolta dei rifiuti, tecnici di progettazione e coordinamento operativo del servizio e tracciatura del servizio. Grazie alle misure di sicurezza adottate e all'utilizzo dello smart working per molti profili impiegati Alia ha contrastato il contagio tra i dipendenti sul luogo di lavoro. Il tasso di contagio è risultato complessivamente in linea con le medie dei cittadini della Regione Toscana, anche nelle fasi di crescita pandemica.



#### Andamento numero dipendenti positivi 2020-2021





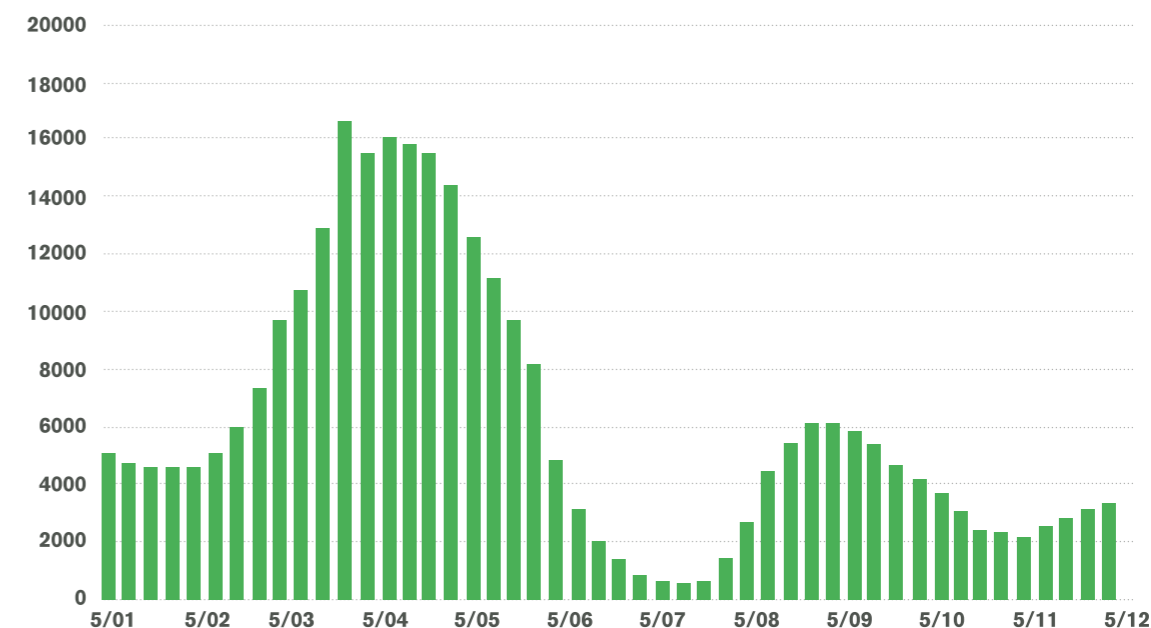
Gli utenti serviti da raccolta Covid-19 hanno raggiunto in primavera 2021 il picco dell'anno intorno ai 17.000 casi utenza (contro i 10.000 del 2020).

Di seguito il grafico per Comune del numero delle utenze con abitanti risultati positivi al coronavirus assistiti.



Segue il grafico dell'andamento degli utenti positivi serviti nel 2021 da Alia con la modalità "sacchi rossi".

### Andamento delle utenze COVID attive (2021)



Ogni utenza è stata georeferenziata con le coordinate satellitari del domicilio e ogni ritiro è stato attestato tramite tracciatura georeferenziata inserita in tempo reale nel gestionale attraverso App presente sullo smartphone fornito in dotazione agli operatori.

A partire da metà gennaio 2022, a seguito dell'Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale Toscana 11 gennaio 2022 n. 3 che ha modificato le modalità di raccolta dei rifiuti prodotti presso le abitazioni dei soggetti positivi a Covid-19, i rifiuti di utenti positivi o in quarantena sono assimilabili all'indifferenziato semplificando le operazioni di conferimento e raccolta. Nel caso di utenti positivi viene di fatto sospesa la raccolta differenziata dei rifiuti e i materiali devono essere messi tutti insieme in un sacco unico, che poi deve essere inserito, per sicurezza, in un secondo sacco, poi consegnato all'ordinario servizio di raccolta di rifiuti indifferenziati (nei contenitori stradali o condominiali o, nel caso di "porta a porta", esponendo il sacco il giorno in cui è previsto da calendario il residuo non differenziabile). Con questo nuovo sistema di raccolta si interrompe e non è più attivo il servizio Covid-19 fatto con sacchi rossi.

## 7.4 ISPETTORI AMBIENTALI E PROGETTI DI CONTROLLO SULLE IMPRESE

Alia, nella sua operatività di gestore del servizio integrato di igiene urbana, finalizza le proprie attività alla tutela ambientale e al decoro dei territori serviti. In tale ambito, in diversi Comuni serviti e su richiesta degli stessi in base alle relative specificità, è stato possibile attivare modalità di controllo aggiuntive, che rafforzano il sistema dei controlli ordinariamente applicato alle attività, tramite l'impiego di ulteriori e specifiche professionalità: ovvero gli Ispettori Ambientali, operanti in stretta cooperazione con i servizi sul territorio e con le autorità competenti.

Gli Ispettori Ambientali sono dipendenti di Alia che, previa approfondita formazione, sia normativa che comportamentale e superamento di un corso abilitante a cura della Polizia Municipale, ricevono apposita nomina tramite Ordinanza da parte dei Sindaci dei Comuni interessati. Tali figure ricoprono il ruolo di pubblico ufficiale la cui funzione si sostanzia in attività di controllo, ispezione e sanzionatoria, con l'emissione ove del caso di verbali di contestazione ai sensi dei regolamenti comunali di Igiene Urbana.





La funzione che gli Ispettori Ambientali svolgono è quindi particolarmente delicata, in quanto tali figure si pongono come intermediari tra Gestore, cittadini e Comune; conoscenza dei servizi erogati e dei Regolamenti, capacità relazionali con l'utenza, sono i principali elementi qualificanti per le attività degli Ispettori Ambientali, che costituiscono un nucleo operativo di elevata professionalità, in grado di rapportarsi con gli utenti, affrontare le criticità nei conferimenti, contrastare gli abbandoni. Il loro presidio sul territorio e le loro verifiche sui rifiuti abbandonati aumentano infatti la percezione dei controlli da parte degli utenti, favorendo comportamenti più attenti.

Il ruolo degli Ispettori Ambientali è altamente proficuo per il controllo continuo delle varie fasi della raccolta rifiuti, sia durante l'avvio di nuovi servizi, sia nella fase di consolidamento degli stessi, in stretta sinergia con le altre funzioni aziendali addette al servizio di raccolta e a loro supporto.

La crescente necessità di presidio del territorio ha portato Alia, su richiesta degli Enti locali serviti, ad aumentare il numero degli Ispettori attivi. Presenti già nel 2006 nell'area fiorentina, il loro numero è passato da 10 nel 2018 a 25 nel 2019 per arrivare a 32 nel 2020 e a 33 nel 2021 estendendo così la loro attività a n. 33 comuni sulle tre province servite di Firenze, Prato e Pistoia. Nella tabella che segue è indicato il numero degli Ispettori attivi suddivisi per area territoriale; si ricorda che il dimensionamento del servizio dipende dalle valutazioni delle Amministrazioni comunali interessate.

	Ispettori				
	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Area Empolese	-	3	3	-	0%
Area Fiorentina	15	15	16	1	7%
Area Pistoiese	4	4	4	-	0%
Area Pratese	6	10	10	-	0%
<b>Totale</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>3%</b>

Nota. Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert srl

Qui di seguito sono riepilogati i numeri salienti delle attività (controlli, sanzioni amministrative e denunce penali) svolte nel 2021 confrontate con l'anno precedente.

	Controlli, Sanzioni Amministrative, Denunce Penali					
	ANNO 2020			ANNO 2021		
	Controlli	Sanzioni Amministrative	Denunce Penali	Controlli	Sanzioni Amministrative	Denunce Penali
Area Empolese	1.317	4	9	4.313	101	14
Area Fiorentina	11.787	511	26	19.000	864	17
Area Pistoiese	2.757	124	29	2.449	292	52
Area Pratese	4.776	435	27	8.473	771	55
<b>Totale</b>	<b>20.637</b>	<b>1.074</b>	<b>91</b>	<b>34.235</b>	<b>2.028</b>	<b>138</b>

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert srl



Si segnala inoltre che nel 2021, dopo un primo periodo di prova nel 2020, si è stabilizzata su Prato la collaborazione con la Polizia Municipale (PM), in fase di ampliamento anche al Comune di Empoli, relativa al controllo del territorio per mezzo di telecamere mobili di sorveglianza. Alia mette a disposizione della PM attrezzature all'avanguardia e provvede al loro posizionamento in quelle zone del territorio più spesso oggetto di abbandoni di rifiuti, al fine di consentire l'individuazione dei responsabili e contrastare il fenomeno. L'attività avviata a settembre 2021 ha implicato nell'annualità conclusa n.135 posizionamenti a cura degli ispettori ambientali di Alia.

Nella società è inoltre operativa la figura del Referente Controlli Imprese finalizzata a ottimizzare la raccolta dei rifiuti per le utenze non domestiche e ridurre il rischio di un'errata gestione del ciclo dei rifiuti da parte di questo tipo di utenze. Anche in questo caso si tratta di una attività aggiuntiva rispetto ai controlli standard caratterizzata da specifica professionalità ed è attiva sul territorio pratese su richiesta del relativo Ente. Si ricorda a tal proposito il tragico episodio occorso nel 2013, quando, a seguito dell'incendio di un'azienda-dormitorio, persero la vita 7 operai di origine cinese. La Regione Toscana istituì il "Piano Lavoro Sicuro", coordinato dall'Asl, con il coinvolgimento della Polizia Municipale e sul territorio del Comune di Prato anche di ex-ASM, ora Alia. Inoltre già dal 2007 lo Stato, tramite la Prefettura, aveva istituito il "Tavolo per Prato Sicura" che, coinvolgendo il Comune, la provincia, la Regione Toscana e le forze di polizia, ha portato oggi al "Patto per il monitoraggio delle attività produttive", un ampio progetto di scambio banche dati e competenze, che prevede l'effettuazione di controlli a 360 gradi alle aziende del Comune di Prato. Il principale scopo del "Patto", sin dalla prima stesura, è stato quello di combattere pratiche illecite assai diffuse, quali l'impiego di manodopera clandestina, l'inosservanza degli oneri previdenziali e delle norme sulla sicurezza sui luoghi di lavoro, l'evasione fiscale ed anche le violazioni di carattere ambientale. A tale patto partecipano la Polizia di Stato, i Carabinieri, i VV.UU., i Carabinieri del Corpo Forestale, l'ASL, i Vigili del Fuoco, gli ispettori dell'Inps e dell'Inail, la Guardia di Finanza, la Camera di Commercio, l'Agenzia delle Entrate, l'Agenzia delle Dogane ed anche i tecnici di Alia S.p.A. che controllano la corretta gestione del ciclo dei rifiuti del soggetto verificato, i contenitori per i rifiuti in dotazione nonché la relativa iscrizione alla tassa comunale.

Le attività di verifica e controllo da parte dei Referenti Controlli Imprese, si svolge, oltre che nell'ambito dei gruppi coordinati di cui sopra, anche con verifiche eseguite in maniera autonoma, in raccordo con l'Ente locale, con il quale vige un protocollo d'intesa, di volta in volta rinnovato, denominato Protocollo SIS.MI.CO (SIStema MIrato COntrolli). Inoltre è attivo ormai da diversi anni un proficuo rapporto con il Corpo di Polizia Provinciale di Prato, grazie ad una convenzione con la Provincia, finalizzata in particolare, ma non solo, alle verifiche sulla gestione degli scarti tessili, rifiuto dominante nel distretto tessile pratese.

Sinteticamente, la partecipazione di Alia al predetto sistema dei controlli è oggi così articolata:

- all'interno del Progetto Regionale "Lavoro Sicuro", con l'ASL, la Polizia Municipale ed il Comune di Prato - coordinati dal Comune di Prato, nelle verifiche denominate "Cerbero", "Cerbero Plus" e "Black-Friday", assieme alla Polizia Municipale e ad alla società So.Ri.

- all'interno del Gruppo Inter-Istituzionale di lavoro per la Legalità, coordinato dalla Prefettura di Prato, partecipano alle verifiche con Polizia, Carabinieri, Guardia di Finanza, ARPAT, INPS, INAIL, Ufficio Dogane ed altri Enti.

I referenti controlli imprese sono n.5 addetti, di cui 2 in grado di parlare inglese e cinese, al fine di superare la barriera linguistica con la vasta comunità di popolazione di origine straniera, che vive e lavora nella Provincia di Prato.

Nel 2021 il gruppo ha preso parte attivamente a complessivamente n.1.335 controlli.

Fermo restando l'impegno sul fronte ambientale che caratterizza l'azione della società nelle sue varie componenti e fa parte del suo "patrimonio genetico" diffuso, gli Ispettori Ambientali e i Referenti Controlli Imprese rappresentano specifiche esperienze e professionalità, importanti per supportare l'azione delle attività di raccolta e igiene del territorio, migliorare la qualità del ciclo di gestione integrato dei rifiuti e sviluppare una sempre più ampia cultura ambientale e di rispetto della legalità.





## 7.5 RICICLARE, RECUPERARE

Alia gestisce il ciclo integrato dei rifiuti urbani, quale protagonista di un sistema volto a coordinare l'intero ciclo dei rifiuti - comprendente produzione, raccolta, trasporto, trattamento, destinazione finale - con le finalità di recupero delle materie prime e di energia, e ricerca di una gestione che sia, il più possibile, sostenibile per l'ambiente e per la salute degli abitanti dei territori gestiti.

Il principio della "Gerarchia dei rifiuti", introdotto nell'Unione Europea dalla direttiva 2008/98/CE costituisce la linea guida principale.

La riduzione della produzione ed il riuso dei rifiuti sono oggetto di progetti di educazione ambientale che Alia svolge costantemente nelle scuole di ogni ordine e grado. La sensibilizzazione mira allo svolgimento di una corretta differenziazione dei rifiuti per massimizzare la qualità delle raccolte differenziate ed ottenere un'alta qualità delle frazioni merceologiche raccolte, al fine di ridurre quindi la produzione di scarti nel processo di preparazione per il riciclo. La gestione è quindi orientata ad aumentare la percentuale di rifiuti avviati a recupero e ridurre la quantità di rifiuti avviati a smaltimento in discarica, cercando di dare "nuova vita" ai rifiuti, trasformandoli in nuovi prodotti e nuove materie.

### RICICLO

66%



Come evidente nella tabella sottostante, la discarica è ancora una destinazione principale per lo smaltimento finale dei rifiuti indifferenziati (a fronte della carenza impiantistica regionale di soluzioni volte al recupero energetico dei rifiuti non recuperabili in materia), precedentemente sottoposti a trattamento meccanico-biologico, presso impianti di Alia o impianti di terzi. La termovalorizzazione copre circa il 10% del totale trattato.

La riduzione della produzione ed il riuso dei rifiuti sono oggetto di progetti di educazione ambientale che Alia svolge costantemente nelle scuole di ogni ordine e grado. La sensibilizzazione mira allo svolgimento di una corretta differenziazione dei rifiuti per massimizzare la qualità delle raccolte differenziate ed ottenere un'alta qualità delle frazioni merceologiche raccolte, al fine di ridurre quindi la produzione di scarti nel processo di preparazione per il riciclo. La gestione è quindi orientata ad aumentare la percentuale di rifiuti avviati a recupero e ridurre la quantità di rifiuti avviati a smaltimento in discarica, cercando di dare "nuova vita" ai rifiuti, trasformandoli in nuovi prodotti e nuove materie.

### Riciclo e recupero energetico (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Riciclo	551.743	518.409	560.783	42.374	-6%
Termovalorizzazione	87.453	99.646	81.351	(18.295)	14%
Discarica	252.662	216.729	212.192	(4.537)	-14%
Totale	891.858	834.784	854.326	19.542	-6,4%
% Riciclo	61,86%	62,10%	65,64%	3,54%	-

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

### Filiera vetro, plastica e lattine

Per quanto riguarda la filiera di vetro plastica e lattine Alia si avvale della controllata Revet S.p.A. Revet S.p.A. si occupa in particolare di raccolta, selezione e avvio al recupero del "multimateriale", pesante e leggero, costituito da imballaggi in vetro, plastica, poliaccoppiati, metalli ferrosi e non ferrosi; l'attività è effettuata per conto di aziende municipalizzate o amministrazioni pubbliche presenti principalmente sul territorio toscano.

Le attività dell'azienda sono costituite da:

- raccolta differenziata stradale (e all'interno dei centri di raccolta dei gestori), del "multimateriale" e monovetro, effettuata mediante automezzi attrezzati con apparecchi di sollevamento;

- selezione meccanica e cernita del rifiuto multimateriale in ingresso;

- selezione meccanica delle plastiche, provenienti sia dalla raccolta differenziata sia da specifici accordi di fornitura e lavorazione pattuiti con COREPLA (Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclo e il Recupero degli Imballaggi in Plastica);

- produzione di scaglie/granulo in plastica e commercializzazione dei rifiuti recuperati e trading di materiali.

Il mercato di sbocco dei prodotti selezionati è quello nazionale, rappresentato, sia dai consorzi di filiera, che da aziende private interessate alle materie prime da riciclare.

Tutte le attività relative al recupero del multimateriale di Revet S.p.A. si svolgono all'interno del sito in località Gello, nel Comune di Pontedera, ad esclusione della raccolta, che si svolge sul territorio toscano. Il mono-vetro e, per la prima parte del 2020, una minima parte di multimateriale pesante (oggi trasferita completamente a Pontedera) sono stati trattati all'interno della società partecipata Vetro Revet, costituita per la valorizzazione del vetro attraverso la produzione di vetro PAF (Pronto Al Forno) e la selezione multi-pesante per il recupero del vetro.

Dai dati che seguono emerge la capacità di avvio a riciclo e riciclo (con la produzione del granulo) sviluppata da Revet che ha raggiunto nel 2021 complessivamente il 66%.

### Filiera vetro, plastica e lattine (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
di cui peso dei rifiuti pericolosi					
Smaltimento CC	0,10	-	0,01	0,01	-
Recupero CC	0,76	0,53	5,87	5,34	1007,5%
Totale CC	0,86	0,53	5,88	5,35	1009,4%
Smaltimento CS	1,66	1,24	1,17	(0,08)	-6,1
Recupero CS	3,78	46,76	5,48	(41,28)	-88,3
Totale CS	5,24	48,00	6,65	(41,36)	-86,2
Smaltimento LRG	13,16	9,28	15,04	5,75	62,0%
Recupero LRG	2,38	6,32	1,49	(4,83)	-76,5%
Totale lrg	15,54	15,61	16,53	0,92	5,9%
Smaltimento LTR	-	11,68	-	(11,68)	-100,0%
Recupero LTR	-	-	-	-	-
Totale ITR	-	11,68	-	(11,68)	-100,0%
Totale	21,64	75,82	29,05	(46,77)	-61,7%



### Filiera vetro, plastica e lattine (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
di cui peso dei rifiuti NON pericolosi					
Smaltimento CC	24.777,81	29.608,25	33.825,37	4.217,12	14,2%
Recupero CC	43.611,15	52.498,67	56.498,67	4.183,01	8,0%
<b>Totale CC</b>	<b>63.388,96</b>	<b>82.106,92</b>	<b>90.507,05</b>	<b>8.400,13</b>	<b>10,2%</b>
Smaltimento CS	19.032,47	10.646,01	9.264,58	-1.381,43	-13,0%
Recupero CS	32.000,18	37.123,52	27.994,49	-9.129,03	-24,6%
<b>Totale CS</b>	<b>51.032,65</b>	<b>47.769,53</b>	<b>37.259,07</b>	<b>-10.510,46</b>	<b>-22,0%</b>
Smaltimento LRG	3.958,46	1.861,22	1.855,53	-5,69	-0,3%
Recupero LRG	80,92	348,46	287,08	-61,38	-17,6%
<b>Totale Lrg</b>	<b>4.039,38</b>	<b>2.209,68</b>	<b>2.142,61</b>	<b>-67,07</b>	<b>-3,0%</b>
Smaltimento LTR	189,76	-	-	-	-
Recupero LTR	843,68	4.146,97	2.749,86	-1.397,11	-33,7%
<b>Totale ITR</b>	<b>1.033,44</b>	<b>4.146,97</b>	<b>2.749,86</b>	<b>-1.397,11</b>	<b>-33,7%</b>
<b>Total</b>	<b>124.494,43</b>	<b>136.233,09</b>	<b>132.658,58</b>	<b>-3.574,51</b>	<b>-2,6%</b>

### Filiera vetro, plastica e lattine (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
% smaltimento / recupero					
Smaltimento CC	38,53%	30,91%	33,89%	2,97%	-
Recupero CC	61,47%	69,09%	66,11%	-2,97%	-



### Filiera carta e cartone

A partire dal 1° Gennaio 2020 Alia gestisce l'attività di selezione e recupero di carta e cartone, quindi l'intero volume di rifiuti a base cellulosica, attraverso la società Real S.r.l., partecipata da Alia al 50,1% e da RELIFE S.p.A. al 49,9% (Real non rientra nel perimetro di rendicontazione della Dichiarazione Non Finanziaria). Tale processo societario rientrante nel nuovo piano industriale di Alia è finalizzato ad ottimizzare destinazioni e modalità di recupero dei rifiuti cellulosici. ReLife S.p.A., principale player privato nel settore della selezione e vendita di carta da macero e nella produzione di cartoncino grigio esclusivamente da carta riciclata, dispone di 13 impianti in 4 regioni (Piemonte, Liguria, Veneto e Toscana) per un totale di 500.000 tonnellate selezionate ogni anno. ReAL S.r.l. è la società che gestisce l'intero volume di rifiuti a base cellulosica raccolti da Alia. Di seguito si evidenzia la percentuale di riciclo della frazione cellulosica che raggiunge nel 2021 il 90,1%, al netto dei cali di umidità.

### Filiera carta e cartone (t)

	2019	Indice di riciclo	2020	Indice di riciclo	2021	Indice di riciclo	Scost. Ass.	Scost. %
% di riciclo	-	87,1%	-	89,3%		90,1%		
Rifiuti raccolti	116.929,10	-	112.953,61		116.229,00		3.275	2,9%
<b>Indotto area lucchese - Real s.r.l</b>								
Rifiuti in ingresso	27,124		42.820		51.007,00		8.257	19%
Raccolta congiunta	21.345		30.693		35.320,00		4.627	15%
Raccolta selettiva	5.779		12.127		15.757,00		3.630	30%
<b>Rifiuti lavorati</b>	<b>27,124</b>		<b>42.820</b>		<b>51.007,00</b>		<b>8.257</b>	<b>19%</b>
Linea 2 - recupero di rifiuti carta e cartone di alta qualità	17.612		24.396		34.928,00		10.532	43%
Linea 3A - recupero di carta e cartone provenienti da raccolta differenziata di rifiuti urbani	9.511		18.424		15.619,00		-2.805	-15%
<b>Rifiuti in uscita</b>	<b>23.360</b>	<b>86,1%</b>	<b>37.773</b>	<b>88,2%</b>	<b>45.486,00</b>	<b>89,1%</b>	<b>7.713</b>	<b>20%</b>
MPS - Carta e cartoni	17.938		26.413		33.307,00		6.894	26%
MPS - cartone	5.422		11.360		12.179,00		819	7%
Scarti e Cali Cartiera	1.847		2.188		1.512,00		676	-31%



### Filiera carta e cartone (t)

	2019	Indice di riciclo	2020	Indice di riciclo	2021	Indice di riciclo	Scost. Ass.	Scost. %
<b>Altre piattaforme</b>								
Rifiuti in ingresso	89.805		70.134		65.152,00		-4.982	-7%
Raccolta congiunta	64.695		50.774		47.340,00		-3.434	-7%
Raccolta selettiva	25.111		19.360		17.812,00		-1.548	-8%
<b>Rifiuti in uscita</b>								
MPS - Carta e cartoni	51.264		40.932		39.292,00		-1.640	-4%
MPS - cartone	27.277		22.194		15.853,00		-6.341	-29%
Scarti e Cali Cartiera	9.490		7.881		4.079,00		-3.802	-48%

La gestione dei rifiuti cartacei da parte di Real, diversificata in tre distinte linee, ha come obiettivo la produzione di Materia Prima Seconda di materiale cellulosico da inviare alle cartiere preposte per il loro riciclo.

Il materiale conferito proviene da raccolta differenziata di Rifiuti Urbani, eseguita sia con metodi di raccolta stradale e porta a porta, sia con metodologie evolute quali il Payt e Sistemi con controllo degli accessi. A questi flussi – lavorati nell'ambito delle deleghe di gestione del rapporto con Comieco - si aggiungono rifiuti altri flussi di produzione industriale.

All'interno della piattaforma di Empoli, vengono condotti differenti processi legati a singole linee di lavorazione, di cui segue una breve descrizione.

#### SELEZIONE DELLA CARTA E DEL CARTONE

LINEA 1: tale attività è finalizzata al recupero di rifiuti di carta e cartone (macero, cartone, rifili, fustellati) provenienti sia da raccolta differenziata di qualità, sia da produzioni industriali caratterizzate da frazione estranea bassa;

LINEA 2: tale attività è finalizzata al recupero di rifiuti di carta/cartone di elevata qualità (pastalegno, archivi, riviste e quotidiani, stampati, bugiardini) provenienti da produzioni industriali e caratterizzate da elevata qualità;

LINEA 3A: tale attività è finalizzata al recupero di rifiuti di carta/cartone (cartaccia, softmix, cartone) provenienti da raccolta differenziata di rifiuti urbani, che prima vengono sottoposti a selezione al fine di ridurre la frazione estranea presente.

Selezione rifiuti plastici:

LINEA 3B: tale attività è finalizzata alla selezione di rifiuti plastici per la produzione di polimeri differenziati da destinare a successiva lavorazione per il riciclo.

Selezione rifiuti misti:

LINEA 3C: tale attività è finalizzata alla gestione di rifiuti misti (imballaggi, ingombranti, demolizione e costruzione) per la selezione e triturazione.

Trattamento altri rifiuti:

LINEA 4: altre attività per le tipologie legno, metalli, RAEE, organici, vetro, cartongesso.



Nell'impianto è in corso di attuazione un progetto di sviluppo industriale che prevede interventi di tipo strutturale con il potenziamento delle attività esistenti.

Tra gli interventi impiantistici di miglioramento 2021 vi sono l'installazione della nuova tettoia per la copertura dell'area lavorazione delle plastiche, l'implementazione dell'area per ricarica batterie, l'acquisto del caricatore elettrico Solmec 5020ZE. E' in corso di realizzazione, inoltre, il nuovo impianto antincendio automatico acqua/schiuma per il capannone 1.

### Filiera rifiuto organico e verde

La crescita della raccolta differenziata e la frazione organica che ne consegue sta portando Alia a specializzarsi e potenziare la filiera di trattamento di questa frazione al fine di trasformarla in prodotti.

Segue dal 2019 la rappresentazione dei dati di riciclo che mostrano nel 2021 il raggiungimento del 79% sul totale raccolto con l'aggiunta di quanto tracciato e controllato tramite compostaggio.

### Filiera carta e cartone (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Organico	226.290	220.766	222.037	1.271	1%
di cui compostaggio domestico	24.569	22.951	21.545	1.406	-6%
Avvio a recupero compostaggio di proprietà	87.378	121.772	93.284	28.488	-23%
Avvio a recupero compostaggio di terzi	85.853	58.956	83.066	24.110	41%
Totale	173.231	180.728	176.350	4.378	-2%
Totale	77%	82%	79%	-3%	

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

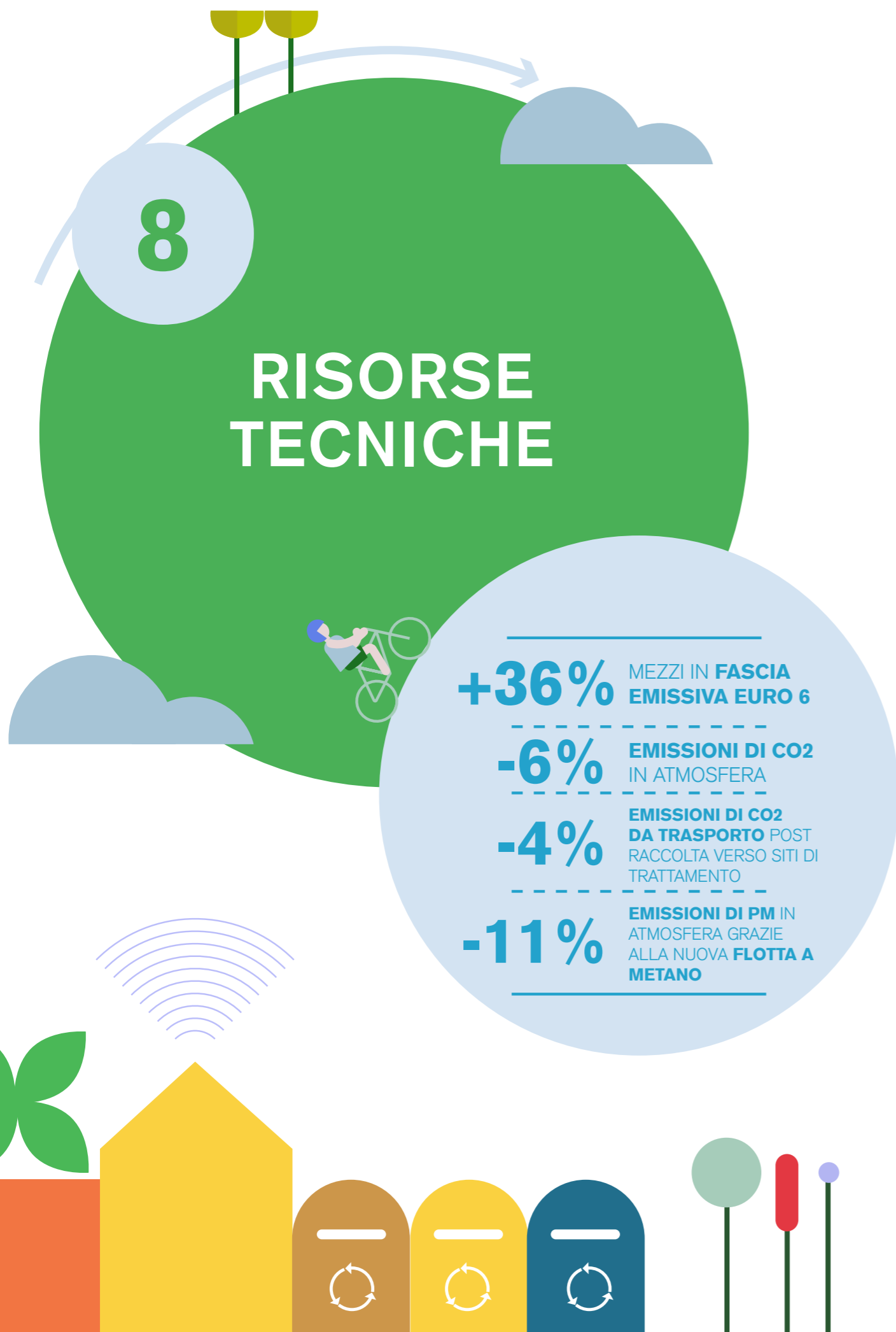
## 7.6 VINCOLI NORMATIVI

La compliance normativa ai regolamenti e alle leggi in materia ambientale della Capogruppo è di competenza della Direzione Affari Legali e Societari, in coordinamento con la Direzione Sicurezza, Ambiente, Qualità, la Direzione Impianti e le Direzioni Territoriali.

Nell'anno 2021 non sono state erogate rilevanti sanzioni non monetarie.

Le sanzioni monetarie sono state selezionate secondo il criterio "di cassa". Dall'analisi della contabilità aziendale nel 2021 risultano pagate all'ARPAT due sanzioni monetarie: una di 1.519 €, a causa della violazione dell'art-29 - quattordices D. lgs. 152/2006 s.m.i, secondo cui nella gestione degli impianti devono essere rispettate le prescrizioni contenute nell' A.I.A., e una di 6.500 € a causa della violazione art. 29 - decies comma 3 D.lgs. 152/2006 s.m.i.





## 8.1 LA FLOTTA VEICOLI

### 8.1.1 Tecnologie veicoli

Alia dispone di una flotta veicoli funzionale ai servizi di raccolta, spazzamento e agli impianti di trattamento/smaltimento distribuita tra le sedi in cui si articola l'attività.

Nel 2021 Alia ha utilizzato 1.017 mezzi, di questi il 94% appartiene alle categorie emmissive da EURO 4 ad EURO 6 (in crescita rispetto all'88% del 2020) ed il 22% è classificato EURO 5. Tra le tipologie più rilevanti di veicoli, si segnalano compattatori e costipatori utilizzati per il servizio di raccolta e spazzatrici e veicoli leggeri utilizzati per il servizio di spazzamento e igiene urbana.

Categoria dei veicoli (n.)

	2019	2020	2021
Elettrico	22	16	16
Euro 0/1	-	1	-
Euro 2	72	59	26
Euro 3	107	49	24
Euro 4	131	92	74
Euro 5	308	265	223
Euro 6	473	600	654
Totale	1.113	1.082	1.017
% veicoli euro 4-6/ totale	82%	88%	94%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Revet S.p.A. registra, nel 2021, 54 veicoli, in aumento rispetto ai 51 dell'anno precedente; di questi, il 91% costituisce la categoria EURO 4-6.

Per quanto concerne i consumi di carburante sui mezzi di Alia, si evidenzia un aumento del 9%.

Consumo dei veicoli (kg)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Euro 0/1	-	-	-	-	-
Euro 2	48.457	44.117	8.312	(35.805)	-81%
Euro 3	293.704	98.795	39.070	(59.725)	-60%
Euro 4	296.543	279.713	165.343	(114.370)	-41%
Euro 5	2.145.178	1.194.650	850.882	(343.768)	-29%
Euro 6	2.020.483	2.561.270	3.481.540	920.271	36%
Totale	4.804.366	4.178.544	4.545.147	366.602	9%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl



Anche sul totale dei consumi di gruppo si nota un aumento del 9% rispetto all'anno precedente.

### Consumo di carburante dei veicoli (kg)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Totale	5.385.117	4.862.857	5.287.599	424.741	9%

Nota: Non sono compresi i dati di Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl. Quest'anno il consumo di carburante è presentato in "kg", a differenza dello scorso anno in cui l'unità di misura era "l".

Alia sta investendo in mezzi a metano, sostituendo gradualmente parte della flotta a benzina e gasolio, inoltre sta noleggiando mezzi elettrici quali spazzatrici di medie dimensioni (< 2 mc di portata) ed altri mezzi leggeri per il servizio di spazzamento in particolare nel centro storico della città di Firenze.



#### 8.1.2 Emissioni flotta veicoli

Le emissioni di gas ad effetto serra generate in modo diretto da Alia sono essenzialmente riconducibili ai mezzi impiegati nelle attività di raccolta e spazzamento effettuate sul territorio servito e al trasporto di rifiuti dai siti di Alia verso gli impianti di trattamento/smaltimento.

Per ridurre l'impatto delle emissioni della flotta è in corso la conversione di parte della stessa a metano - nel corso del 2022 sarà aperto il primo distributore interno (l'attivazione doveva avvenire nel 2021) - oltre alla sostituzione dei mezzi alimentati a combustibile fossile con analoghi più moderni. Il problema della riduzione delle emissioni dei veicoli è particolarmente sentito nei centri urbani. L'utilizzo su percorso cittadino dei veicoli industriali è caratterizzato da frequenti fermate e partenze. Tale impiego pone la necessità di un'attenta e continua manutenzione anche al fine di minimizzare il più possibile l'impatto in termini di emissioni.

Al fine di meglio tracciare le modifiche alle emissioni derivanti dalle attività di conversione e ammodernamento del parco viaggiante, a partire dal 2020 le stime di produzione di inquinanti sono state effettuate in base alla "Classe Ambientale" dei mezzi, ossia della categoria Euro di appartenenza, e al tipo di combustibile utilizzato (assimilando, in modo cautelativo, benzina e GPL al gasolio). Applicata anche nel 2021, tale modalità consente di applicare fattori di emissione più specifici che tengono conto dell'evoluzione nel tempo del parco viaggiante; per rendere congruenti i dati di consumo di carburanti, questi sono stati tutti espressi in kg, unica unità di misura utilizzabile per i consumi di metano.

Dal punto di vista dell'emissione di gas serra, l'utilizzo di questa metodica permette di evidenziare come la produzione di CO2 sia essenzialmente legata al consumo totale di carburanti e poco influenzata dall'utilizzo di metano o combustibili fossili, dal momento che entrambi "bruciano" carbonio. Dal punto di vista delle altre sostanze emesse, il passaggio a metano o a categorie ambientali più moderne, porta ad una effettiva riduzione nella produzione di polveri e di SOx, per TJ di energia consumata dalla combustione; per converso, l'introduzione nel parco mezzi di un numero sempre maggiore di veicoli a metano, porta ad un aumento (se pur contenuto in pochi kg) dell'emissione di sostanze organiche volatili (VOC), molto meno presenti nei combustibili più pesanti, primo fra tutti il gasolio.

I fattori di emissione considerati e individuati derivano dal portale SINAnet, e sono relativi all'ultimo aggiornamento "Fetrans2019".

Si riportano di seguito i dati relativi alle emissioni di gas di scarico (CO2) e alle altre emissioni in atmosfera significative, prodotte dalla flotta dei veicoli. A fronte di maggiori consumi, rispetto al 2020 - anno in cui il periodo di lockdown ha inciso profondamente sulle attività di raccolta - risultano anche maggiori emissioni di CO2 (+8% tra 2020 e 2021), ma sempre più spostate verso veicoli più moderni.



### Emissione di CO2 per categoria di veicolo (t CO2 e)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Euro 0/1	-	-	-	-	-
Euro 2	160	146	27	(118)	(81%)
Euro 3	968	325	128	(197)	-61%
Euro 4	981	927	544	(382)	-41%
Euro 5	7.112	3.961	2803	(1.158)	-29%
Euro 6	6.573	8.242	11.162	2.920	35%
Totale	15.794	13.600	14.665	1.064	8%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Per quanto riguarda la tipologia di emissioni significative da considerare, sono stati stimati i valori relativi agli inquinanti principali derivanti dalla combustione del gasolio, ossia ossidi di azoto, di zolfo, materiale particolato e il cumulativo delle sostanze organiche volatili.

### Emissione di CO2 (anidride carbonica) per categoria di veicolo

	2019				2020				2021			
	Kg NOx	Kg SOx	Kg VOC	Kg PM	Kg NOx	Kg SOx	Kg VOC	Kg PM	Kg NOx	Kg SOx	Kg VOC	Kg PM
Euro 0/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euro 2	1.790	1	75	57	1.630	1	68	52	302	-	16	9
Euro 3	8.296	4	406	303	2.788	2	136	102	1.096	-	72	38
Euro 4	6.024	5	59	165	5.691	4	56	156	3.339	2	42	83
Euro 5	25.111	33	385	1.287	13.986	18	215	717	8.587	11	196	456
Euro 6	9.167	26	1.199	817	18.257	28	2.382	994	24.870	32	3.350	1.206
Totale	50.388	68	2.124	2.630	42.352	53	2.857	2.021	38.194	45	3.676	1.792

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Nel complesso, la trasformazione del parco mezzi sta portando ad un complessivo miglioramento del quadro emissivo prodotto dalla attività svolte da Alia sul territorio, con una netta riduzione delle emissioni di PM10, che costituiscono uno dei fattori determinanti per la valutazione della qualità dell'aria, soprattutto in ambienti fortemente antropizzati.

Per quanto riguarda Revet S.p.A., nell'anno 2021 si sono registrate le seguenti emissioni:

- 2.258 t di CO2;
- 13.467 kg di NOx;
- 10 kg di SOx;
- 702 kg di VOC;
- 596 kg di PM.

Analogamente all'anno precedente tali valori registrano un aumento; crescono, infatti, in media del 10% sia le tonnellate di CO2, sia il totale relativo alle altre emissioni.



## 8.2 IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI



### 8.2.1 Tecnologie impianti

Di seguito presentiamo una sintesi dei flussi in ingresso presso gli impianti di proprietà ed a seguire la loro descrizione tecnica.

#### Impianti di proprietà - ingressi (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Totale ingressi	605.634	576.408	546.064	(30.344)	-5%
Impianti di trattamento meccanico biologico	195.400	169.780	184.366	14.586	9%
Case Passerini (S.F.no)	72.556	54.038	76.171	22.133	41%
Paronese (Prato)	93.440	84.201	81.844	(2.357)	-3%
Dano (Pistoia)	29.404	31.541	26.351	(5.190)	-16%
Impianti di compostaggio	207.528	212.094	221.652	(9.558)	5%
Case Passerini (S.F.no)	58.256	43.134	87.208	(44.075)	102%
Sartori (Montespertoli)	124.590	136.052	101.954	(34.098)	-25%
Faltona (B. San Lorenzo)	24.682	32.908	32.490	(419)	-1%
Impianti di trasferimento	151.365	145.322	95.532	(49.790)	-34%
San Donnino (Firenze)	151.365	145.322	95.532	(49.790)	-34%
Impianti di gestione raccolte indifferenziate	51.341	49.212	44.514	(4.698)	-10%
Paronese (Prato)	51.341	49.212	42.304	(6.908)	-14%
Ferrale (Firenze)	0	0	2.210	2.210	>100%
Discariche	0	0	0	0	0
Discarica di Casa Sartori (Montespertoli)	0	0	0	0	0

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl



A seguito della ridotta capacità di trattamento degli impianti di proprietà, parte di flussi di rifiuti raccolti da Alia sono stati trasferiti presso impianti di terzi; nel 2021 sono state di 546.064 le tonnellate in ingresso, di cui:

- 310.910 trattate presso impianti propri;
- 235.154 trasferite ad impianti di terzi.

#### Impianti di proprietà - trattamenti (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Totale trattamenti	308.816	312.152	310.910	(1.242)	0%
Impianti di trattamento meccanico biologico	188.065	164.396	170.390	5.994	3%
Case Passerini (S.F.no)	72.556	54.038	76.171	22.133	31%
Paronese (Prato)	93.440	84.201	73.520	(10.681)	-11%
Dano (Pistoia)	22.069	26.157	20.699	(5.458)	-25%
Impianti di compostaggio	120.751	147.756	138.586	(9.170)	-8%
Case Passerini (S.F.no)	16.253	28.505	17.686	(10.819)	-67%
Sartori (Montespertoli)	85.218	86.343	88.410	2.067	2%
Faltona (B. San Lorenzo)	19.280	32.908	32.490	(419)	-2%
Impianti di trasferimento	0	0	0	0	0%
San Donnino (Firenze)	0	0	0	0	0%
Impianti di gestione raccolte indifferenziate	0	0	1.934	1.934	>100%
Paronese (Prato)	0	0	0	0	0%
Ferrale (Firenze)	0	0	1.934	1.934	<100%
Discariche	0	0	0	0	0%
Discarica di Casa Sartori (Montespertoli)	0	0	0	0	0%
Differenza ingressi/trattamento	296.818	264.255	235.154	-29.102	-11%
Impianti di depurazione	67.820	76.771	67.334	-9.437	-12%
IDP Sartori	11.158	14.059	9.542	-4.517	-32%
IDP Case Passerini	36.234	46.598	41.731	-4.867	-10%
IDP San Donnino	20.428	16.114	16.061	-53	0%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl



### Polo Case Passerini – Sesto Fiorentino

Nell'anno 2021 l'assetto impiantistico del polo di Case Passerini, nel comune di Sesto Fiorentino, ha subito dei cambiamenti in funzione dell'attività di ammodernamento che lo sta interessando.

All'interno del polo sono presenti i seguenti impianti:

- l'impianto di trattamento meccanico biologico finalizzato alla produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS);
- l'impianto di compostaggio della frazione organica, attualmente dismesso;
- l'impianto fotovoltaico;
- la discarica, a cui sono asserviti gli impianti di depurazione del percolato e di recupero del biogas.

Come sopra anticipato, l'impianto di compostaggio non è più attivo in quanto è cessata l'attività di produzione di ammendante compostato misto e ammendante compostato verde.

I rifiuti organici e i rifiuti verdi, derivanti dalla raccolta differenziata sul territorio, continuano ad essere conferiti ma, per quanto riguarda l'organico, l'impianto verrà utilizzato solo come piattaforma di trasferimento, mentre i rifiuti verdi, a seguito di triturazione, diventeranno strutturante da utilizzare in altri impianti.

Continuerà, invece, l'attività di selezione meccanica dei rifiuti urbani indifferenziati (RUI).

All'interno dell'impianto viene, inoltre, effettuata l'attività di trattamento dei rifiuti non differenziati consistente in una tritovagliatura, finalizzata alla produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), impiegato per la produzione di energia elettrica in impianti esterni, anche fuori regione.

La frazione umida residua è trattata al fine della sua stabilizzazione, mediante processo aerobico in biocelle, per la produzione di Frazione Organica Stabilizzata (FOS).

Dal processo si originano anche altri scarti che sono destinati ad impianti di trattamento terzi.

Le attività di trattamento dei rifiuti, che possono creare emissioni maleodoranti, sono effettuate in locali chiusi, con aspirazione e trattamento dell'aria per l'abbattimento delle sostanze odorogene.

La discarica nel 2021 non ha accolto rifiuti urbani.

L'impianto di depurazione (IDP) tratta, mediante processo biologico, il percolato della discarica ed i reflui provenienti dall'attività di trattamento meccanico biologico.

Il percolato viene convogliato all'impianto tramite una rete di drenaggio con serbatoi di accumulo fuori terra.

Il trattamento garantisce l'abbattimento dell'azoto (ammoniaca, nitriti, nitrati), del carico organico, dei metalli pesanti e dei tensioattivi. Pertanto, assicura caratteristiche dell'effluente idonee per lo scarico in pubblica fognatura, con limiti specifici autorizzati.

### Polo Casa Sartori – Montespertoli

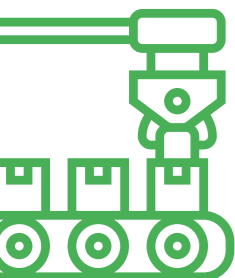
Il Polo di Casa Sartori comprende:

- l'impianto di trattamento meccanico biologico e compostaggio dei rifiuti urbani;
- l'impianto fotovoltaico;
- la discarica, in post gestione, ed i relativi impianti di depurazione del percolato e di recupero energetico del biogas.

L'impianto è autorizzato al trattamento sia del rifiuto urbano non differenziato (RUI), sia dei rifiuti organici (FORSU e verde) da RD. L'impianto svolge solamente l'attività di compostaggio dei rifiuti organici e biodegradabili per la produzione di ammendanti, fertilizzanti di cui all'allegato 2 del D.Lgs 75/10.

Dall'ottobre 2020 è partita la cantierizzazione dell'impianto per la realizzazione della nuova sezione di digestione anaerobica e produzione di biometano presso il Polo di Casa Sartori oltre al rinnovamento tecnologico dell'impianto di compostaggio. Gli interventi in corso permetteranno la produzione di biocarburante, l'efficientamento dell'attuale impianto e quindi la produzione di compost di qualità.

La realizzazione del biodigestore anaerobico, in un Polo Impiantistico che si autosostiene con pannelli fotovoltaici ed energia autoprodotta dal biogas (circa 3.300.000 kWh), sarà in grado di trasformare la frazione organica dei rifiuti proveniente da raccolta differenziata – oltre che in compost – in biometano. Questo sviluppo permetterà ad Alia di avere autosufficienza per il recupero della frazione organica, anche in previsione delle trasformazioni dei servizi di raccolta nei comuni gestiti, rispondendo quindi in maniera ecologicamente sostenibile accrescendo la valorizzazione della frazione organica.



### Polo Paronese – Prato

Il polo impiantistico di via Paronese in Prato comprende:

- l'impianto di trattamento meccanico del rifiuto indifferenziato e produzione di CSS;
- la piattaforma per le raccolte differenziate;
- l'impianto di selezione dei rifiuti da imballaggio in plastica.

L'impianto di trattamento meccanico, autorizzato per 150.000 t/anno di rifiuti urbani non differenziati, è finalizzato alla produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS) da avviare a recupero energetico presso impianti terzi.

La piattaforma per le raccolte differenziate, autorizzata alla gestione di 50.000 t/anno, svolge una funzione di supporto alla raccolta differenziata, con il fine di razionalizzare i trasporti verso gli impianti di recupero di materia di frazioni quali, ad esempio: vetro, multimateriale, legno, ingombranti, ferro, sfalci e potature, RAEE, inerti, etc. Presso la piattaforma possono essere effettuate operazioni di riduzione volumetrica, attraverso triturazione.

All'interno del polo viene effettuata anche l'attività di selezione manuale e pressatura dei rifiuti da imballaggio in plastica al fine del loro recupero.

### Impianto di Compostaggio di Faltona – Borgo San Lorenzo

L'attività dell'impianto prevede il trattamento meccanico e biologico di rifiuti organici biodegradabili urbani (FORSU) e speciali provenienti dalla raccolta differenziata, e di rifiuti ligneo-cellulosici urbani e speciali per la produzione di ammendante compostato misto da utilizzare in agricoltura.

La potenzialità dell'impianto è di 35.000 t/a.

I rifiuti in ingresso subiscono un trattamento di tritovagliatura e deferrizzazione e successivamente il trattamento biologico è condotto in 9 biocelle.

Tutte le attività di trattamento dei rifiuti sono effettuate in locali chiusi, con aspirazione e trattamento dell'aria per l'abbattimento delle sostanze odorogene.

### Impianto Dano – Pistoia

L'impianto Dano di Pistoia comprende:

- l'impianto di trattamento meccanico biologico;
- la stazione ecologica/ecocentro.

L'impianto di trattamento meccanico biologico è autorizzato al trattamento di rifiuti urbani non differenziati per una potenzialità di 35.000 t/anno.

Il processo di lavorazione si sviluppa all'interno di locali chiusi e mantenuti in depressione al fine di stabilizzare il rifiuto prima del suo smaltimento.

La stazione ecologica/ecocentro è adibita al conferimento dei rifiuti differenziati, sia da parte dei mezzi in servizio per Alia, sia da parte degli utenti privati.

### Polo San Donnino – Firenze

Il Polo impiantistico di San Donnino comprende:

- le attività di stoccaggio, selezione e riduzione volumetrica dei rifiuti urbani, sia differenziati sia indifferenziati;
- l'impianto di depurazione acque (IDA).

Il polo svolge attività fondamentali per le raccolte differenziate secche (rifiuti ingombranti, carta, cartone, pile, batterie, pneumatici, imballaggi, farmaci) prima dell'avvio a recupero e trattamento agli impianti finali. Inoltre, presenta aree attrezzate per lo stoccaggio dei diversi R.A.E.E. (frigoriferi, lavatrici, altri rifiuti elettrici ed elettronici) ed altre specificatamente destinate ai rifiuti pericolosi, compresi quelli provenienti da abbandoni sul suolo pubblico e da sequestri giudiziari.

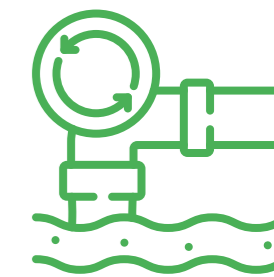
Presso il Polo viene svolta l'attività di trasferimento della parte di rifiuti indifferenziati che non è possibile trattare negli altri impianti di Case Passerini, Paronese e Dano.

L'impianto di depurazione (IDA) tratta le acque reflue interne dei piazzali di trasferimento e di selezione, oltre a reflui conferiti da veicoli, in particolare quelli derivanti dalle attività di lavaggio mezzi ed attrezzature, oltre allo scarico delle lavacassonetti.

### Impianto Ferrale – Firenze

L'impianto di stoccaggio ed eventuale pretrattamento di rifiuti urbani e speciali pericolosi e non pericolosi ha iniziato la sua attività nel mese di ottobre del 2021.

All'impianto possono essere conferiti rifiuti urbani e speciali, pericolosi e non pericolosi che, in







base alla categoria merceologica e alle prescrizioni della vigente autorizzazione, possono o meno essere sottoposti ad operazioni di cernita e selezione. Nel caso in cui l'autorizzazione non consenta questi trattamenti i rifiuti vengono semplicemente raggruppati per categorie omogenee e stoccati, in attesa di essere avviati ad impianti terzi.

Lo scopo è quello di ottimizzarne i costi di gestione razionalizzando le fasi di stoccaggio e trasporto. Tra questi rifiuti ci sono:

1. rifiuti tessili, sia urbani che speciali, derivanti dalla produzione e raccolta di scarti tessili, nonché dalla gestione degli stessi rifiuti abbandonati sul territorio;
2. rifiuti ingombranti, comprendenti anche i RAEE, derivanti dal servizio di raccolta al cittadino e da eventuali abbandoni;
3. rifiuti quali legno, plastica, vetro, metalli, pneumatici e rifiuti da costruzione e demolizione;
4. rifiuti abbandonati sul territorio.

In particolare, per quanto riguarda i rifiuti tessili, l'impianto del Ferrale risponde alle esigenze del territorio prendendo le mosse dal protocollo d'intesa "Patto per il Tessile" siglato il 17/01/2020 con la Regione Toscana e le associazioni di categoria. Tale patto punta alla valorizzazione di tali rifiuti finalizzata alla sostenibilità ambientale ed economica della gestione degli stessi.

Altra filiera importante è quella dei rifiuti ingombranti che, insieme al tessile, rappresentano circa il 3,5% del totale dei flussi di rifiuti gestiti da Alia.

L'attivazione dell'impianto mira quindi ad implementare la capacità di autosufficienza nella gestione di queste due frazioni.

Correlando i rifiuti raccolti e quelli gestiti in trattamento presso gli impianti di proprietà di Alia emerge la carenza impiantistica attuale in Toscana e nel bacino ATO Toscana Centro. Ne consegue un flusso di conferimenti presso impianti di terzi sintetizzato nella tabella che segue evidenziando tipologia di trattamento e principali destinazioni.

A recupero energetico sono state conferite 81.351 t., di cui circa 26.000 t. fuori regione in assenza di altri impianti di sbocco sul territorio. Rispetto al 2020 sono state riciclate 42.374 t in più e si è ridotto di 4.537 t lo smaltimento in discarica.

#### Destinazione rifiuti (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Riciclo	551.743	518.409	560.783	42.374	8%
Cartiere in Toscana	155.650	144.633	159.082	14.449	10%
Impianto di selezione vetro-plastica-lattine	123.385	120.679	122.588	1.909	2%
Impianto di recupero di rifiuti da spazzamento	10.646	9.689	9.468	221	-2%
Autocompostaggio domestico	25.207	22.951	21.545	(1.406)	-6%
Impianti di compostaggio di proprietà	87.378	121.772	93.284	(28.488)	-23%
Impianti di compostaggio di terzi	85.853	58.956	83.066	24.110	41%
Altro e recupero	63.624	39.729	71.749	32.021	81%
Termovalorizzazione	87.453	99.646	81.351	(18.295)	-18%
Impianti in Toscana	52.920	57.076	55.500	-1.576	-3%
Impianti nazionali fuori regione	28.697	38.121	25.851	-12.270	-32%
Impianti transfrontalieri	5.836	4.448	-	-4.448	-100%



	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Discarica	252.662	216.729	212.192	(4.537)	-2%
di cui impianti trattamento meccanico biologico	123.945	103.569	88.058	(15.511)	-15%
di cui discarica	128.717	113.160	124.134	10.974	10%
di cui scarti	124.352	110.476	120.537	10.061	9%
di cui tal quale	4.365	2.684	3.597	913	34%
Totale	891.858	834.784	854.326	19.542	2%
%Riciclo	61,86%	62,10%	65,64%	-	4%

#### Qualità compost

Alia, negli impianti di compostaggio di proprietà, produce compost in particolare ammendante misto, utilizzabile in agricoltura e nel florovivaismo. La società controllata Valcofert ne segue la distribuzione e la commercializzazione.

Alia, in collaborazione con il CNR, nel 2019 ha completato un'attività sperimentale sulla caratterizzazione di miscele composte da digestati e compost nell'ambito del progetto denominato "Bio2Energy". Tale indagine ha evidenziato valori attesi per i fertilizzanti organici, indicando un buon livello di stabilizzazione della sostanza organica e la presenza significativa di nutrienti, oltre al carbonio, di azoto, potassio e fosforo.

La valutazione dell'indice di germinazione e crescita ha mostrato come la miscela presenti le migliori caratteristiche agronomiche, con buoni valori sulle specie utilizzate nella germinazione.

Il quantitativo totale di compost prodotto corrisponde a 25.789 t, in aumento rispetto al 2020 di 2.417 t; gli interventi impiantistici pianificati prevedono una crescita futura del 20% della produzione di compost. Si precisa che sono riportati i dati annuali 2021 per la confrontabilità e la continuità con il 2020, nonostante il controllo civilistico sulla società Valcofert sia datato luglio 2021.

#### Discariche post operative

Di seguito elenchiamo i siti di discarica post operativi gestiti da Alia:

1. Bosco ai Ronchi – Scarperia e San Piero;
2. Bulicata - Pistoia;
3. Corliano - Cerreto Guidi;
4. Il Pozzino – Vaiano;
5. La Casaccia - Lamporecchio;
6. La Fornace – Montaione;
7. Molinuccio - Barberino del Mugello;
8. Monteboro – Empoli;
9. Poggio Secco - Borgo San Lorenzo;
10. Poggio Uccellini - Vaglia;
11. San Donato - Vinci;
12. San Martino a Maiano - Certaldo;
13. Vigiano - Borgo San Lorenzo.

Le attività svolte in tutti i siti sono coerenti con la normativa di riferimento e con i relativi atti autorizzativi e consistono, a seconda del sito, nei servizi di:

- ritiro, trasporto e trattamento del percolato prodotto;
- manutenzione del verde, della recinzione perimetrale, della viabilità interna, delle canalette e dei fossi di raccolta delle acque meteoriche, del sistema di estrazione del biogas, della centralina meteo;
- monitoraggio ambientale coerentemente con quanto disposto dagli atti autorizzativi;



- verifiche di stabilità e monitoraggio delle quote.

Per il sito di Poggio Uccellini di Vaglia l'attività ha riguardato unicamente il servizio di ritiro, trasporto, e trattamento del percolato.

In tabella la produzione del percolato dei siti citati, comprese le due discariche in fase di chiusura ma ancora attive nel 2021 di Casa Sartori e Case Passerini.

### Produzione di percolato e reflui (m3)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Totale produzione	97.600	92.167	104.149	11.982	13%
Discarica di Case Passerini	20.317	24.503	26.252	1.749	7%
Discarica di Casa Sartori	12.699	12.569	7.924	(4.645)	-37%
Siti non attivi:					
Bosco ai Ronchi (Scarperia San Piero)	15.044	5.899	12.024	6.125	104%
Bulicata (Pistoia)	4.810	5.352	5.419	67	1%
Corliano (Cerreto Guidi)	6.332	6.916	8.264	1.384	19%
La Casaccia (Lamporecchio)	1.799	2.760	2.919	159	6%
La Fornace (Montaione)	1.853	1.230	1.914	684	56%
Molinuccio (Barberino Mugello)	94	817	700	(117)	-14%
Monteboro (Empoli)	4.887	5.822	7.872	2.050	35%
Poggio Secco (Borgo San Lorenzo)	446	462	446	(16)	-4%
Poggio Uccellini (Vaglia)	106	130	69	(62)	-47%
San Donato (Vinci)	1.634	2.101	2.754	653	31%
San Martino a Maiano (Certaldo)	8.037	8.254	12.675	4.421	54%
Vaiano (loc. Pozzino)	12.754	9.525	9.176	(349)	-4%
Vigiano Lanciame (Borgo San Lorenzo)	6.788	5.825	5.741	(84)	-1%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Si rimanda al capitolo emissioni per maggior specifiche sull'impatto ambientale dei siti di cui sopra.

### Eventi di rilievo

Il 27 maggio 2021 è stato notificato ad Alia Servizi Ambientali S.p.A. un decreto di sequestro preventivo impeditivo delle aree e delle piazzole comprese all'interno del polo tecnologico San Donnino.

La misura reale è stata emessa a seguito di un'indagine avviata nel 2016, relativa all'accertamento di presunti reati ambientali. L'indagine ha coinvolto, a vario titolo, apicali delle società incorporate in Alia e di Alia, e ha portato all'emissione di un'ordinanza di applicazione di misure cautelari



interdittive nei confronti di alcuni di loro.

In ossequio a quanto disposto dall'autorità Giudiziaria e nel rispetto del principio di leale collaborazione, la società ha immediatamente revocato tutte le deleghe e le procure conferite ai dirigenti ed ai responsabili coinvolti, riaffidando a personale interno funzioni e responsabilità, così come previsto dal "Piano di continuità operativa in emergenza", approvato dalla Società a marzo 2021. Si è, inoltre, subito adoperata per ottemperare alle prescrizioni dell'Autorità Giudiziaria nella gestione operativa dell'impianto e, nel contempo, ha fatto ricorso al Tribunale Distrettuale del Riesame di Firenze che, nel mese di agosto, ha annullato i provvedimenti interdittivi a carico dei soggetti apicali interessati.

A seguito dell'esito del riesame dell'atto autorizzativo c'è stato in data 29/10/2021 il dissequestro delle aree impiantistiche interessate dal provvedimento.

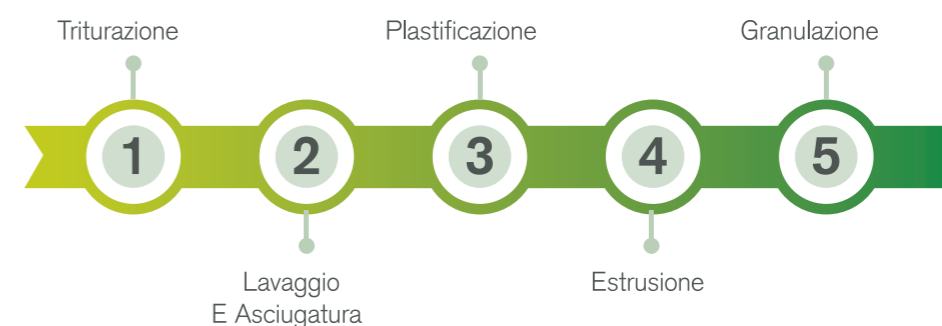
In data 23 marzo 2022 ad Alia sono stati notificati n. 27 verbali di contestazione per illecito amministrativo (a carico di diverse posizioni apicali che vedono come co-obbligato Alia) riferibili a presunte violazioni accertate nel corso delle indagini preliminari di cui al medesimo procedimento penale RGNR 1987/2016 in via di conclusione sopra citato. Le contestazioni si riferiscono alla violazione dell'art. 193 comma 1 Testo Unico Ambientale: trasporto di rifiuti non pericolosi con formulario di identificazione dei rifiuti recante dati inesatti contestato per n.50 formulari; trasporto di rifiuti non pericolosi senza formulario; registro di carico e scarico rifiuti, anche pericolosi, tenuto in modo incompleto. Alia ha avviato gli approfondimenti tecnico - legali volti a verificare la resistibilità delle contestazioni e sta procedendo nei termini di legge alla presentazione degli scritti difensivi.

### Impianti Revet

La controllata Revet S.p.A. svolge attività di selezione e trattamento dei rifiuti presso lo stabilimento in località Gello nel Comune di Pontedera, attivo da marzo 2003 per la lavorazione della plastica e da marzo 2004 per la selezione del multimateriale. Presso tale stabilimento viene svolta l'attività di selezione del multimateriale (Unità Locale Revet CC - Centro Comprensoriale) e della plastica (Revet CSS - Centro di Selezione Secondario).

L'impianto di produzione dei granuli processa le plastiche miste poliolefiniche derivanti da imballaggi post-consumo e da scarti industriali.

La componente poliolefinica delle plastiche da post consumo, derivante dal processo di selezione dell'impianto CSS di Revet, viene caricata su due nastri di trasporto dotati di deferrizzatore che intercetta eventuali frazioni di materiale ferroso e subisce le seguenti fasi di lavorazione:



Si ricorda che già nel 2019 è stata perfezionata la fusione per incorporazione di Revet Recycling in Revet S.p.A.

In accordo con quanto previsto dal piano di sviluppo industriale approvato, gli interventi di revamping riguardano l'impianto CC, i cui lavori sono stati terminati e collaudati nel 2020; l'impianto CSS, i cui lavori sono iniziati nel 2021 e si concluderanno nel primo semestre 2022.

Per quanto riguarda la Linea produzione di granulato plastico si assiste all'introduzione di una seconda linea composta da Triturazione, Lavaggio, Estrusione; i lavori si sono conclusi nel primo semestre 2021.

Segue la rendicontazione dei rifiuti trattati presso gli impianti Revet S.p.A. nell'anno 2021.





## Revet S.p.a. (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Rifiuti in ingresso	136.777	146.251	143.160	-3.091	-2%
Impianto CC	70.699	85.078	93.915	8.837	10%
Impianto CSS	52.302	49.227	38.925	-10.302	-21%
Linea riciclo granulo	12.332	5.778	3.957	-1.821	-32%
Linea trattamento ferro	1.443	6.168	6.363	195	3

Rifiuti lavorati	136.885	145.617	144.274	-1.343	-1%
Impianto CC	70.638	84.225	94.128	9.903	12%
Impianto CSS	53.247	49.251	39.174	-10.077	-20%
Linea riciclo granulo	11.901	5.371	4.504	-867	-16%
Linea trattamento ferro	1.100	6.771	6.468	-303	-4%

Rifiuti in uscita	124.516	136.309	132.688	-3.621	-3%
Impianto CC	68.390	82.107	90.513	8.406	10%
Impianto CSS	51.038	47.818	37.266	-10.552	-22%
Linea riciclo granulo	4.055	2.225	2.159	-66	-3%
Linea trattamento ferro	1.033	4.159	2.750	-1.409	-34%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

### 8.2.2 Emissioni Impianti

Emissioni dirette in atmosfera

Le emissioni di gas serra generate in modo diretto da Alia sono riconducibili non solo al parco mezzi, già analizzato nel paragrafo dedicato alle emissioni della flotta, ma anche agli impianti di trattamento rifiuti.

Nel rendicontare le emissioni dirette di gas serra, Alia si è conformata all'indicatore specifico previsto dallo standard di rendicontazione internazionale adottato come linea guida per la stesura del presente documento.

Le emissioni di GHG generate in modo diretto da Alia rispetto agli impianti riguardano:

- il trattamento in impianti propri dei rifiuti raccolti;
- la gestione dei rifiuti prodotti ed il trasporto dei rifiuti raccolti verso altri siti di trattamento.

Le emissioni di GHG derivanti dagli impianti sono diverse, sia per i gas che possono essere emessi, sia per origine degli stessi, come riportato di seguito:

- combustione di gasolio per il trasporto o la gestione dei rifiuti;
- produzione di biogas nelle discariche, e sua combustione per la produzione di energia elettrica o in torcia;
- trasformazione aerobica della frazione organica dei rifiuti, in impianti di compostaggio o biosta-

bilizzazione, con produzione di CO2 biogenica;

- possibili fughe di gas fluorurati derivanti da apparecchiature contenenti HFC, utilizzate per il raffreddamento di fluidi, nell'ambito delle lavorazioni industriali dei rifiuti.

Nel caso del trasporto dei rifiuti verso altri siti di trattamento e la gestione dei rifiuti prodotti dalla stessa organizzazione, le emissioni di GHG derivano dalla combustione di carburanti, essenzialmente gasolio, che alimentano i mezzi utilizzati in tale attività.

Al fine di garantire la completezza delle informazioni fornite sulle emissioni in atmosfera riconducibili alle attività svolte da Alia, si riportano i dati relativi alle emissioni significative diverse dai gas serra, come indicato dalla linea guida adottata per la rendicontazione. Tali emissioni rispetto agli impianti riguardano:

- il trasporto dei rifiuti raccolti sul territorio dai siti di deposito a quelli di destino;
- la produzione di energia elettrica dalla combustione di biogas;
- il funzionamento degli impianti di aspirazione localizzati sulle sezioni di trattamento meccanico o negli ambienti di lavoro che emettono polveri;
- la combustione di biomassa per la produzione di energia elettrica (le cui emissioni sono poco significative).

Per quanto riguarda la tipologia di emissioni significative da considerare, sono stati stimati i valori relativi agli inquinanti principali derivanti dalla combustione del gasolio, ossia ossidi di azoto, di zolfo, materiale particolato e il cumulativo delle sostanze organiche volatili.

Nel paragrafo successivo si riportano i dati relativi alle emissioni dirette di gas serra e alle emissioni significative diverse dal gas serra rendicontate in base alla fonte.

### Emissioni della gestione impianti

Nelle tabelle seguenti, si riporta, per ciascun tipo di attività, il calcolo delle emissioni dirette degli impianti 2019-2021.

Sulla modalità di calcolo, precisiamo che, per quanto riguarda l'emissione di gas di scarico dei mezzi utilizzati per il trasporto o la gestione dei rifiuti, è stato considerato come fattore di emissione quello per mezzi pesanti ("Heavy Duty Trucks" rif. Sinanet Ispra 2019) e le distanze percorse sono state calcolate effettuando le seguenti assunzioni:

- è stato determinato il numero di viaggi effettuati da ciascun sito di produzione a ciascun impianto di destino;
- il numero totale di km percorsi è stato stimato calcolandoli per ogni viaggio, da ogni singolo sito di produzione ad ogni singolo sito di destino.

Per quanto riguarda la produzione biogas da discariche (emissione diffusa) e la produzione di energia elettrica da combustione di biogas da discariche trattasi delle emissioni totali annue, basate sui risultati del monitoraggio puntuale delle emissioni diffuse delle discariche (eseguito mediante camera di accumulo) e, nel secondo caso, degli impianti di produzione di energia elettrica da combustione di biogas da discarica, con le periodicità previste da specifico piano di monitoraggio e controllo del sito.

Nel caso della trasformazione biologica dei rifiuti organici da raccolta differenziata e della frazione organica dei rifiuti indifferenziati l'emissione è dipendente dalla quantità annua di rifiuti avviati alla sezione di trattamento biologico, per ciascun impianto Alia.





## Emissioni dirette da impianti (t)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Emissione di GHG da discariche	13.085	10.677	7.358	(3.319)	-31%
Discariche				-	
Discarica di Casa Passerini	2.914	1.470	891	(579)	-39%
Discarica di Casa Sartori	5.945	3.524	4.345	821	23%
Ex discariche				-	
Discarica Bulicata	209	383	153	(230)	-60%
Discarica La Casaccia	165	108	91	(17)	-16%
Discarica Corliano	107	122	157	35	28%
Discarica Vaiano	114	137	205	68	49%
Discarica San Donato	102	165	84	(81)	-49%
Discarica Monteboro	158	172	78	(94)	-55%
Discarica Vigiano	483	299	214	(85)	-28%
Sito di Certaldo	2.889	4.295	1.140	(3.155)	-73%
Totale	13.085	10.677	7.358	(3.319)	-31%
Emissione CO2 biogenica	9.703	11.943	11.959	16	0%
TMB					
TMB Case Passerini	737	988	2.144	1.156	117%
TMB Dano	212	117	164	47	40%
Compostaggio					
Faltona	1.515	2.591	2.567	(24)	-1%
Case Passerini	582	1.680	-	(1.680)	-100%
Casa Sartori	6.625	6.560	7.084	524	8%
Impianti a biomassa					
Lamporecchio	14	1	-	(1)	-100%
Montaione	19	7	-	(7)	-100%
Totale	9.703	11.943	11.959	16	0%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl



Relativamente all'andamento dell'emissione di CO2 biogenica, dalla tabella emerge la variazione di utilizzo nel 2021 del Polo di Case Passerini, impiegato per il solo trattamento di rifiuto indifferenziato. Nel complesso la produzione di GHG dalle discariche è essenzialmente legata ad una riduzione di emissione diffusa dalla discarica di San Martino a Maiano, per la quale, però, sono state aggiornate le modalità di monitoraggio. Nei prossimi anni sarà verificato l'andamento delle emissioni del sito.

## Emissioni dirette da impianti (kg NOx)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Ossidi di azoto	13.186	9.464	9.670	206	2%
Ossidi di zolfo	1.508	2	18	16	767%
Composti organici volatili (VOC)	-	-	-	-	-
Materiale particolato (PM)	624	994	714	(280)	-28%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Revet S.p.A. non possiede emissioni significative in atmosfera per le quali l'autorità competente ha prescritto dei monitoraggi, eccetto che per le polveri relative agli impianti CC e CSS, rendicontate di seguito in qualità di emissioni indirette.

Tali emissioni in atmosfera sono autorizzate dalla Provincia di Pisa con le Determinazioni Dirigenziali D.D. n. 3806 (Impianto CC) e 3809 (Impianto CSS) del 29/10/2015 e s.m.i. L'aggiornamento più recente riguarda l'adozione regionale n. 11153 del 05/07/2019 di cui alle modifiche 2019 citate nel paragrafo "impianti Revet" del seguente documento.

## Emissioni da trasporto post raccolta

Di seguito presentiamo il calcolo delle emissioni relative al trasporto dei rifiuti a valle della raccolta presso impianti di terzi.

La metodologia utilizzata per la stima di tali emissioni, ed in particolare per il calcolo delle distanze percorse, risente delle seguenti assunzioni relative alla complessità del territorio gestito:

- per ciascuna Direzione Territoriale, sono stati individuati uno o due siti territorialmente baricentrici rispetto ai siti ubicati nell'area; sono state quindi determinate le distanze percorse dal centro individuato ai singoli impianti di destinazione dei rifiuti. I siti scelti sono:
  - DT1 – Sede San Donnino (per i siti ricadenti nei comuni di Bagno a Ripoli, Calenzano, Firenze, San Casciano, Scandicci, Sesto Fiorentino);
  - DT2 Area empolesse-Valdelsa – sede di via del Castelluccio Empoli (per i siti ricadenti nei comuni di Castelfiorentino, Certaldo, Empoli, Fucecchio, Montespertoli, Montelupo, Vinci);
  - DT2 Area Mugello – Borgo San Lorenzo (per i siti ricadenti nel comune di Borgo San Lorenzo);
  - DT3 – Sede via Paronese (per i siti ricadenti nei comuni di Prato, Quarrata, Montale, Montemurlo, Vaiano);
  - DT4 – Sede di Pistoia (per i siti ricadenti nei comuni di Marliana, Pescia, Pieve a Nievole, Pistoia e Monsummano).
- è stato determinato il numero di viaggi effettuati da ciascun centro di raccolta, magazzino e deposito cassonetti a ciascun impianto di destino;
- il numero totale di km percorsi è stato stimato sommando tutti i viaggi effettuati da ciascun centro di raccolta ad ogni specifico impianto di destino, e moltiplicando il numero ottenuto per la distanza dal sito di riferimento prescelto allo specifico sito di destinazione. In sostanza è stata simulata la condizione in cui tutti i rifiuti in uscita dai siti di Alia partono dal sito di riferimento per ogni area, considerando che la distribuzione territoriale dei siti di destinazione consente di compensare le differenze di distanza da ciascuno dei centri.

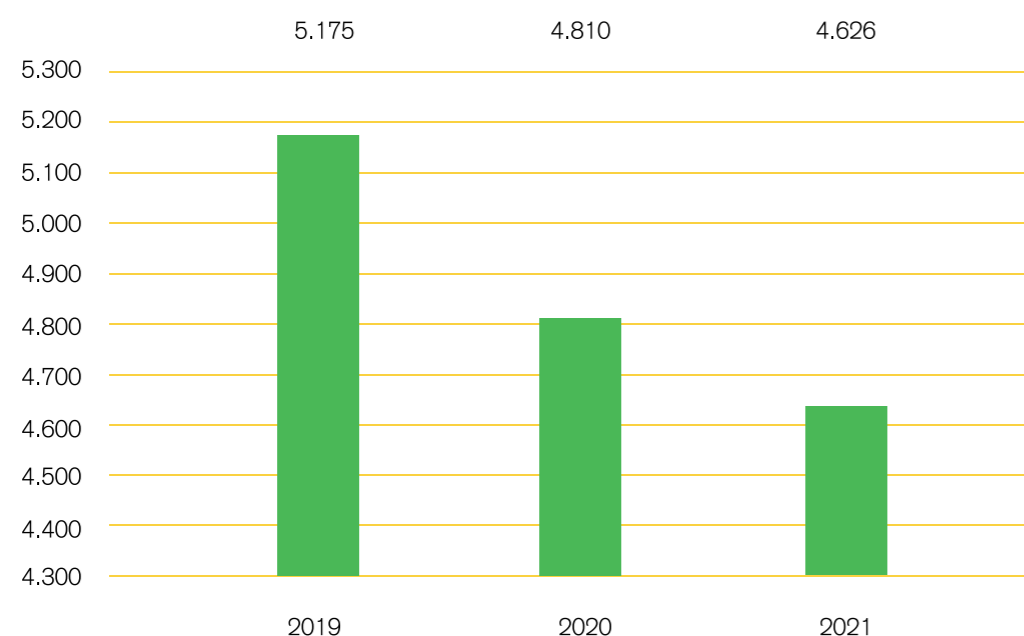


### Emissioni da trasporto post raccolta verso siti di trattamento/smaltimento di terzi (t CO2 e)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Totale	5.175	4.810	4.626	(184)	-4%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

### Emissioni CO2 post raccolta



La tabella evidenzia una diminuzione del 4% di emissioni di CO2 post raccolta fra l'anno 2020 e 2021, dato sostanzialmente analogo a quello dell'anno precedente e che tiene conto della parziale inattività del Polo di San Donnino che ha portato, temporaneamente, al conferimento diretto di una parte dei rifiuti ingombranti della raccolta presso siti terzi.

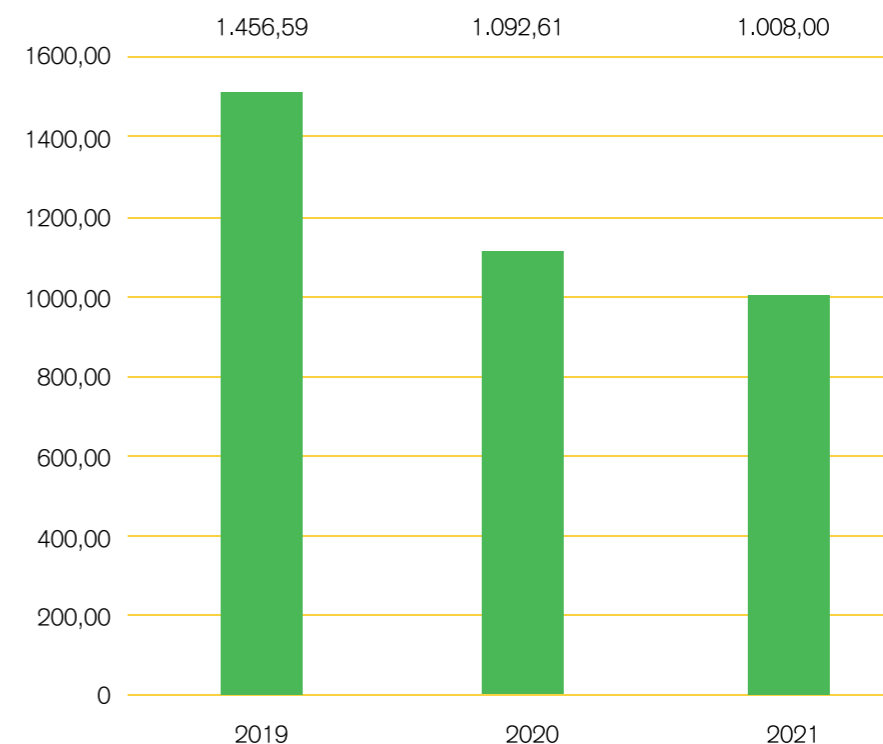
### Emissioni da trasporto post raccolta verso siti di trattamento/smaltimento di terzi

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Ossidi di azoto (NOx)	33.627	22.300	19.261	(3.039)	-14%
Ossidi di zolfo (SOx)	26	22	18	(4)	-18%
Composti organici volatili (VOC)	1.461	813	699	(115)	-14%
Materiale particolato (PM)	1.457	1.093	1.008	(85)	-8%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl



### Emissioni PM - Materia particolata post raccolta (Kg)



Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Sintetizzando, le emissioni di NOx, SOx, VOC e PM, nell'anno 2021, derivanti dai trasporti verso impianti terzi, possono ritenersi sostanzialmente invariate, contrariamente a quelle derivanti dalle fasi di raccolta sul territorio.

### Carbon Footprint

Alia, in linea con l'impegno ambientale adottato, monitora e quantifica l'impronta di carbonio associata alle proprie attività, nell'ottica di una riduzione delle emissioni e di un efficientamento dei processi produttivi.

L'aggiornamento delle norme di riferimento, ISO 14064-1-2-3, ha reso obbligatoria l'estensione dei confini di rendicontazione delle emissioni associate alle attività anche a fonti emittive non sotto il diretto controllo aziendale ma comunque riconducibili, sebbene indirettamente, all'attività aziendale, come, ad esempio, la catena di fornitura, l'utilizzo dei beni prodotti, la mobilità dei dipendenti etc.

Risulta evidente che questo ampliamento, oltre a comportare, ovviamente, un aumento della mole dei dati rendicontati, pone nuove difficoltà in merito al reperimento stesso del dato e al contempo non assicura lo stesso livello di garanzia dei dati fino ad oggi rendicontati, derivanti da fonti sotto il diretto controllo aziendale.

Nel 2020 Alia ha realizzato una Carbon Footprint della propria organizzazione, secondo la Norma UNI EN ISO 14064-1:2012, al fine di quantificare l'impatto delle proprie attività sull'ambiente in termini di gas climalteranti (GHG) per il biennio 2018-2019, sono state analizzate tutte le emissioni/rimozione relative alla sede amministrativa, alle sedi operative, ai centri di raccolta, alle isole ecologiche, agli impianti di trattamento e alle discariche.

Alia ad oggi sta predisponendo, in conformità alla nuova normativa, i report "Carbon footprint di organizzazione 2020" e "Carbon footprint di organizzazione 2021" per la successiva verifica da parte di ente terzo accreditato Accredia, entro l'anno in corso, 2022.

Con ciò Alia vuole rendere evidente e verificabile l'impegno per il miglioramento delle proprie performance ambientali, consapevole che i cambiamenti climatici rappresentino una delle sfide ambientali più rilevanti nello scenario globale, oltre che maggiormente sensibili, come dimostra la crescente attenzione da parte di tutta l'opinione pubblica.

Di seguito le tabelle che riepilogano il totale delle emissioni relative ai veicoli e agli impianti.



## Emissione di CO2 (anidride carbonica) (t CO2 e)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
CO2 da veicoli	15.794	13.600	14.665	1.065	8%
CO2 da trasporto post raccolta	5.175	4.810	4.626	(184)	-4%
GHG da discariche	13.085	10.677	7.358	(3.319)	-31%
CO2 Biogenica	9.703	11.943	11.959	16	0%
<b>Totale</b>	<b>43.757</b>	<b>41.031</b>	<b>38.608</b>	<b>(2.423)</b>	<b>-6%</b>

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

**Altre emissioni significative: Nox (ossido di azoto), SOx (ossido di zolfo), VOC (composti organici volatili), PM (particolato)**

	2019			
	Kg NOx	Kg SOx	Kg VOC	Kg PM
Da veicoli	50.388	68	2.124	2.630
Da trasporto post raccolta	33.627	26	1.461	1.457
Da impianti	13.186	1.508	-	624
<b>Totale</b>	<b>97.201</b>	<b>1.602</b>	<b>3.586</b>	<b>4.711</b>

	2020			
	Kg NOx	Kg SOx	Kg VOC	Kg PM
Da veicoli	42.352	53	2.857	2.021
Da trasporto post raccolta	22.300	22	813	1.093
Da impianti	9.464	2	-	994
<b>Totale</b>	<b>74.116</b>	<b>77</b>	<b>3.671</b>	<b>4.107</b>

	2021			
	Kg NOx	Kg SOx	Kg VOC	Kg PM
Da veicoli	38.193	45	3.676	1.791
Da trasporto post raccolta	19.261	18	699	1.008
Da impianti	9.670	18	-	714
<b>Totale</b>	<b>67.124</b>	<b>81</b>	<b>4.375</b>	<b>3513</b>



	Scost. Ass.	Scost. %
	Kg PM 2021 - 2020	Kg PM 2021 - 2020
Da veicoli	(230)	-11%
Da trasporto post raccolta	(85)	-8%
Da impianti	(280)	-28%
<b>Totale</b>	<b>(594)</b>	<b>-14%</b>

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

## 8.3 RICERCA E SVILUPPO



### Ricerca e sviluppo – attività sperimentali impiantistiche

Nel corso del 2021 Alia ha dedicato molte energie progettuali alla redazione del piano industriale 2021-2030 in cui ha riportato tutte le attività di ricerca degli ultimi 2 anni e ha ri-progettato tutti i servizi del perimetro operativo su nuovi driver tecnologici con la finalità di garantire un utile passaggio ad un livello superiore di interazione con il cittadino-utente, tramite anche il passaggio da tassa a tariffa, ed una gestione più efficiente della gestione dei servizi.

Alia, nel corso del 2021, ha proseguito le attività di sviluppo in tema di bioeconomia intraprese l'anno precedente ed inerenti a una serie di progetti relativi a impianti di trattamento rifiuti che di seguito illustriamo.

### TAAB

Il Progetto di ricerca TAAB (Trasferimento tecnologico di processi avanzati di digestione anaerobica nell'ottica del Biorefinery concept) ha come obiettivo principale quello di sviluppare la filiera di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata nell'ottica della progettazione di impianti di digestione anaerobica (DA).

In particolare, il progetto, commissionato da Alia e Belvedere S.p.A. con il supporto scientifico del Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIEF-UNIFI) dell'Università degli Studi di Firenze e del Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni (DE-STEC-UNIFI) dell'Università di Pisa, è stato prolungato anche nell'anno 2021 per estrapolare i dati ottenuti sull'impianto pilota utili come parametri gestionali per l'erigendo impianto di digestione anaerobica a Montespertoli.

### Biodigestori

#### DIGESTORE DI CASA SARTORI - MONTEPERTOLI

Il 23 dicembre 2021 Alia S.p.A. ha sottoscritto l'EPC contract per la realizzazione del Biodigestore di Montespertoli. Il contratto RTI è composto da Tonello Energie S.r.l. (capogruppo con il 69,92%), Mu.Bre. Costruzioni S.r.l. (mandante con il 22,68%) e Waste Treatment Technologies Netherlands B.V. (mandataria con il 7,40%).

Al contempo (i) sono stati aggiornati i conteggi e le stime inerenti alla valorizzazione del biometano e (ii) prodotto il progetto esecutivo dell'opera, i cui lavori avranno inizio le prime settimane del 2022.

Si tratta di un ammodernamento tecnologico del già presente impianto di compostaggio, che diventerà ancora più efficiente, migliorando le opportunità di riciclo dei rifiuti organici e biodegradabili, producendo compost di alta qualità utilizzato come fertilizzante in agricoltura e carburante pulito, senza emissioni, attraverso la digestione anaerobica, un processo biologico naturale, per



mezzo del quale, in carenza di ossigeno, la sostanza organica viene trasformata in biogas. Nel nuovo polo di Casa Sartori, il più grande d'Italia per questa tecnologia, attraverso il processo biologico naturale di digestione anaerobica (in carenza di ossigeno la sostanza organica viene trasformata in biogas) sarà possibile trattare ogni anno 160.000 t. di rifiuti organici.

#### DIGESTORE ALIA-BELVEDERE

L'anno 2021 è stato dedicato alla individuazione del fornitore e alla definizione di particolari esecutivi dell'opera tecnologica, essendo i lavori civili proseguiti nonostante le problematiche connesse alla epidemia Covid-19.

All'interno del polo impiantistico della società Belvedere sorgerà il nuovo impianto di Biometano per il recupero della frazione organica (scarti da cucine e mense), comprensiva di residuo verde (sfalci e potature), con produzione di biometano e compost di qualità.

Il progetto è realizzato da Al.be. S.r.l., la società nata con lo scopo di gestire impianti per il trattamento di rifiuti solidi urbani e speciali costituita ad aprile 2018 e partecipata al 50% da Alia S.p.A. ed al 50% da Belvedere S.p.A. Il nuovo impianto, che sarà in grado di gestire 105.000 ton. di rifiuti, rappresenta un'applicazione pratica della "Bio-economia": permetterà, con un processo biologico, di produrre biofertilizzanti (compost) e biocarburante (metano) da fonti rinnovabili.

Lo sviluppo del progetto nasce dal fabbisogno impiantistico toscano, già evidente nelle aree dell'ATO Toscana Costa e nell'ATO TC dove la crescente percentuale di raccolte differenziate necessita di strutture di recupero dei rifiuti raccolti.

La struttura è stata concepita come "aperta" agli utenti, con lo scopo di evidenziare bene la mission dell'impianto stesso, recuperare materia preziosa e produrre energie rinnovabili. Con una integrazione perfetta con l'ambiente circostante, l'utilizzo di colori e percorsi accessibili a tutti, di carattere anche educativo, l'impianto di Biometano si presenta come estremamente fruibile a tutti. A progetto ultimato è prevista la gestione di un flusso in ingresso pari a 105.000 tonnellate/anno, di cui 97.000 di FORSU, con una resa in compost pari a 20.000 ton/anno.

#### Produzione fertilizzante industriale in pellets da compostaggio

Nel corso del 2021 Alia ha acquisito la maggioranza assoluta della società Valcofert preposta alla valorizzazione del compost prodotto da Alia sia in agricoltura che nella produzione di prodotti per il circuito professionale.

Il progetto ha come obiettivo la realizzazione di un impianto industriale di pelletizzazione e confezionamento di fertilizzante industriale in pellets, a base di compost prodotto dalla raccolta differenziata di rifiuti urbani; questo permetterà di individuare un'alternativa per la chiusura della filiera di gestione di rifiuti di matrice organica.

La trasformazione del compost in fertilizzante industriale (pellet) di qualità ne permetterà l'utilizzo in agricoltura rispondendo al fabbisogno stagionale.

L'impianto verrà realizzato nell'area adiacente all'impianto di compostaggio di Faltona (Borgo San Lorenzo) già esistente.

#### Impianto e tecnologia per il recupero dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche

Il progetto prevede la riqualificazione del Polo Tecnologico di San Donnino, finalizzato alla messa in sicurezza dell'ex inceneritore con annesso miglioramento delle infrastrutture al fine del recupero dei rifiuti derivanti da raccolta differenziata. L'obiettivo è quello di porre l'attenzione sul recupero e valorizzazione di RAEE attraverso realizzazione di impianto tecnologico rispondendo al fabbisogno dell'intero bacino regionale.

Il progetto è stato presentato ed è in fase di autorizzazione ed avrà un tempo di realizzazione di circa 3 anni.

#### Impianto per la gestione dei rifiuti ingombranti e dei rifiuti urbani tessili da lavorazione

Al termine del 2021 è stato avviato il polo del "Ferrale" dove, fra gli altri, vengono conferiti e trattati i rifiuti ingombranti e tessili da lavorazione che rappresentano una parte molto importante sul bilancio dei flussi di rifiuti gestiti dall'azienda. Si registrano rispettivamente circa 25 e 5 mila tonnellate all'anno, che corrispondono a circa il 3,5 % del totale e, in conseguenza di ciò, è nata l'esigenza di implementare la capacità di autosufficienza per il recupero e lo smaltimento di queste due frazioni. L'impianto per la selezione e il trattamento meccanico finalizzato al successivo riciclaggio e valo-



izzazione dei rifiuti ingombranti e dei tessili, oltre ad altre tipologie di rifiuti provenienti dalle attività del territorio, coerentemente con il fabbisogno relativo alla pianificazione regionale come da Protocollo d'Intesa "Patto per il Tessile" del 17/01/2020 siglato con la Regione Toscana e con le associazioni di categoria, migliorerà la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti del comparto produttivo tessile, ma non solo, della Toscana.

#### Piattaforma per il trattamento di rifiuti plastici e cellulose - polo paronese e pistoia

Il Piano Industriale dell'azienda, e sempre in riferimento al principio di autosufficienza nella gestione dei rifiuti prodotti sul territorio di competenza, prevede inoltre il potenziamento infrastrutturale ed impiantistico del Polo Paronese di Prato con azioni mirate per lo stoccaggio e trattamento rifiuti plastici e cellulose derivanti da raccolte differenziate, in particolare per multimateriale e carta e del polo dell'area dell'impianto DANO, a Pistoia, per le stesse finalità. Nel corso del 2021 sono state completate le progettazioni.

#### Trattamento meccanico biologico dei residui non differenziati

Il progetto prevede il revamping dell'impianto di Case Passerini con la realizzazione di una nuova linea di selezione per il trattamento dei rifiuti indifferenziati: il core dell'impianto sarà la produzione di scarti idonei ad alimentare la filiera dei carburanti rinnovabili (idrogeno, metanolo o alcoli superiori - carburanti derivanti da carbonio riciclato - recycled carbon fuel).

L'impianto prevede inoltre la stabilizzazione della frazione umida con l'utilizzo di biocelle.

Complessivamente l'intervento permetterà di conseguire sia gli obiettivi di decarbonizzazione che di riduzione di alcuni stream di rifiuti attualmente destinati a discarica, a incenerimento o a termovalorizzazione (che spesso oggi fanno ricorso a spedizioni transfrontaliere).

Il progetto attualmente è in fase di autorizzazione.

#### Efficientamento della piattaforma di trattamento meccanico del RUI

E' in fase di progettazione il potenziamento dell'impianto in via Paronese per il trattamento meccanico del Rifiuto Urbano Indifferenziato (RUI). Scopo del progetto è migliorare l'efficienza di trattamento meccanico del RUI da avviare a successiva stabilizzazione presso impianto TMB Case Passerini e garantire l'idoneità del rifiuto alla trasformazione in carburanti rinnovabili.

L'attuazione del progetto prevede un tempo di circa 3 anni.

#### Impianto conversione termochimica degli scarti delle filiere del riciclo e dei residui della lavorazione del RUI

In esito all'avviso pubblico di manifestazione di interesse "ALLA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI RECUPERO/RICICLO RIFIUTI URBANI/O RIFIUTI DERIVANTI DAL TRATTAMENTO DEGLI URBANI" bandito dalla regione Toscana nel novembre 2021 Alia ha sottoscritto un MOU con Maire Technimont tramite la loro controllata MyRechemical per lo studio di 3 impianti di trasformazione dei residui delle filiere del riciclo in combustibili rinnovabili quali metanolo ed idrogeno.

La proposta mira a dare una prospettiva stabile alla regione in materia di trattamento degli scarti delle filiere già attive del riciclo al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi della EU in tema di performance di riciclo e di ricorso ai minimi valori alla discarica.

Gli impianti produrranno combustibili rinnovabili.

L'iniziativa progettuale ha richiesto molti approfondimenti tecnici sia relativamente alla compatibilità dei siti in corso di definizione sia della definizione del mix ideale di scarti per alimentare gli impianti.

Alia ha altresì progettato una strategia comunicativa alle istituzioni e agli stakeholders.

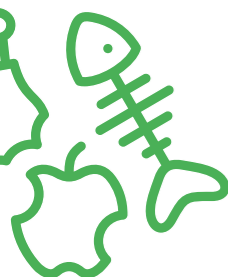
E' l'impianto cardine del nuovo piano industriale.

#### Progetti PNRR

In data 28/9/2021 il MITE ha pubblicato due bandi, il 396 ed il 397, finalizzati a stanziare rispettivamente 1,5 mld € e 600 mil € per progetti relativi alla filiera del riciclo nel nostro paese.

I meccanismi per partecipare sono stati definiti e l'ATO Toscana Centro ha delegato Alia a predisporre la presentazione dei progetti candidati ad essere finanziati.

In tale contesto Alia ha valutato di presentare oltre ai progetti inerenti la trasformazione dei servizi attraverso un deciso ricorso alla tecnologia c.d di cassonetti intelligenti ed alle tecnologie di relazioni con i cittadini/utenti attraverso le applicazioni più evolute disponibili sul mercato per garantire una efficiente transizione da tassa a tariffa, anche progetto di ulteriori infrastrutture per il tratta-





mento, quali un impianto di trattamento del tessile postconsumo (abiti usati) da realizzarsi nell'area pratese idealmente vocata ad essere un textile hub come richiesto dal bando. Tale progetto in aggiunta agli impianti di potenziamento del trattamento del rifiuto cartaceo (Pistoia e Prato) e dei RAEE (San Donnino).

### Aires - nuove tecnologie per l'economia circolare

Alia è tra i firmatari di AIREs, il contratto di rete che prevede, tra le principali finalità: la realizzazione di attività volte al miglioramento di performance tecniche ed economiche in materia di economia circolare, il rafforzamento della capacità innovativa e produttiva a costi inferiori grazie al sistema delle economie di scala, il potenziamento di know-how e la formazione professionale in materia. Con questo obiettivo, il piano industriale, oltre a focalizzarsi sull'aumento della quantità e della qualità del materiale raccolto, pone l'attenzione anche alle modalità di lavorazione, con particolare attenzione alla quantità di scarti che si generano e alla loro valorizzazione.

Con questa attività si svilupperanno due elementi che risultano strategici nella gestione complessiva delle filiere, ovvero: il recupero dei sottovagli e l'incremento della qualità del compost attraverso due attività di ricerca e sviluppo sperimentale anche con l'utilizzo di impianti pilota. Ciò può essere eseguito investendo sull'innovazione di filiera e di processo per la trasformazione dei rifiuti in materie prime seconde di qualità.

A questo scopo è stato presentato un progetto di ricerca al POR della Regione Toscana che sotto, l'acronimo "UNICO", riunisce le principali Aziende del settore che operano in Toscana sotto il coordinamento scientifico di Alia.

Ricerca e sviluppo – Transizione verde e digitale: ricerca e innovazione, gestione dei rifiuti, infrastruttura digitale per i servizi ambientali

### Azioni integrate di sviluppo del progetto "Toscana circolare"

La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile ha lo scopo di definire gli obiettivi e il quadro di riferimento delle politiche settoriali e territoriali che la Toscana dovrà assumere per contribuire al raggiungimento degli obiettivi e delle scelte strategiche della Strategia Nazionale per lo Sviluppo sostenibile (SNSvS) e perseguire le finalità adottate nel 2015 dalle Nazioni Unite con l'Agenda 2030 "Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 sullo Sviluppo Sostenibile.

In riferimento a quanto descritto, l'azienda ha messo in atto una rete di interventi per il miglioramento delle RD corrispondenti agli elementi di un'infrastruttura digitale per la gestione dei rifiuti e in particolare per i servizi ambientali.

Si riportano i principali progetti:

### Sviluppo del kit di elettronica Alia per i cassonetti smart

Alia ha intrapreso un progetto di sviluppo ed innovazione sul kit di elettronica proprietaria da installare sui cassonetti Smart, con un nuovo partner di progetto selezionato tra le Start Up Universitarie di maggior competenza nel settore. È stato intrapreso un progetto di collaborazione con la Start Up DSI (Digital Strategy Innovation), situata presso il parco Scientifico e Tecnologico Vega di Marghera – Venezia (Università Ca Foscari).

Le attività svolte durante l'anno 2021, ad oggi in fase di ultimazione, sono state rivolte alla progettazione delle schede elettroniche, composte dei seguenti elementi:

- Scheda principale;
- Scheda NFC;
- Scheda GPS;
- Sensore di livello.

Tutte queste schede sono in fase di produzione del primo prototipo.

La scheda NFC, progettata in relazione agli spazi previsti per il "case" Alia, è già stata realizzata e pronta per il montaggio. Le altre saranno disponibili entro la prima metà di gennaio 2022.

Il montaggio della prima elettronica prototipo permetterà a DSI ed Alia di iniziare i primi test e consolidare la scrittura del firmware.

### Nuovo cassonetto side loader smart (A-Bin)

Alia ha progettato e realizzato un nuovo cassonetto per rifiuti, come restyling strutturale e funzionale del cassonetto per rifiuti stazionario a caricamento laterale. Questo progetto ha permesso di brevettare e realizzare, in collaborazione con un produttore di cassonetti per rifiuti (JcoPlastic),



scelto con un bando di gara internazionale, un prototipo di cassonetto stazionario completamente nuovo, di buon design, economico e, soprattutto, progettato per contenere dispositivi elettronici necessari per dare una risposta ai problemi di tracciabilità degli utenti, al controllo delle fasi di raccolta rifiuti, alla riduzione dei costi di manutenzione. Il progetto è supportato da un accordo commerciale con la JcoPlastic, per la commercializzazione del prodotto, sul mercato nazionale e internazionale.

Il progetto di installazione dei nuovi cassonetti Side Loader A-Bin, dopo il collaudo sperimentale effettuato su una zona campione di Firenze, ha preso avvio nel secondo trimestre del 2021, nella città di Pistoia. Da Febbraio 2022 inizierà la sostituzione dei vecchi cassonetti Side Loader tradizionali nelle zone periferiche di Firenze, con l'installazione di 2.200 nuovi A-Bin. Nel corso dell'intero anno 2022, sempre nel capoluogo toscano, verranno trasformate 5 aree di raccolta per servire 20.000 utenti, pari a circa 60.500 abitanti.

### Sistemi di rilevamento video e riconoscimento rifiuti sui mezzi di raccolta della città di Firenze

Terminata la sperimentazione sul campo, già iniziata nel mese di novembre 2020, il sistema è stato corretto, implementato e poi messo in produzione a metà dell'anno 2021, per essere montato su circa 8 veicoli da raccolta; nell'anno 2025 sarà esteso a gran parte del parco veicoli pesanti della raccolta Alia per il Comune di Firenze (circa 68 veicoli).

### Gestione di ricerca e sviluppo

"PROGETTO SARA"

Realizzato a mezzo convenzione con l'Università di Pisa, DESTEC (Dipartimento di Ingegneria Energetica dei Sistemi del Territorio e delle Costruzioni), il progetto ha l'obiettivo di identificare le attività e le risorse umane più consone a dare all'azienda una spinta propulsiva verso le sfide dell'economia circolare e della bioeconomia, oltre a plasmare competenze nel settore della gestione del ciclo dei rifiuti attualmente mancanti a livello accademico.

Con l'Università di Siena, sono state attivate delle collaborazioni scientifiche, sfociate nel coinvolgimento di una Spin Off dell'Ateneo (Hyperion), nei progetti di innovazione tecnologica già descritti.

Con l'Università di Firenze, stante le collaborazioni già in essere con la facoltà di Ingegneria Ambientale, verranno realizzate forme di convezione analoghe per lo sviluppo di progetti di ricerca legati alla pianificazione del ciclo integrato dei rifiuti, all'analisi e sviluppo di sistemi di controllo delle emissioni (L.C.A.).

Con le facoltà di Ingegneria, Ingegneria Ambientale, Architettura ed ISIA (Istituto Superiore per le Industrie Artistiche: Industrial Design) nelle città di Firenze e Pisa, sono state attivate collaborazioni per proporre offerte didattiche relative alle discipline della pianificazione, progettazione e programmazione dei servizi per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti, in riferimento alla qualità dell'eco-sistema urbano. Le forme di collaborazione didattica verranno ulteriormente strutturate attraverso convenzioni e con la programmazione di corsi e seminari disciplinari, per formare personale tecnico, da poter eventualmente integrare nella struttura aziendale.

### Ricerca e sviluppo Revet

Il Centro Ricerche e Sviluppo di Revet è rivolto allo sviluppo e qualifica di materiali plastici innovativi, di derivazione post consumo o provenienti da scarti qualificati di filiere industriali in partnership con i laboratori di Ingegneria chimica di UNIPI, di Chimica di UNIFI e del CNR e del Sant'Anna. La ricerca di Revet è rivolta in particolare allo sviluppo tecnologico di una gamma di polimeri derivanti dal riutilizzo di plastiche da imballaggio.

Nel corso dell'anno 2021 sono proseguite le collaborazioni con importanti gruppi del settore moda o di settori commerciali interessati all'uso di materiali riciclati per arricchire la appetibilità sul mercato dei loro prodotti ed avere dei risparmi sul costo di acquisto della materia prima che nel periodo COVID ha aumentato di molto il proprio valore.







## 9.1 ENERGIA

I consumi energetici sono legati al parco mezzi, agli impianti, ai centri di raccolta, alle sedi operative e, in maniera meno rilevante, alle sedi amministrative.

I dati relativi al carburante raccolti per i siti Alia sono stati acquisiti dai sistemi di monitoraggio di quanto erogato, dalla lettura dei contatori e dal pagamento delle fatture.

### Consumo totale di combustibile da fonti rinnovabili

		2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Biogas Ossidi di zolfo	GJ	34.321	32.615	81.588	48.974 8.055	150%
Totale dell'energia elettrica consumata	GJ/Wh	85.134	90.556	98.611	(1.820) (506)	9%
Totale dell'energia elettrica prelevata	GJ/Wh	69.110	74.302	72.481	10.115 2.810	-2%
	MWh	19.197	20.639	20.134	240	-2%
Totale dell'energia elettrica prodotta	GJ/Wh	18.376 5.105	17.106	27.221 7.561	67	59%
	MWh	2.352 653	4.752	1.091 303	12.867	59%
Totale dell'energia elettrica venduta	GJ/Wh	351.293	851.236	365.566	9%	28%
	MWh	22%	352.699	28%		28%
Consumo totale di energia all'interno della società	GJ		19%			4%
% energia prodotta/energia consumata	%					

Nota: Non sono compresi i dati di Revet SpA, Programma Ambiente SpA e Valcofert Srl

Nella tabella, relativamente agli anni 2020 e 2021, all'interno del totale dell'energia elettrica venduta, non è stato inserito il valore dell'energia termica da biomassa.

Come si può notare, il totale dell'energia prodotta nel 2021 è superiore del 59% rispetto all'anno precedente; questo è dovuto alla produzione di energia dell'impianto di San Martino a Certaldo, passato, nel corso dell'anno, sotto la gestione di Alia.

Ne risulta che il 28% dell'energia consumata è auto-prodotta.

Dalla seguente tabella, costituita dai dati aggregati di Alia e Revet S.p.A., si può osservare un aumento del 3% del totale dei consumi.





### Consumo totale di combustibile da fonti rinnovabili

		2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Gasolio	GJ	251.874	231.086	218.958	(12.128)	-5%
	l	6.368.670	5.843.047	5.536.380	(306.667)	-5%
di cui automezzi	GJ	213.239	190.525	183.875	(6.650)	-3%
	l	5.391.775	4.817.466	4.649.310	(168.156)	-3%
di cui Altro (macchine operatrici, gruppi elettrogeni), riscaldamento	GJ	38.635	40.561	35.083	(5.478)	-14%
	l	976.894	1.025.581	887.071	(138.510)	-14%
Benzina	GJ	18.297	20.061	23.832	3.771	19%
	l	545.385	597.958	710.365	112.407	19%
GPL	GJ	469	581	437	(144)	-25%
	l	17.107	21.180	15.923	(5.257)	-25%
Metano	GJ	25.319	42.421	58.989	16.568	39%
	m3	819.062	1.372.321	1.908.291	535.970	39%
Totale consumi	GJ	295.959	294.149	302.216	8.066	3%

Nota: Non sono compresi i dati di Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Nonostante il Gruppo Alia, in virtù della tipologia di servizio erogato, operi in un mercato prevalentemente domestico con una esposizione limitata all'andamento dei prezzi del mercato energetico, la gestione è orientata a sviluppare e sostenere le energie rinnovabili, anche per ridurre sia in termini economici sia di approvvigionamento gli eventuali effetti derivanti dall'evoluzione della crisi internazionale ed in particolare del conflitto scoppiato fra Russia e Ucraina.

#### 9.1.1 Energie rinnovabili

L'energia rinnovabile è l'energia che viene prodotta da risorse rinnovabili, ovvero da quelle che sono naturalmente reintegrate in una scala temporale umana, come la luce solare, il vento, la pioggia, le maree, le onde ed il calore geotermico.

Alia, negli anni, si è dotata di tecnologie in grado di generare energia rinnovabile: impianti di produzione di energia elettrica e termica da biogas da discarica, impianti fotovoltaici.

#### Impianti di produzione energetica da Biogas di Discarica

Il biogas in questione è un gas composto essenzialmente da anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e metano (CH<sub>4</sub>) prodotto all'interno delle discariche, sia durante l'attività, sia in fase di gestione post-operativa, ad opera del metabolismo di colonie di microrganismi che, in condizioni di assenza di ossigeno, trasformano il carbonio di origine biologica presente nei rifiuti. La presenza del metano fornisce buone proprietà energetiche con potere calorifico inferiore di circa 4000-4500 kcal/m<sup>3</sup>. L'origine biologica del carbonio utilizzato rende tale gas una fonte di energia rinnovabile a tutti gli effetti.

Le attività tecniche svolte per lo sfruttamento di tale risorsa possono essere sintetizzate in:

- captazione del biogas dal corpo della discarica;
- convogliamento e trattamento dello stesso al fine di renderlo utilizzabile;
- combustione in motori collegati a generatori di energia elettrica e termica.



### Impianti di produzione energetica da Biogas di Discarica (kWh)

		2019				
		Energia elettrica lorda prodotta	di cui energia autoconsumata	Energia elettrica netta prodotta	di cui energia consumata	di cui energia venduta
Casa Sartori		4.221.300	449.231	3.772.069	3.770.515	1.554
Totale		4.221.300	449.231	3.772.069	3.770.515	1.554
%		100%	11%	89%	89%	0,04%
		2020				
		Energia elettrica lorda prodotta	di cui energia autoconsumata	Energia elettrica netta prodotta	di cui energia consumata	di cui energia venduta
Casa Sartori		3.970.000	414.111	414.111	3.550.313	5.576
Totale		3.970.000	414.111	3.555.889	3.550.313	5.576
%		100%	10%	90%	89%	0,14%
		2021				
		Energia elettrica lorda prodotta	di cui energia autoconsumata	Energia elettrica netta prodotta	di cui energia consumata	di cui energia venduta
Casa Sartori		3.296.200	360.141	2.936.059	2.934.149	1.910
San Martino a Maiano (Certado)		3.283.510	368.617	2.914.893	0	2.914.893
Totale		6.579.710	728.758	5.850.952	2.934.149	2.916.803
%		100%	11%	89%	45%	44%
Scost. 2021 vs. 2020 Casa Sartori		-17%	-13%	-17%	-17%	-66%

Fino al 2020 l'unico impianto di Alia a produrre biogas è stato quello di Casa Sartori presso Montespertoli. A partire dal 2021 si aggiunge anche la discarica in post gestione di San Martino a Maiano presso Certaldo in seguito all'incorporazione da parte di Alia della controllata Q-Energia cui spettava la gestione della produzione di biogas del sito.

Come è possibile notare in tabella, relativamente al sito di Casa Sartori, vi è una riduzione del 17% di energia prodotta nel 2021 rispetto all'anno precedente.

Alia ha prodotto 6.580 MWh di energia elettrica da biogas da discarica. Di questa energia il 45% è consumato da impianti propri (linea di compostaggio di Casa Sartori). La riduzione della produzione di energia elettrica tra il 2020 e il 2021 è da imputare al calo naturale del potere emissivo del biogas della discarica.



### Impianti Fotovoltaici

Alia intende contribuire alla promozione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità, alla tutela delle risorse ambientali ed alla riduzione delle emissioni inquinanti (protocollo di Kyoto, direttiva comunitaria 2001/77/CE, D.Lgs. 387 del 29/12/2003). Per questo si è dotata anche di impianti finalizzati alla generazione di energia elettrica da fonte solare.

Complessivamente Alia ha prodotto nel 2021 circa 982 MWh di energia elettrica da fonte solare, di questa energia beneficiano le sedi operative per i servizi al territorio o le sedi impiantistiche. La crescita nella produzione è da attribuire principalmente all'attivazione dell'impianto fotovoltaico di via del Castelnuovo a Firenze (presso sito Ferrale) ed alle maggior produzioni dei siti di via del Castelluccio ad Empoli e di Case Passerini a Sesto Fiorentino.

Il 69% dell'energia prodotta è così aut-consumata.

Aumenta il valore assoluto dell'energia venduta che passa da circa 231 MWh nel 2020 a circa 301 MWh nel 2021.

#### Impianti fotovoltaici (kWh)

	2019		
	Energia elettrica lorda prodotta	di cui energia autoconsumata	Energia elettrica netta prodotta
Totale	883.494	633.337	250.117
%	100%	72%	28%

	2020		
	Energia elettrica lorda prodotta	di cui energia autoconsumata	Energia elettrica netta prodotta
Totale	781.627	550.754	230.873
%	100%	70%	30%

	2021		
	Energia elettrica lorda prodotta	di cui energia autoconsumata	Energia elettrica netta prodotta
Totale	981.700	680.592	301.109
%	100%	69%	31%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

### 9.2 Acqua

I consumi idrici dell'azienda sono legati sia ad utilizzi di tipo civile/domestico (es. servizi igienici, spogliatoi, ecc.), che ad utilizzi di tipo industriale, quali il lavaggio dei mezzi della raccolta, lo spazzamento stradale, il funzionamento degli impianti di trattamento. L'approvvigionamento di acqua, in funzione dei siti e degli utilizzi, può essere effettuato da pubblico acquedotto e/o da pozzo.

Di seguito la tabella con il dato aggregato di Alia e Revet S.p.A. da cui si evince un totale di acqua estratta di 201.547 m3.



#### Volume di acqua estratta (m3)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Acquedotto	83.173	114.462	112.637	(1.825)	-2%
Pozzi	116.989	90.979	88.910	(2.069)	-2%
Totale	200.169	205.441	201.547	(3.894)	-2%

Nota: Non sono compresi i dati di Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Di seguito, si rappresenta il volume di acqua estratta suddiviso per area territoriale; come si può notare dalla tabella, il maggior consumo idrico è concentrato nell'area della provincia di Firenze.

#### Volume di acqua estratta (m3)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Firenze	97.724	128.456	120.262	- 8.194	-6%
Pisa	51.249	28.938	29.814	876	3%
Pistoia	9.708	10.105	14.656	4.551	45%
Prato	41.481	37.942	36.815	- 1.127	-3%
Totale	200.162	205.441	201.547	- 3.894	-2%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Relativamente all'anno 2021, si presenta anche il dato del volume di acque industriali scaricate in pubblica fognatura, i reflui prodotti sono relativi agli impianti di trattamento rifiuti di San Donnino, Paronese, Casa Sartori e alle discariche di Monteboro a Empoli e Vaiano.

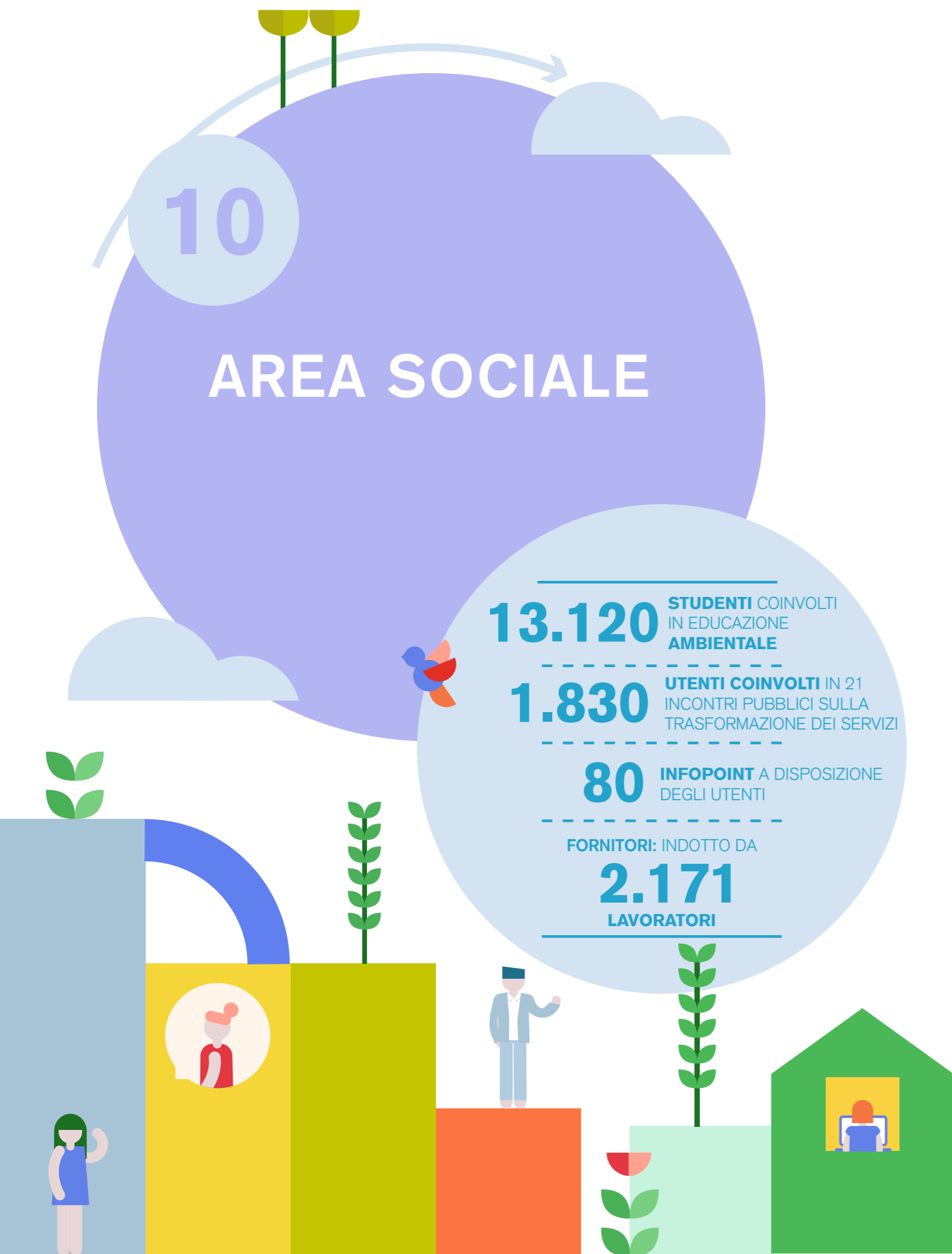
#### Gestione acque reflue (m3)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Firenze	90.849	78.227	73.274	- 4.953	-6%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Si segnala in particolare la presenza di un impianto di depurazione acque, di proprietà, sito presso il polo impiantistico di trasferimento rifiuti di San Donnino in Firenze che ha trattato nel 2021 24.510 mc di reflui, nel 2020 ne aveva trattati 28.041.

La Toscana ed il territorio coperto dall'operatività Alia dei 58 Comuni è collocato secondo la mappa mondiale e di conseguenza nazionale tracciata dall'Oms in area a stress idrico. A tal proposito, Alia, nell'ambito del proprio piano di investimenti ed infrastrutture 2021-2030, sta programmando la realizzazione ed installazione su tutte le sedi impiantistiche e logistiche di sistemi di raccolta e recupero delle acque meteoriche attraverso vasche atte a rialimentare processi quali gli impianti interni di lavaggio ed i servizi igienici.



La Comunicazione di Alia pone al proprio centro cittadini, comunità e territori, nella consapevolezza che risultati veramente importanti sul piano ambientale, possono essere raggiunti soltanto attraverso un pieno e costante coinvolgimento di tutti gli attori coinvolti. Nel 2021 i canali di comunicazione già esistenti sono stati ulteriormente implementati e ne sono stati aperti di nuovi, per raggiungere un numero sempre maggiore di persone. Con l'obiettivo di promuovere comportamenti consapevoli e responsabili e, contemporaneamente, assicurare un accesso facile e puntuale alle informazioni ed ai servizi erogati, ogni volta, in relazione ai destinatari, sono stati individuati gli strumenti ed i linguaggi più appropriati, inclusi quelli più innovativi. In questo senso, il 2021 ha segnato un vero e proprio punto di svolta nella comunicazione dell'azienda, attraverso la realizzazione di una serie di progetti in cui i temi della sostenibilità, del riciclo e della salvaguardia del pianeta sono stati veicolati attraverso l'arte e le diverse forme espressive, raggiungendo con successo anche i pubblici più giovani. Anche in questo anno, è proseguito inoltre il consolidamento del rapporto con i diversi stakeholder. Particolare impegno è stato riservato anche alle attività informative correlate alla situazione pandemica.

La nostra comunicazione si compone di:

- ascolto e relazione, alimentati attraverso i nostri numerosi canali di contatto (call center, sito web, sportelli al pubblico, canali social);
- sensibilizzazione ed inclusione, che realizziamo con campagne ed iniziative specifiche ed una presenza costante sul territorio;
- informazione, anche multilingue, diversificata per strumenti e tipologia di utenza;
- educazione ambientale, dedicata ad alunni e studenti di ogni ordine e grado;
- collaborazione quotidiana con gli operatori dell'informazione.

## 10.1 ASCOLTO E RELAZIONE

Nel 2021 Alia ha realizzato un'indagine di customer satisfaction rivolta ai cittadini-utenti dei territori serviti, con l'obiettivo di verificare il grado di soddisfazione del servizio offerto.

Il progetto ha previsto la realizzazione di 1.500 interviste telefoniche così suddivise: 1.300 alle utenze domestiche e 200 alle utenze non domestiche, con un campionamento stratificato per provincia in modo da avere risultati statisticamente significative sia a livello complessivo, sia a livello di singola provincia. Così facendo è stato possibile tenere conto delle diverse specifiche di erogazione del servizio in ciascuna area.

Il questionario ha misurato la soddisfazione dei clienti rispetto ai seguenti principali temi:

- Conoscenza del servizio di raccolta;
- Tipologia di raccolta;
- Raccolta ingombranti;
- Soddisfazione complessiva;
- Importanza e soddisfazione degli aspetti del servizio;
- Qualità del servizio;
- Servizio di spazzamento;
- Giudizi sui centri di raccolta;
- Giudizi sui canali utilizzati per le comunicazioni.

La realizzazione delle interviste è iniziata alla fine dell'anno 2021 ma si è dovuta interrompere a causa dell'attacco informatico subito da Alia nel mese di dicembre. Il progetto troverà prosecuzione e compimento mediante la restituzione dei risultati ottenuti agli inizi dell'anno 2021.

### Stakeholder engagement

Nel quarto trimestre 2021, in continuità con l'esperienza dei Focus Group del 2019, è entrato nel vivo il progetto 'Alia Community', un percorso di ingaggio e di ascolto verso i territori e le comunità in cui opera Alia.

Il progetto ha previsto la pianificazione di un ciclo di incontri on-line, corrispondenti ad altrettante community: 8 a carattere territoriale ed una a carattere regionale.

Negli appuntamenti, che si sono configurati come importanti occasioni di incontro e di dialogo ma anche come prezioso momento di ascolto, è stato raccontato l'impegno di Alia in materia di sostenibilità, presentando i principali e rilevanti dati contenuti nella rendicontazione non finanziaria, coinvolgendo i partecipanti in un dibattito intorno al tema, raccogliendo istanze, punti di vista e osservazioni preziose per poter individuare azioni di miglioramento.

All'iniziativa, hanno preso parte alcuni dei principali esponenti del mondo delle istituzioni, del tes-





suto sociale, economico e civile di ciascun territorio: rappresentanti di categorie economiche, di associazioni culturali, cittadine, ambientaliste e di comunità straniere, referenti del mondo scuola e delle università, oltre a sindaci e assessori.

Nel 2021 si sono tenute 4 delle 8 Community territoriali: la community dedicata ai comuni del Circondario Empolese Valdelsa e al comune di Lastra a Signa; la community del Mugello; quella per i Comuni di Firenze e Scandicci e, infine, ha avuto luogo la community dedicata a Prato e provincia ed ai comuni di Agliana, Quarrata e Montale. Tutte le Community hanno registrato una buona adesione ed una partecipazione attiva ed attenta. I partecipanti hanno, inoltre, dimostrato apprezzamento per l'iniziativa in quanto momento di incontro diretto con l'azienda.

Le restanti community, ivi inclusa quella dedicata alle categorie di livello regionale, saranno realizzate agli inizi del 2022.

### La comunicazione digitale

Il sito aziendale [www.aliaserviziambientali.it](http://www.aliaserviziambientali.it), nel corso degli anni, si è configurato quale canale di relazione privilegiato con i cittadini e gli utenti, divenendo ancor più centrale durante il periodo di emergenza sanitaria. Nella home page è stato dato spazio e massima visibilità alle informazioni ed ai contenuti comunicativi più rilevanti del momento, in modo da garantire un'informazione ai pubblici esterni ed interni, che utilizzano il sito web per il reperimento delle informazioni.

Di seguito la tabella in cui si analizza il traffico web.

#### Traffico web (n.)

	2019	2020	2021
Utenti connessi	525.753	702.722	823.617
Sessioni	> 1 MLN	> 1,4 MLN	>1,6 MLN
Tempo sessione	2,25"	2,22"	2,16"
Device	MOBILE 55% / PC 40%	MOBILE 57,9% / PC 39,9%	MOBILE 66,6% / PC 31,6%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

I segmenti di pubblico che hanno navigato sul portale nel corso del 2021 sono per il 25,28% compresi nella fascia di età tra i 25 e i 34 anni, seguono i più grandi (22 % fascia 35/44 anni; 16,4% fascia 45/54) e i più giovani (16% fascia 18/24). Chiudono la classifica degli utilizzatori, gli utenti over 55 (11,5% fascia 55/64; 8,8% over 65). Tra le tematiche di maggiore interesse e quindi con le più alte visualizzazioni di pagina si sono attestate: la home page (852.370), il form di contatto (436.038), le informazioni sul servizio di ritiro ingombranti (279.617) e il servizio di pulizia strade (253.896).

### Junker APP

Nell'anno 2021 è stato presentato ai media, ai cittadini, ai principali stakeholder del territorio, il progetto di implementazione della piattaforma Junker (che ha ottenuto la Certificazione AgID SaaS). Nell'ambito di tale sviluppo, le informazioni contenute nella App sono state organizzate in sezioni standard (valide per tutti i 58 comuni) ed in aree personalizzate, consultabili in 10 lingue diverse.

La diffusione della App sul territorio gestito nell'anno è stata pari al 12%, con oltre 59mila utenti raggiunti. Nei comuni interessati dai progetti di riorganizzazione del servizio, la diffusione media dell'utilizzo della App è stata superiore al 30%, con punte in alcuni casi ben maggiori (80% a Chiesina Uzzanese, 37,8% a Ponte Buggianese, 35,8% a Uzzano, 30% a Buggiano e 29,4% a Pieve a Nievole). L'apprezzamento per le funzionalità proposte si evince dal numero di ricerche effettuate 918.846 (+669mila rispetto ad aprile 2021, momento di lancio dell'APP), dalle segnalazioni di implementazioni di prodotti mancanti nel database di ricerca per conferimento (7.832, di



cui 1588 a Firenze, 876 a Prato, 877 a Pistoia, 647 a Sesto Fiorentino) e dal numero di ricerche dei punti di interesse (POI).

Tra i prodotti più scansionati, si segnalano alcuni tra gli imballaggi più complessi, spesso poliaccoppiati, come: sacchetti dei biscotti, pacchi di pasta, sacchetti del caffè, cartoni del latte e bustine di lievito. Con la ricerca generica, spesso testuale, invece, le voci più ricercate sono state: abiti usati, imballaggi in polistirolo, tovaglioli, gusci di molluschi, blister dei farmaci, carta forno (sia sporca che pulita), accendino, cartone della pizza, sia sporco che pulito, lampadine di vari tipi, acetone, bicchieri di vetro rotti, tappi di sughero, scontrini, capsule del caffè, prodotti in ceramica.

### Canali social

Nel 2021 Alia ha implementato la propria presenza sui canali social, valorizzando al massimo quelli già attivi e aprendone di nuovi. In particolare, dopo il consolidamento del profilo Twitter e del canale Youtube, l'azienda ha aperto una pagina su Facebook ed attivato un proprio profilo Instagram e LinkedIn.

Sul canale Youtube, sono stati pubblicati circa 100 video, tra interviste, tutorial informativi, miniclip sulle filiere del riciclo e le tematiche della sostenibilità, che hanno ricevuto 47.011 visualizzazioni, con un tempo di visualizzazione pari a 1.532,3 ore, ed un buon incremento di iscritti (+300 rispetto all'anno precedente).

La presenza sul canale Twitter, attiva da giugno 2017, nel corso 2021, è stata dedicata in maniera prevalente alla veicolazione di campagne di comunicazione rispetto alle tematiche di servizio.

#### Twitter (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Visualizzazioni	733.600	839.700	519.800	(319.900)	-38%
Tweet pubblicati	1.106	1.658	1.748	90	5%
Nuovi follower	*	267	179	(88)	-33%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

\* dato non rilevabile dalla piattaforma per interruzione del servizio

La pagina FB ha raccolto 3.872 "like" e 1.708 Follower netti. I contenuti della pagina hanno alternato informazione di servizio a campagne di comunicazione e sono stati condivisi con i principali stakeholder del territorio servito. Nell'anno, sono state raggiunte 266.998 persone, con 70.423 interazioni e 20.056 minuti di visualizzazione. Lo sviluppo del profilo Instagram è stato realizzato anche in collaborazione con le amministrazioni comunali, condividendo contenuti ed iniziative legate all'ambiente, con l'intento di valorizzare al massimo i territori gestiti.

Il profilo LinkedIn ha fatto registrare circa 1.000 follower totali, con una incidenza del 39% di utenti registrati su Firenze, del 10% su Prato, del 7% su Roma e del 6% su Pistoia. I 20.635 visitatori appartengono in modo prevalente ai settori dei servizi pubblici, ambientali e non, e operano in aziende medio grandi (il 31% circa lavora in aziende con un numero di dipendenti compreso tra 51 e 200).

### Call center

La difficoltà di gestione in presenza di tante attività di contatto ha confermato la centralità del servizio di call center, disponibile per le informazioni, le segnalazioni e la prenotazione di alcuni servizi (ritiro a domicilio dei rifiuti ingombranti, prenotazione accesso agli Sportelli Tari, agli InfoPoint e agli Ecocentri).

Nel 2021 le chiamate trattabili in entrata hanno subito rispetto all'anno precedente un aumento pari al 5,8%.

Vista la situazione emergenziale, con servizi attivati ad hoc proprio a mezzo call center, è stato necessario valutare l'impatto di questa situazione sull'operatività.

Nel 2021 sono stati inseriti nuovi elementi in risposta, recuperando risorse aziendali che avevano perso le mansioni a causa di limitazioni, riconvertendole su un servizio che tutt'oggi è il canale più utilizzato dai cittadini.



A ottobre è stato altresì attivato un nuovo IVR con l'obiettivo di creare una maggiore elasticità di risposta, sia per la nuova struttura dei canali, che per l'eliminazione della digitazione del CAP da quasi tutti i canali di risposta.

L'eliminazione del CAP fornisce maggiore trasversalità sul territorio gestito e ciò significa aver realizzato una concreta standardizzazione dei servizi offerti.

Queste azioni hanno permesso di migliorare leggermente lo SLA rispetto all'anno precedente. Resta tuttavia la necessità di attivare anche altri canali di contatto che permettano una diminuzione delle chiamate in entrata.

Le chiamate totali trattate nel 2021 sono state 816.893.

### Statistiche Call center

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
% di risposta	84	80	82	2	3%
tempo medio di attesa	75	121	158	37	31%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Come evidenziato nella tabella sopra riportata, rispetto all'anno precedente, il tempo medio di attesa risulta aumentato del 31%. Aumenta, altresì, la percentuale di risposta relativa alle chiamate totali ricevute. L'incremento del tempo medio di attesa è da attribuirsi principalmente alla situazione pandemica Sars Covid-19, che ha permesso la riapertura a pieno regime degli sportelli al pubblico solo nella seconda metà dell'anno.

### Gestione della corrispondenza

È risultato alto nel 2021 il numero dei contatti da parte degli utenti, in linea con gli andamenti del 2020. Il consolidamento delle numerose trasformazioni dei servizi attuate negli anni precedenti, insieme a quelle effettuate nel corso dell'anno, delineano un trend costante. I servizi puntuali, come il "porta a porta", infatti, generano sempre più segnalazioni, rispetto al servizio a cassonetto stradale.

Tuttavia, i dati e, conseguentemente, i report sono stati condizionati dall'attacco hacker subito in data 05/12/2021. Per un periodo il gestionale AliaNetwork non è stato raggiungibile e successivamente alla riattivazione, è stato intrapreso un percorso di recupero dei dati pregressi, pertanto abbiamo escluso dall'analisi i mesi di novembre e dicembre (la tabella che segue riporta i dati fino ad ottobre 2021).

### Corrispondenza (n.)

	Servizi	Comunicazione	Totale	Tempi medi di risposta (gg)
Totale Gennaio - Ottobre	19.125	893	20.018	
PEC	1.187	35	1.222	15
Posta ordinaria RC	24	2	26	18
Fax	12	0	12	8
Form Web	8.526	484	9.010	-
E-mail	9.376	372	9.748	<3
Sportelli	-	-	-	-

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl



Nell'anno 2021 non sono state recapitate da parte degli utenti comunicazioni scritte agli Sportelli al pubblico.

Verificando il dettaglio delle segnalazioni ricevute dal 01/01/2021 al 31/10/2021, è possibile notare una costanza nel numero dei contatti per segnalazioni o richieste di servizi da parte degli utenti rispetto all'anno precedente, a causa anche delle nuove trasformazioni dei servizi. Al contrario, si riscontra una flessione sulle richieste d'informazioni, da attribuirsi ad una migliore fruizione delle informazioni da parte degli utenti tramite il sito web, sulle campagne sui social media e sugli organi di stampa ed anche sulla contattazione massiva domiciliare associata alla trasformazione dei servizi.

### Attività di comunicazione sul servizio di raccolta rifiuti Covid-19

Nell'anno 2021 si è consolidata l'attività di comunicazione correlata al servizio di raccolta rifiuti Covid 19 attraverso una pluralità di azioni:

1. la contattazione telefonica ai cittadini e la predisposizione di un form web dedicato ("Richiesta sacchi rossi") funzionale all'attivazione del servizio di raccolta;
2. la realizzazione di materiale informativo dedicato, differenziato tra cittadini e strutture socio-sanitarie e alberghiere;
3. la formazione call center inbound per richieste e segnalazioni inerenti al servizio dedicato;
4. la creazione di un'unità operativa della comunicazione dedicata;
5. la creazione di una sezione dedicata, "Info Covid - 19", sulla home page del sito aziendale.

Nel 2021 sono state gestite nr. 88.660 richieste di attivazioni del servizio di ritiro rifiuti Covid, complessive di cittadini e strutture socio-sanitarie e alberghiere.

### Ecocentri, Ecotappe ed Ecofurgoni

Ambiente e cittadini sono ogni giorno al centro, per questo le strutture di servizio pubblico sono fondamentali. Ecocentri, Ecotappe ed Ecofurgoni sono punti di contatto, oltre che di raccolta, particolarmente apprezzati dagli utenti e dalle Amministrazioni, che possono così conferire correttamente ed in maniera semplice rifiuti che non trovano destinazione nei cassonetti stradali o con la raccolta porta a porta. In questo anno caratterizzato da pandemia e lockdown alternati, gli accessi alle strutture sopra citate sono stati comunque garantiti. In periodi specifici è stato necessario prenotare un appuntamento, ma in genere l'accesso è stato libero.

Al termine del 2021 le Ecotappe attive sono 155, gli Ecofurgoni 122 e gli Ecocentri aperti 29.

### Ecofurgoni - Ecotappe (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Ecofurgoni	86	117	122	5	4%
Ecotappe	129	155	155	-	0%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

### Sportelli al pubblico - Infopoint

Gli sportelli al pubblico, che da sempre rappresentano un canale di contatto privilegiato per il cittadino assicurando una relazione orientata all'ascolto ed un modo facile per acquisire informazioni, ritirare o riconsegnare le attrezzature necessarie per il conferimento dei rifiuti ed accedere ai servizi, anche nel 2021 hanno subito un incremento in termine di aperture.

Attualmente gli Infopoint a disposizione dei cittadini sul territorio sono 80 in 55 comuni, con l'attivazione di 7 nuovi sportelli nei Comuni di: Sambuca P.se, Barberino del Mugello, a cui al tradizionale appuntamento ne sono stati aggiunti 2, e Firenze, in cui ne sono stati aperti 4. Restano da attivare gli Infopoint nei Comuni di Cantagallo, Gambassi Terme, Impruneta, che a seguito di contatto con le Amministrazioni comunali, non è stato possibile definire.

Il servizio è ad accesso libero nelle sedi aziendali, mentre nelle sedi comunali è richiesta la prenotazione, in accordo con le Amministrazioni Comunali che ospitano il servizio. Indirizzi ed orari relativi sono disponibili sul portale [www.aliaserviziambientali.it/infopoint](http://www.aliaserviziambientali.it/infopoint). I dettagli sugli sportelli TARI sono invece consultabili sul relativo portale [www.sportellotariffa.it](http://www.sportellotariffa.it).





## 10.2 COINVOLGIMENTO DELLA CITTADINANZA

Nei territori interessati dalle trasformazioni di servizio sono state promosse campagne informative specifiche e capillari, sviluppate attraverso una pluralità di azioni, tra cui: la contattazione a domicilio delle utenze, l'organizzazione di incontri ed assemblee pubbliche, l'allestimento di punti informativi e di distribuzione dei materiali.

A seguito della pandemia Sars Covid-19, nell'anno 2021 sono stati pochi gli incontri ed assemblee pubbliche svolte in presenza, sostituite da incontri online organizzati alla presenza delle Amministrazioni comunali, sul canale Youtube di Alia, con spazio per domande e richieste e con il vantaggio di poter in ogni occasione rivedere quanto svoltosi per chiarire dubbi e/o riverificare dettagli.

Tuttavia, nel periodo estivo è stato possibile organizzare diverse assemblee in presenza nei 3 Comuni della Montagna Pistoiese (San Marcello Piteglio, Marliana, Sambuca P.se), a Firenze e a Pistoia.

Alia ha lavorato per garantire la contattazione di base agli utenti e la consegna dei kit domiciliari per la raccolta porta a porta, oltre che l'allestimento di punti informativi e di distribuzione su prenotazione, al fine di garantire la sicurezza di utenti e operatori.

### Incontri con utenti (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Incontri	62	8	21	13	163%
Utenti partecipanti	5.995	750	1.830	1.080	144%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

In questo quadro si inseriscono i progetti di comunicazione, con lo scopo di accompagnare i cittadini nel cambiamento di abitudini e gestione dei rifiuti, dedicati alla trasformazione del servizio di raccolta rifiuti nelle città di Firenze e Pistoia, ("Firenze Città Circolare" per la prima e "Pistoia cambia" per la seconda).

La realizzazione di portali dedicati, [www.firenzecittacircolare](http://www.firenzecittacircolare) e <http://pistoia.rifiutinforma.it>, l'implementazione della comunicazione social, le attività di ufficio stampa routinarie, oltre alla contattazione degli utenti e le assemblee on line, sono affiancate a Firenze dall'operato dell' A-team, gruppo di comunicatori/facilitatori sociali che opera quotidianamente nel territorio comunale, per intercettare le opinioni dei cittadini e aiutare le persone a reperire informazioni riguardo al nuovo servizio di raccolta dei rifiuti.

Durante il periodo estivo (giugno/settembre '21) sono stati oggetto di trasformazione del servizio anche tre Comuni della montagna Pistoiese, con il coinvolgimento di circa 10.000 utenze.

### Nuovi progetti di Customer Experience - La relazione con il cittadino nel 2022

Già dal 2021 Alia ha iniziato un percorso che prevede un forte rinnovamento nella relazione con i cittadini.

Il 2021 è stato l'anno della progettazione e della costruzione di nuovi strumenti che miglioreranno l'esperienza del cliente nel rapporto con l'azienda e nel 2022 si progetta di concretizzare diverse azioni di comunicazione tese alla modernizzazione e fluidità di informazioni "da e verso" il cliente.

Si riporta di seguito un accenno per macroaree degli strumenti che saranno adottati:

- Nuovo Customer Relation Management integrato, che permetterà il contatto attraverso una moltitudine di canali;
- Digitalizzazione delle pratiche da svolgere, tramite uno sportello self-service on line;
- Invio di Survey in modo strutturato e costante al fine di monitorare la percezione dei servizi e mettere in atto, in modo continuo le next best actions.

Ovviamente resteranno attivi anche i canali tradizionali, come il Call Center e tutti gli sportelli al pubblico.



## 10.3 SENSIBILIZZAZIONE E INCLUSIONE

Per sensibilizzare i cittadini sui temi della sostenibilità ambientale, del decoro di città e territori e valorizzare il lavoro quotidiano delle lavoratrici e dei lavoratori di Alia, sono state realizzate molteplici campagne di comunicazione.

Tra quelle di maggior rilievo:

1. Rispetta la tua città, campagna social dedicata a stimolare comportamenti virtuosi nei cittadini per garantire il decoro dei territori, realizzata raccogliendo l'appello delle Amministrazioni Comunali.
2. Un Dante mai Visto, in occasione dei settecento anni dalla morte di Dante Alighieri, Alia ha fatto realizzare dall'artista inglese Jane Perkins un ritratto del Sommo Poeta, con il Patrocinio della Regione Toscana ed in collaborazione con il Museo Casa di Dante. L'opera, interamente realizzata con materiale di scarto, è stata esposta presso la Sede della Regione Toscana, al Museo Casa di Dante e presso diversi Palazzi Comunali nel territorio servito.
3. Gli auguri di Alia, campagna social che ha visto come protagonisti le lavoratrici ed i lavoratori, portatori di un messaggio di auguri e di vicinanza per tutti i cittadini ed i territori.

### I progetti speciali

Nel 2021 è proseguita l'attività di comunicazione rivolta alle grandi aziende ed istituzioni culturali del territorio, con l'obiettivo di realizzare attività congiunte di formazione e sensibilizzazione sui temi della sostenibilità ambientale e dell'economia circolare, mediante la sottoscrizione di specifici protocolli d'intesa e la progettazione di materiale informativo in cobranding.

Tra i protocolli sottoscritti, quelli con la società Baker Hughes, il Teatro Politeama Pratese, Palazzo Strozzi, l'associazione Muse e il Maggio Musicale Fiorentino.

Il progetto "Firenze in Barattolo", nato dalla collaborazione con il Comune di Firenze, Postini Fiorentini, Consorzio Ricrea e Wikipedro per riportare l'attenzione dei cittadini sul tema del corretto smaltimento dei mozziconi di sigaretta, è stato ulteriormente implementato ottenendo la collaborazione delle Associazioni di Categoria, con le quali è stato siglato un protocollo per supportare le attività di comunicazione e diffusione dell'iniziativa. Il progetto, con buona probabilità, sarà esteso anche in altri comuni.

Nel 2021 si è inoltre conclusa la campagna di comunicazione rivolta a tutti gli utenti serviti da Alia, che ha ottenuto il co-finanziamento attraverso il Bando Anci-Conai. Sotto il titolo "Chiudi il Cerchio" si sono svolte attività di informazione e sensibilizzazione sulle corrette modalità della raccolta differenziata, intercettando i diversi pubblici.

Nello stesso anno Alia ha partecipato al Bando RAEE con il progetto "Le Olimpiadi RAEE", dando vita ad una campagna di sensibilizzazione e informazione sul corretto conferimento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, veicolata attraverso una serie di videoclip destinati alla diffusione social e televisiva, per la cui realizzazione ha ottenuto il finanziamento stanziato dal bando stesso.

In questo quadro, si inseriscono anche i progetti di comunicazione dedicati alla trasformazione del servizio di raccolta rifiuti nelle città di Firenze e Pistoia: "Firenze Città Circolare" e "Pistoia cambia". In continuità con l'anno precedente, sono stati continuamente implementati strumenti ed iniziative per accompagnare i cittadini nell'adozione dei nuovi sistemi di raccolta. A Firenze è inoltre proseguita l'attività dell'A-team, gruppo di comunicatori/facilitatori sociali, presente quotidianamente nel territorio comunale per intercettare il sentire dei cittadini e aiutarli e aiutarli nel reperimento delle informazioni sul nuovo servizio di raccolta dei rifiuti.

### Da Toscana Ricicla a Toscana circolare

La piattaforma creata dai comunicatori delle aziende dell'economia circolare Toscana persegue dal 2015 l'obiettivo di proporre una comunicazione ambientale omogenea, coerente e di qualità in tutta la Regione, proponendo campagne di comunicazione volte a migliorare la consapevolezza ambientale dei cittadini e a migliorare quantità e qualità delle raccolte differenziate, finalizzandole all'effettivo riciclo della materia. La comunicazione integrata tra territori si è sviluppata a fianco della sinergia con i Consorzi di Filiera, sempre coinvolti nei progetti realizzati dal gruppo Toscana



Ricicla.

Nel 2021 gli aderenti al gruppo di comunicazione sono cresciuti: Revet, Alia Servizi Ambientali, Confservizi Cispel Toscana, Sei Toscana, Sienambiente, Cermec, Geofor, Ersu, Rea, Scapigliato, Aer, Futura, Belvedere, Acea Ambiente, Ascit, Sistema Ambiente, Aamps, Csai. Le nuove adesioni hanno permesso alla piattaforma di annoverare nella propria compagine tutte le fasi che compongono l'economia circolare, nonché di coprire con i propri servizi la quasi totalità della popolazione regionale. Nel corso del 2021, è stata decisa anche l'evoluzione del nome del gruppo, da Toscana Ricicla a Toscana Circolare, ed è stata presentata la nuova campagna di comunicazione toscana, realizzata per l'anno 2021 ed il successivo anno. Il progetto di comunicazione ha come protagonista l'attore e comico toscano Jonathan Canini, noto per i suoi personaggi fortemente localizzati e un ampio seguito sui social. La nuova campagna è nata per intercettare un'utenza giovanile attraverso video divertenti dedicati alle principali frazioni di raccolta, svelando curiosità del settore e stimolando l'attenzione sulla seconda vita dei rifiuti. La diffusione dei 20 episodi comici e pillole brevi ha coinvolto principalmente i social network di Toscana Circolare, quelli delle aziende aderenti, dei Consorzi di filiera e dello stesso Canini, in linea con quello che è il trend contemporaneo, che privilegia l'engagement attraverso la creazione di video, i cui contenuti hanno l'obiettivo di mantenere alta l'attenzione, realizzando in questo caso una "viralità" virtuosa in tema di rifiuti.

### Comunicazione multilingue

L'obiettivo di facilitare la partecipazione di comunità straniere ai servizi di Alia è stato perseguito anche nell'anno 2021. In particolare, numerosi sono stati gli strumenti comunicativi prodotti in lingua cinese, destinati all'area pratese (avvisi, calendari, memorandum, locandine).

### L'ufficio stampa e la newsletter

Nell'anno 2021, l'ufficio stampa ha diffuso complessivamente 106 comunicati stampa ed organizzato, in proprio o in collaborazione con altri Enti o Società, 21 conferenze o incontri stampa (la maggior parte in collegamento remoto), divulgando principalmente contenuti relativi al servizio (trasformazioni dei sistemi di raccolta e risultati operativi) oltre a informazioni corporate sui progetti in itinere e futuri dell'azienda.

L'Ufficio stampa opera secondo le norme deontologiche fissate dalla legge professionale oltre a quelle indicate da Carte specifiche dell'OdG (Documento Cnog 02.11.2011 e Carta dei Doveri) nel pieno rispetto dell'autonomia dell'informazione. Per gli aspetti finanziari correlati al piano industriale del Gruppo, sono stati diffusi 2 comunicati stampa "price sensitive" (ita/eng).

L'ufficio stampa cura inoltre la pubblicazione della newsletter informativa, progetto avviato in occasione della ricorrenza del primo anno di attività dell'azienda. Nel 2021 l'attività è proseguita arrivando a superare i 3.000 iscritti, affrontando con cadenza periodica le novità del gruppo, i principali progetti, le strategie dell'azienda e delle società controllate e partecipate. Sono stati realizzati anche numeri monografici con interviste in profondità ai maggiori responsabili aziendali. Sono iscritti alla NL utenti, personale interno, aziende partecipate ed associate, consorzi di filiera, e amministrazioni pubbliche (sindaci, assessori ambiente, referenti uffici ambiente, uffici stampa e segreterie), associazioni di categoria, operatori mezzi d'informazione, rappresentanti di associazioni ambientaliste e no profit.



### Educazione ambientale

#### EDUCARE ATTRAVERSO L'ARTE

Nel 2021 Alia ha ampliato notevolmente la propria offerta e la propria strategia, offrendo, oltre ai consueti spunti didattici per le scuole di ogni ordine e grado, anche un nuovo percorso educativo, con l'obiettivo di stimolare la riflessione sul tema della sostenibilità ambientale attraverso l'arte ed i linguaggi espressivi. In questo ambito, sono stati realizzati una serie di percorsi e di iniziative, che hanno preso avvio con la realizzazione del video clip musicale del cantante e autore Lorenzo Baglioni La Raccolta Differenziata, presentato a luglio 2021 presso la Sede del MITE alla presenza

del Ministro della Transizione Ecologica, Roberto Cingolani.

Attraverso il contest fotografico #clickambiente, Alia ha invece invitato fotografi (professionisti e non), Igers e semplici cittadini a realizzare uno scatto in cui ritrarre la propria idea di sostenibilità ambientale. Il progetto ha utilizzato il social Instagram come esclusiva piattaforma di diffusione. Alia ha poi lanciato il progetto Second Life - Tutto Torna, invitando in un contest nazionale giovani artisti a cimentarsi su tematiche di forte impatto sociale e ambientale, raccontando attraverso i linguaggi artistici scelti, le interpretazioni e le declinazioni delle abitudini legate al consumo e alla produzione di rifiuti, oltre che alla seconda vita della materia. Le trenta opere scelte - selezionate da un'apposita giuria composta da affermati critici, storici e direttori delle principali istituzioni toscane - sono state inserite in un circuito di mostre itineranti. Nel 2021 la mostra è stata allestita nel Foyer del Teatro del Maggio Musicale Fiorentino, a Firenze. Gli appuntamenti proseguiranno il prossimo anno presso officina Giovani, a Prato e nel Palazzo Comunale di Pistoia. Durante ciascuna delle tre mostre si svolgono anche laboratori didattici con i ragazzi delle scuole presenti nel territorio, che vengono così stimolati ad interrogarsi sui temi proposti interagendo con le opere e visitando quindi la mostra. "Second life: tutto torna", curato dal Critico Marco Meneguzzo, è un progetto che vuole diventare tappa fissa annuale ed ha come partner dell'iniziativa il Maggio Musicale Fiorentino, Palazzo Strozzi, MAD Murate art district, Centro Pecci, Pistoia Musei, Officina Giovani, Evolve Marie Tecnimont Foundation, Fondazione CR Firenze, Belvedere S.p.A., Revet e Scapigliato.

### Spunti didattici: i progetti

Anche nel 2021 l'offerta formativa per le scuole è stata ampia e articolata.

Di seguito i progetti a cui gli insegnanti hanno potuto iscrivere le proprie classi:

- LA STORIA INFINITA progetto per le scuole dell'infanzia;
  - #ERREDI progetto per le classi I II e III della scuola primaria;
  - WASTE TRAVEL progetto per le classi IV e V della scuola primaria e per la secondaria di I° grado;
  - IL GRANDE CERCHIO per le scuole secondarie di II° grado.
- CONTENUTI EXTRA
- Podcast "Le avventure di Miriam e Pilù" (quattro racconti brevi che parlano di raccolta differenziata);
  - Pillole di raccolta differenziata (brevi clip video che spiegano come fare una corretta raccolta differenziata e quali sono gli errori più comuni da evitare).

Per l'anno scolastico 2021-2022 gli studenti coinvolti in educazione ambientale sono stati 13.120.

### Educazione ambientale (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Alunni coinvolti	10.520	19.477	13.120	(6.357)	-33%

Nota: Non sono compresi i dati di Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

### Fondazione Angeli del Bello

Alia è tra i soci fondatori della Fondazione "Angeli del Bello" (<http://www.angelidelbello.org>), nata nel settembre 2010 a Firenze. La Fondazione ha come finalità principale quella di coordinare l'attività di molti cittadini che, in forma singola o associata, si sono iscritti per dare un contributo fattivo al recupero della bellezza, alla cura e al decoro degli spazi pubblici.

L'attività rivolta al decoro urbano e ambientale, durante l'anno 2021, visto il perdurare dell'emergenza pandemica, è stata incentrata sulla cura del verde e la micropulizia di parchi e giardini in più di 30 luoghi. Di particolare successo è stata l'iniziativa "Cammin Pulendo" svoltasi a Firenze in collaborazione con l'amministrazione comunale e Alia, che anche in questa edizione ha registrato una buona partecipazione.

Sul fronte della formazione, è proseguito il progetto "il Bello dei Ragazzi" che ha coinvolto gli studenti delle scuole fiorentine di ogni ordine e grado, seppure mediante didattica a distanza.

Nel 2021, in occasione del suo undicesimo compleanno, la Fondazione ha presentato la ristrutturazione della "Casa del Bello per Firenze", che nasce con l'intento di realizzare uno spazio aperto





alla comunità locale, destinato ad accogliere iniziative di cittadinanza attiva e innovazione culturale, recuperando l'antico rimessaggio delle carrozze di Porta San Frediano.

Nell'anno ha inoltre preso avvio la sperimentazione del progetto Custodi del Bello, che somma la cura costante dell'ambiente urbano e del decoro al coinvolgimento di persone socialmente fragili per una città più vivibile.

## 10.4 GESTIONE DEI FORNITORI

La qualificazione giuridica di Alia è rimasta inalterata rispetto allo scorso anno; si configura come "concessionaria di servizio" a seguito di gara con obblighi di evidenza pubblica solo per i lavori pubblici strumentali alla gestione del servizio.

Per quel che riguarda le altre attività esecutive del Contratto di Servizio (CdS) come appalti di servizi, qualificabili come subappalto, approvvigionamenti di beni strumentali, nonché ogni altra attività contrattuale di natura commerciale, Alia agisce al di fuori della disciplina del Codice dei contratti pubblici. Per queste ultime attività trovano applicazione i principi generali del Modello ex D.lgs. 231/2001, eventuali atti approvati dal Consiglio di Amministrazione ed il Regolamento per l'Elenco dei fornitori.

Il MOG 231 di Alia prevede la schematizzazione delle varie fasi dell'attività contrattuale, che è stata distinta in:

- attività attuative del CdS;
- attività di mercato.

Le attività attuative del CdS sono classificate nelle seguenti categorie:

- A1: lavori strumentali all'esecuzione della concessione, ai quali si applica il codice dei contratti pubblici e il Regolamento per l'attività contrattuale;
- A2: appalti di servizi qualificabili come "subappalto", così come previsto dal contratto di servizio, ai quali si applica la procedura di affidamento privatistico;
- A3: somministrazione e vendita di beni strumentali alla concessione (no subappalto), ai quali si applica la procedura di affidamento privatistico.

Le attività di mercato inserite nella categoria A4 comprendono ogni ulteriore attività contrattuale non prevista nelle categorie precedenti e sono regolate dalla procedura privatistica di affidamento. Relativamente agli affidamenti di servizi e forniture per la gestione del CdS, il medesimo pone comunque ad Alia alcuni vincoli:

- rispetto del principio di non discriminazione parità di trattamento e accessibilità ex D.Lgs n. 50/2016 e s.m.i.;
- limite del 30% al sub appalto da parte di Alia relativamente ai servizi oggetto della Concessione;
- rispetto delle norme in materia di tracciabilità dei pagamenti nei confronti dei sub appaltatori;
- rispetto del DM 11.04.2008 in tema di sostenibilità ambientale degli acquisti e anche di materiali riciclati.

In conformità a quanto previsto dal Regolamento Operativo Elenco Fornitori Alia ha istituito tre Elenchi/Albi, rispettivamente per servizi e forniture, per i lavori e per i professionisti di natura tecnica.

Gli Elenchi - per i quali il nostro SGI ha adottato una specifica procedura aziendale- attivati da Alia sono:

- Elenco Lavori ed Elenco Professionisti di natura Tecnica (A1): per i lavori pubblici strumentali alla gestione del servizio, funzionali all'invito di Operatori Economici (OE) alle indagini di mercato ed agli affidamenti sottosoglia, alle procedure negoziate senza previa pubblicazione di bando di gara e alle procedure competitive con negoziazione secondo quanto disposto dal D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- Albo Fornitori Servizi e Forniture (A2, A3 e A4): per appalti di servizi, qualificabili come subappalto, approvvigionamenti di beni strumentali, nonché ogni altra attività contrattuale di natura commerciale, funzionale all'invito di Operatori Economici (OE) alle richieste di preventivo (RdO) in adesione da quanto previsto dal codice civile e nel rispetto dei principi di libera concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione e trasparenza.

L'adesione agli Elenchi è volontaria e l'iscrizione avviene a seguito di presentazione, tramite portale web da parte dell'operatore economico, della domanda di iscrizione corredata da tutta la documentazione richiesta con la scelta delle categorie a cui iscriversi.



### Descrizione Catena di Fornitura Alia

Dal punto di vista qualitativo a caratterizzare le principali forniture di Alia sono le seguenti tipologie di acquisti:

- beni:
  - attrezzature raccolta (sacchi, contenitori di piccole e grandi dimensioni dai sottolavelli, a cassonetti, cassoni scarrabili etc.);
  - autoveicoli per raccolta, spazzamento, smaltimento.
- servizi:
  - 1) di raccolta;
  - 2) di spazzamento;
  - 3) di smaltimento/trattamento
  - 4) di manutenzione.
- lavori:
  - Opere civili su fabbricati e resedi;
  - Posa in opera di parti impiantistiche.

### N. Fornitori iscritti in anagrafica (n.)

	2019	2020	2021	Scost ass	Scost %
N. Fornitori iscritti in anagrafica	2.766	3.092	3.303	211	7%
Fornitori di Beni e Servizi	2.323	2.540	2.864	324	13%
Fornitori di Lavori	280	351	242	-109	-31%
Fornitori di Professionisti Tecnici	163	201	197	-4	-2%
di cui fornitori a cui è stato fatto almeno un ordine nell'anno	886	987	1.047	60	6,1%
Fornitori di Beni e Servizi	84%	82%	87%	5%	
Fornitori di Lavori	10%	11%	7%	-4%	
Fornitori di Professionisti Tecnici	6%	7%	6%	-1%	

Nota: Non sono compresi i dati di Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Il dato sopra riportato si riferisce al numero totale di fornitori abilitati al 31/12/2021 del gruppo Alia, suddivisi nei tre Albi/Elenchi (Beni e Servizi, Lavori, Professionisti Tecnici).

Per quanto riguarda l'indotto dei lavoratori coinvolti nelle forniture Alia di seguito si evidenziano quelli più rilevanti e tracciati, in quanto quotidianamente monitorati per l'esecuzione di servizi ricompresi nel Contratto di Servizio concessorio con ATO, ovvero quelli relativi a raccolta, spazzamento, servizi accessori gestiti dalle 4 Direzioni Territoriali (rif. categoria A2).

### N. Lavoratori impiegati in appalti (indotto occupazionale fornitori) per A2 (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Area servizi al territorio - subcontratti ATO	1.750	1.913	2.171	258	13%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl



### Processo standard di acquisto

Ad eccezione degli appalti di lavori ricompresi nella concessione ATO, che vengono affidati mediante le procedure previste dal codice appalti, gli acquisti vengono di norma effettuati attraverso indagini di mercato espletate partendo dall'Albo Fornitori Beni e Servizi di Alia (in caso di importi superiori a € 5.000.000,00 si ricorre ad una forma ulteriore di pubblicità quale strumento di scouting del mercato).

All'interno di tale Albo sono iscritti tutti i fornitori che ne facciano richiesta, anche a seguito di campagne di recruiting o di pubblicità o su sollecitazione diretta e che abbiano i requisiti per iscriversi. La procedura di acquisto prende avvio con la predisposizione di un fascicolo del fabbisogno che comprende una serie di documenti tra cui:

- Richiesta di Acquisto, contenente tutti gli elementi necessari ad inquadrare il fabbisogno (importo, durata del contratto, indicazione del responsabile operativo del contratto, criterio per la selezione dell'offerta migliore, ecc.) e la/le categorie di riferimento dell'albo fornitori cui attingere per l'inoltro delle richieste di offerta;
- Specifica Tecnica Prestazionale, contenente la descrizione dettagliata del bene/materiale da acquisire o del servizio da erogare, nonché gli eventuali requisiti di esecuzione;
- Documentazione sicurezza (DUVRI, ecc.).

Il fascicolo del fabbisogno viene preso in carico dal Servizio Acquisti e Logistica della Direzione Tecnica Risorse e Approvvigionamenti (DRT) che provvede ad inoltrare la richiesta di acquisto agli operatori economici abilitati nella categoria merceologica pertinente tramite un'apposita piattaforma digitale, fornendo un termine per la presentazione delle offerte. Scaduto il termine i preventivi vengono visionati sempre attraverso il portale (apertura contestuale di tutte le offerte) e valutati. Se l'offerta è al minor prezzo, il Servizio Acquisti e Logistica redige graduatoria delle offerte pervenute; nel caso in cui, invece, il criterio di valutazione sia tecnico-economico la graduatoria sarà redatta da un Gruppo di Valutazione nominato ad hoc, costituito da dipendenti di Alia individuati in base alla funzione e competenza in materia, che avrà il compito di valutare le offerte sulla base dei desiderata di Alia. Dopo la predisposizione della graduatoria il Servizio Acquisti e Logistica predisponde la documentazione per la contrattualizzazione e la inoltra al Servizio Contratti di Alia - sempre all'interno della Direzione DRT - per tutti gli adempimenti necessari alla stipula.

Alia pone, nel proprio processo di acquisto, estrema attenzione alle tematiche sociali ed ambientali, sia quando gli acquisti sono rivolti a forniture sia a servizi. Prova di ciò, sono i "desiderata" richiesti in sede di preventivo, che richiamano con forza e peso le succitate tematiche. Un esempio è la richiesta di riassorbimento del personale che Alia pone come elemento sostanzialmente premiante nella valutazione delle offerte tecnico-commerciali per l'individuazione dei propri subappaltatori a cui affidare i servizi esternalizzati di igiene ambientale; parimenti per quanto riguarda le tematiche ambientali, dove, ad esempio, viene richiesto che i veicoli adottino motorizzazione conformi almeno alla normativa Euro 5, ma sono caldamente consigliate normative superiori ovvero ricorso a modalità di propulsione molto meno inquinanti (Metano, Elettrico, Ibrido) ecc.

L'attenzione agli aspetti ambientali è confermata dalle iniziative di Alia volte ad adottare prassi virtuose nell'ambito dell'economia circolare. Da poco è partito il progetto per cui i rifiuti plastici di natura urbana raccolti, opportunamente lavorati e trattati, vengono trasformati in materia prima seconda, la quale viene fornita al partner individuato che realizza mastelli e bidoncini, oggetto di consegna all'utenza per la quotidiana raccolta porta-a-porta; si crea, quindi, un ciclo virtuoso di recupero che inizia con un rifiuto raccolto dall'utenze, il viene poi riutilizzato, sottoforma di bidoncino, nelle attività quotidiane domestiche.

### Implementazioni anno 2021

Con la fine dell'anno 2021 è stato perfezionato il processo di "rating del contratto", che si pone l'obiettivo di mantenere un "parco" Fornitori Abilitati sempre efficiente e tale da poter essere considerato un partner di Alia.

In sintesi, alla naturale scadenza del contratto, o in corso di contratto laddove ne ricorrano i presupposti, la piattaforma digitale provvede ad inviare una comunicazione al ROS e lo invita a valutare la prestazione/fornitura conclusa, su criteri oggettivi predefiniti in base a tipologia (servizio piuttosto che fornitura) ed importo contrattuale.

Laddove la risultanza della valutazione sia insufficiente, il servizio Acquisti e Logistica tramite la sua struttura Albo Fornitori Qualificati provvede ad attivare una istruttoria di approfondimento coinvolgendo il fruitore del Contratto al fine di analizzare le problematiche e procedere ad una definitiva determinazione in merito all'accaduto, con sanzioni che, proporzionalmente all'entità delle NC riscontrate, vanno dal richiamo fino alla sospensione/esclusione dall'Albo.



### Analisi fornitori qualificati anno 2021

L'analisi è volta ad evidenziare quanti siano i Fornitori abilitati nei tre Albi/Elenchi in possesso di Certificazioni Ambientali ovvero Certificazioni del Sistema di Gestione. Il criterio adottato per l'analisi è stato l'individuazione delle categorie merceologiche specifiche che prevedono come requisito tecnico speciale necessario, (RICAF) ai fini dell'iscrizione dell'operatore economico, la certificazione ISO 14001, per valutarne le prestazioni ambientali, e la certificazione ISO 9001, per valutarne le prestazioni di natura sociale.

#### Fornitori qualificati ISO 9001 (n.)

	2019	2020	2021	Scost ass	Scost %
% nuovi fornitori qualificati	43%	49%	42%	-7%	
Totale fornitori iscritti all'Albo	1.436	1.824	2.004	180	10%
N. nuovi fornitori iscritti all'Albo (rispetto alla società incorporante)	548	498	385	(113)	-23%
di cui qualificati	238	245	161	(84)	-34%
<b>Fornitori qualificati</b>					
N. fornitori qualificati	712	888	1.044	156	18%

Nota: Non sono compresi i dati di Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

#### Fornitori qualificati ISO 14001 (n.)

	2019	2020	2021	Scost ass	Scost %
% nuovi fornitori qualificati	17%	21%	22%	1%	
Totale fornitori iscritti all'Albo	1.436	1.824	2.004	180	10%
N. nuovi fornitori iscritti all'Albo (rispetto alla società incorporante)	548	498	385	(113)	-23%
di cui qualificati	94	106	85	(21)	-20%
<b>Fornitori qualificati</b>					
N. fornitori qualificati	302	410	520	110	27%

Nota: Non sono compresi i dati di Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl



A questo si aggiunge che la categoria A2, ovvero quella che nella catena di fornitura Alia comprende gli appalti di servizi qualificabili come “subappalto”, così come previsto dal contratto di servizio, comprende n. 8 fornitori tutti dotati sia di certificazione di qualità ISO 9001, sia ISO 14001, sia OHSAS 18001.

A partire da marzo 2017, Alia gestisce per la società controllata Programma Ambiente S.p.A. la parte della catena di fornitura, precedentemente gestita da ASM S.p.A.. Gli Elenchi dei fornitori istituiti per la capogruppo sono validi anche per la controllata. La gestione unitaria persegue una logica di gruppo ed è finalizzata a: velocizzare le procedure contrattuali; migliorarne le condizioni economiche in ragione dei maggiori volumi; evitare la sostanziale duplicazione delle procedure; mettere a disposizione della controllata le specifiche competenze in materia.

Per quanto riguarda la controllata Revet S.p.A., questa privilegia nella scelta dei fornitori strategici il possesso da parte di quest’ultimi dell’adozione di un sistema certificato conforme agli standards UNI EN 14001, UNI EN 18001, UNI EN 9001, al fine di avere una maggiore garanzia nello svolgimento dei servizi e delle attività affidate.

Per l’acquisto di beni e servizi strumentali alle proprie attività, Revet S.p.A. si ispira ai principi di efficienza, economicità, neutralità e non discriminazione, senza tuttavia essere vincolata al rispetto della normativa in tema di affidamento di contratti pubblici e concessioni (D. Lgs. 50/2016), stante il “carattere industriale e commerciale” con il quale essa persegue i propri obiettivi.

I principali acquisti riguardano:

- le prestazioni di servizi che interessano il comparto della raccolta del multimateriale pesante, leggero e del mono vetro, che avviene sia mediante risorse interne, che attraverso esternalizzazioni;
- forniture, prestazioni di servizi e lavori che riguardano le attività di selezione e recupero del multimateriale raccolto, sia mediante propri impianti siti nel polo di Pontedera, che attraverso impianti di selezione esterni, oltre alle attività di smaltimento del materiale, mediante il conferimento in pubbliche discariche;
- attività di manutenzione degli edifici ed attrezzature presenti nel polo di Pontedera.

L’ufficio gare ed acquisti, in relazione alla manifestazione del fabbisogno da parte del settore richiedente, procede ad effettuare un’indagine di mercato, attingendo preliminarmente dall’elenco dei fornitori qualificati/storici, e richiedendo un numero di preventivi che variano in relazione all’importo oggetto della procedura.

Già dallo scorso anno Revet ha implementato un nuovo albo fornitori sul modello di Alia, sul quale attraverso il portale dedicato sono pubblicate le categorie alle quali gli operatori economici possono richiedere l’iscrizione, i regolamenti oggetto delle attività aziendali, il possesso dei requisiti minimi in relazione alle varie categorie merceologiche.

Nel caso di più offerte ricevute, l’Ufficio Gare e Acquisti, con il supporto del responsabile del reparto richiedente, per acquisti di importo elevato o maggiormente complessi, sceglie l’offerta che meglio corrisponde ai criteri stabiliti. In particolare, oltre al miglior prezzo, potrebbe valutare ulteriori elementi qualitativi, tipo le caratteristiche e le prestazioni energetiche, i tempi di consegna, la presenza di certificazioni di qualità, ecc. Per tali procedure, Revet si riserva la facoltà di procedere alla verbalizzazione delle diverse fasi della negoziazione, in cui si dovranno evidenziare i profili economici e/o tecnici che hanno portato all’individuazione del Fornitore, comparando le varie proposte ricevute.





## 11.1 OCCUPAZIONE

Al 31 dicembre 2021 in Alia Capogruppo ha registrato un organico totale di 2.453 lavoratori, di cui 351 non dipendenti con contratto di somministrazione.

In Alia si registra una percentuale di lavoratori con contratto a tempo indeterminato pari all'86%; tale percentuale evidenzia una riduzione rispetto all'anno 2020 a causa del maggior numero di lavoratori somministrati assunti e alla diminuzione di 41 unità tra i lavoratori dipendenti.

Tra questi prevale la categoria operai (70% circa) attiva principalmente nei servizi al territorio e negli impianti di trattamento rifiuti gestiti.

A questi si aggiungono 18 addetti presso la società controllata Programma Ambiente S.p.A., diminuiti di 3 unità rispetto al 2020. Nei primi mesi del 2022 è prevista la fusione di Programma Ambiente in Alia, che comporterà il passaggio completo di tutti i lavoratori.

Per quanto riguarda la controllata Revet S.p.A. gli addetti al 31/12/2021 sono 208 di cui il 95% a tempo indeterminato.

Gli addetti totali della società controllata Valcofert Srl risultano 9.

Riassumendo gli addetti dipendenti e somministrati di Alia in forma consolidata, comprendendo quindi il perimetro delle controllate Programma Ambiente S.p.A., Revet S.p.A. e Valcofert Srl, risultano in totale 2.688, in aumento del 2% rispetto all'anno precedente. Il tasso di assunzione 2021 risulta del 2,7%, quello di turnover del 4,5%.

### Addetti totali (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Alia capogruppo	2.336	2.403	2.453	50	2%
Revet	233	210	208	(2)	-1%
Programma ambiente	22	21	18	(3)	-14%
Valcofert	-	-	9	9	>100%
Totale	2.591	2.634	2.688	54	2%

### Addetti per contratto (dato aggregato Alia Spa, Revet Spa, Programma Ambiente Spa, Valcofert Srl) (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Lavoratori dipendenti:	2.415	2.371	2.334	(37)	-2%
con contratto a tempo indeterminato	2.385	2.351	2.323	(28)	-1%
con contratto a tempo determinato	30	20	11	(9)	-45%
Lavoratori non dipendenti:	176	263	354	91	35%
Lavoratori somministrati	176	263	354	91	35%
Totale	2.591	2.634	2.688	54	2%



### N. lavoratori dipendenti (dato aggregato Alia Spa, Revet Spa, Programma Ambiente Spa, Valcofert Srl) (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
N. lavoratori	2.415	2.371	2.334	(37)	-2%
di cui dirigenti	13	10	14	4	40%
di cui quadri	37	34	33	(1)	-3%
di cui impiegati	623	621	643	22	4%
di cui operai	1.742	1.706	1.644	(62)	-4%

### Assunzioni (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
N. nuove assunzioni	421	93	62	-31	-33%
di cui uomini	352	74	50	-24	-32%
di cui under 30	29	6	5	-1	-17%
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	197	40	31	-9	-23%
di cui over 50	126	28	14	-14	-50%
di cui donne	69	19	12	-7	-37%
di cui under 30	8	1	0	-1	-100%
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	46	12	8	-4	-33%
di cui over 50	15	6	4	-2	-33%

Nota: Non sono compresi i dati di Programma Ambiente SpA e Valcofert Srl



### N. cessazioni (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
N. cessazioni	132	134	104	(30)	-22%
di cui uomini	104	110	88	(22)	-20%
di cui under 30	-	1	-	(1)	-100%
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	19	16	11	(5)	-31%
di cui over 50	85	93	77	(16)	-17%
di cui donne	28	24	16	(8)	-33%
di cui under 30	-	-	-	-	-
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	17	5	2	(3)	-60%
di cui over 50	11	19	14	(5)	-26%

Nota: Non sono compresi i dati di Programma Ambiente SpA e Valcofert Srl

### Tasso nuove assunzioni (%)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Tasso nuove assunzioni	17,6%	4,0%	2,7%	-1,3%	
di cui uomini	19,8%	4,2%	2,9%	-1,3%	
di cui under 30	76,3%	18,2%	15,2%	-3,0%	
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	22,6%	4,8%	3,9%	-0,9%	
di cui over 50	14,5%	3,2%	1,6%	-1,6%	
di cui donne	11,2%	3,1%	2,0%	-1,1%	
di cui under 30	88,9%	14,3%	0,0%	-14,3%	
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	14,9%	4,2%	3,0%	-1,2%	
di cui over 50	5,1%	1,9%	1,2%	-0,7%	



## Tasso turnover (%)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Tasso turnover	5,5%	5,7%	4,5%	-1,2%	
di cui uomini	5,8%	6,3%	5,2%	-1,1%	
di cui under 30	0,0%	3,0%	0,0%	-3,0%	
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	2,2%	1,9%	1,4%	-0,6%	
di cui over 50	9,8%	10,6%	8,8%	-1,7%	
di cui donne	4,6%	3,9%	2,6%	-1,3%	
di cui under 30	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	5,5%	1,8%	0,8%	-1,0%	
di cui over 50	3,7%	5,9%	4,2%	-1,8%	

Nota: Non sono compresi i dati di Programma Ambiente SpA e Valcofert Srl



## 11.2 SALUTE E SICUREZZA LAVORATORI

Presentiamo di seguito l'analisi statistica degli infortuni occorsi nell'arco del 2021. Le informazioni necessarie sono state estrapolate dal registro infortuni informatico per Alia e Revet SpA, e dai certificati di infortunio e da alcuni dati del consulente del lavoro per Programma Ambiente Spa e Valcofert Srl.

## Infortuni (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Totale infortuni	227	165	140	(25)	-15%
di cui sul lavoro	206	145	125	(20)	-14%
di cui in itinere	21	20	15	(5)	-25%
di cui con durata inferiore a tre giorni	28	22	9	(13)	-59%
di cui infortuni con gravi conseguenze	0	0	1	1	
di cui infortuni con decesso	0	0	0	0	

Nota: Per gli anni 2019 e 2020 sono compresi i dati di Alia, Revet Spa e Programma Ambiente Spa. Per l'anno 2021 sono compresi i dati di Alia, Revet Spa, Programma Ambiente SpA e Valcofert Srl

## Indici Infortuni (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Indice di gravità	1,53	1,48	1,42	(0,06)	-4%
di cui uomini	1,41	1,64	1,51	(0,13)	-8%
di cui donne	1,42	0,97	1,15	0,17	18%
Indice di frequenza	55,11	37,91	32,34	(5,57)	-15%
di cui uomini	57,67	42,19	33,94	(8,25)	-20%
di cui donne	47,37	24,64	27,50	2,86	12%
Indice di incidenza	9,3%	6,3%	5,3%	-1,1%	-
di cui uomini	9,8%	7,2%	5,6%	-1,5%	-
di cui donne	7,6%	4,0%	4,3%	0,3%	-
Durata media	20,68	28,86	25,23	(3,63)	-13%
Ore lavorate	3.737.871	3.825.195	3.803.278	(21.917)	-1%

Nota: Non sono compresi i dati di Programma Ambiente SpA e Valcofert Srl

L'indice di frequenza viene così calcolato:  $N. \text{ infortuni} / \text{Ore lavorate} * 10^6$

Dal numero totale di infortuni 2021, pari a 140, si evince che la quasi totalità è relativa ad infortuni occorsi in occasione del lavoro (125), e che 15 sono relativi ad infortuni in itinere. Di tali infortuni nel 2021 uno solo è risultato con gravi conseguenze ovvero ha comportato per il lavoratore un'assenza superiore a 6 mesi. Anche quest'anno non si sono verificati decessi a causa di infortuni. Come si nota dalla tabella, il numero totale di infortuni risulta inferiore rispetto a quello degli anni precedenti; ciò si è verificato, principalmente, per effetto della pandemia Sars Covid-19 che ha contribuito a una diminuzione delle ore lavorate.

La maggior parte degli infortuni si è verificata a causa delle attività lavorative svolte "su strada", nelle quali sono previste frequenti salite e discese dai mezzi e lunghi percorsi a piedi. A ciò si aggiungono fattori esogeni, quali ad esempio le condizioni meteorologiche, le condizioni della strada e l'illuminazione. L'utilizzo delle modalità di raccolta manuale PAP sul territorio comporta un conseguente aumento degli indici infortunistici, a causa dei maggiori rischi rispetto alla raccolta tradizionale a cassonetto.

A seguito dell'analisi puntuale effettuata su ciascun infortunio, non è emersa la necessità di aggiornare il Documento di Valutazione dei Rischi e le misure di prevenzione e protezione in esso previste.

Per Alia i pericoli che costituiscono un rischio di infortunio con gravi conseguenze sono principalmente i seguenti:

- pericolo di investimento da parte di veicoli e infortuni stradali;
- pericoli inerenti all'utilizzo di attrezzature, macchine e impianti;
- pericolo nella movimentazione manuale dei carichi;
- pericolo di caduta dall'alto.

Tali pericoli sono individuati e monitorati dal Servizio Prevenzione e Protezione nell'ambito delle attività di valutazione dei rischi e relative procedure-istruzioni operative.





L'infortunio con gravi conseguenze manifestatosi nel 2021 è relativo alla prima casistica, quella di investimento da parte di veicoli.

Alia è impegnata nell'eliminare tali pericoli e ridurre al minimo i rischi attraverso i seguenti strumenti: info-formazione, procedure operative, utilizzo di dispositivi di protezione individuale specifici, addestramento, manutenzione e controlli periodici sulle attrezzature utilizzate dai lavoratori, procedure operative, progettazione e organizzazione del servizio che tiene conto delle misure necessarie per ridurre/contenere il rischio; utilizzo di mezzi e attrezzature che garantiscono l'ergonomia ottimale della raccolta, misure di prevenzione e protezione collettive e individuali, utilizzo di attrezzature specifiche (es. PLE, trabattelli, scale) conformi alla norma e soggetti a manutenzione e controllo regolari.

Gli indici sopra riportati sono riferiti ad infortuni accaduti in occasione del lavoro, come previsto dalla norma UNI di riferimento.

Per il calcolo dell'indice di gravità sono stati considerati gli infortuni che hanno comportato inabilità di almeno 1 giorno (escluso quello di accadimento), e sono stati considerati anche i giorni di:

- prolungamenti degli infortuni dall'anno precedente;
- assenze dovute alle ricadute.

Per quanto concerne la durata media degli infortuni, questa risulta inferiore del 13% rispetto all'anno precedente.

L'indice di incidenza degli infortuni del gruppo Alia, calcolato come la percentuale di infortuni sul numero medio di dipendenti annuo, è pari al 5,3%. Tale valore risulta diminuito rispetto agli anni precedenti.

Per quanto riguarda i lavoratori somministrati, dai dati che Alia può monitorare, è emerso che il numero totale di infortuni nell'arco del 2021 è pari a 46. Non si sono verificati infortuni con decesso nel 2021 e non sono stati rilevati nel 2021 degli infortuni con gravi conseguenze.

#### Malattie professionali (dipendenti) (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Totale	16	7	12	5	71%
di cui di uomini	8	6	7	1	17%
di cui di donne	8	1	5	4	>100%
di cui esito positivo	-	-	-	-	-
di cui esito negativo	2	3	4	1	33%
di cui esito non ricevuto	15	4	8	4	100%
di cui decessi	-	-	-	-	-

Nota: Non sono compresi i dati di Valcofert Srl

Le malattie professionali, relative ai dipendenti, che il gruppo Alia, in qualità di datore di lavoro ha denunciato nel corso del 2021, sono n.12. Non si è verificato nessun decesso. Le tipologie di malattia professionale più presenti nel contesto Alia riguardano spondilodiscopatie del tratto lombare, sindromi da sovraccarico biomeccanico e cervicobragialgie riferibili principalmente ad addetti alla raccolta rifiuti.

Anche quest'anno si è verificata una crescita delle ore totali di malattia, dovuta principalmente alla pandemia Sars Covid-19 che, come lo scorso anno, ha imposto il rispetto delle regole di sicurezza e il potenziamento dei controlli da parte delle strutture organizzative dedicate.

Anche nel 2021, come lo scorso anno, impiegati amministrativi e tecnici di Alia S.p.A. e Revet S.p.A. hanno fatto ricorso allo smart working; di seguito la tabella che riporta il totale delle ore svolte dal gruppo Alia. Si precisa che le ore di smart working registrate da Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl nell'anno 2021 sono pari a 0.



#### Smart Working (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Numero di Ore di Smart Working	0	204.233	239.185	34.952	17%

Nota: Per l'anno 2020 sono compresi i dati di Alia, Revet S.p.A. e Programma Ambiente S.p.A.  
Per l'anno 2021 sono compresi i dati di Alia, Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

La controllata Programma Ambiente S.p.A. è dotata di un documento di valutazione dei rischi, sia per il sito di Campi Bisenzio che per il sito di Sesto Fiorentino, e di un'informativa agli appaltatori, che contiene le principali procedure da seguire per le attività da svolgere, ai sensi del D.lgs. 81/2008.

Inoltre, le procedure c.d. di lavoro, redatte nel rispetto delle norme ISO 9001 ISO 14001 e ISO 45001, per le quali la società è certificata, prevedono in molti casi l'individuazione di azioni di mitigazione volte a gestire i rischi connessi alla salute e alla sicurezza dei lavoratori nello svolgimento delle attività lavorative.

Anche il 2021 è stato fortemente condizionato dall'emergenza causata dalla pandemia da Covid-19; Programma Ambiente S.p.A. ha fronteggiato tale emergenza integrando il Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e contenimento della diffusione del virus Covid 19 negli ambienti di lavoro aggiornato alle nuove disposizioni interne per adeguarsi alle novità legislative.

Nell'anno 2021, le controllate Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl hanno registrato n. 1 infortunio sul lavoro ciascuna.

Di seguito la tabella con i dati aggregati di Alia, Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl relativi all'assenteismo.

#### Assenteismo (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
ore di infortunio	36.448	36.059	32.249	-3.810	-11%
di cui di uomini	28.264	29.607	25.983	-3.624	-12%
di cui di donne	8.184	6.451	6.265	-186	-3%
ore di malattia	193.723	229.927	234.647	4.720	2%
di cui di uomini	135.435	164.856	169.302	4.445	3%
di cui di donne	58.288	65.071	64.447	-624	-1%
ore lavorabili	4.286.028	4.596.417	4.536.334	-60.083	-1%
Assenteismo	5,37%	5,79%	5,88%	0,42%	

Nota: Per l'anno 2020 sono compresi i dati di Alia, Revet S.p.A. e Programma Ambiente S.p.A.  
Per l'anno 2021 sono compresi i dati di Alia, Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl



## 11.3 FORMAZIONE

Anche nell'anno 2021 le attività di formazione di Alia sono state influenzate dalle fasi di innalzamento della curva pandemica che ha comportato lo svolgimento, nella maggior parte dei casi, in modalità e-learning. A differenza dell'anno precedente, non avendo subito stop di erogazione ed essendosi ormai tutti i dipendenti abituati all'utilizzo di strumenti di collegamento a distanza, le ore erogate nel 2021 sono state in totale 33.528, in aumento del 28% rispetto all'anno precedente. L'analisi dei dati mette in evidenza che tutte le voci statistiche rappresentate sono in crescita (sicurezza + 3.145 ore; MOG + 214 ore; Addestramento operativo + 1.555 ore; formazione continua + 2.430 ore) e soprattutto conferma che la formazione continua, ovvero le ore dedicate all'aggiornamento e mantenimento delle competenze dei lavoratori, risulta essere un valore rilevante e competitivo per Alia.

Nonostante l'erogazione di gran parte delle ore in modalità e-learning, i percorsi formativi vengono preceduti da una specifica e puntuale progettazione finalizzata a garantire un alto livello qualitativo, una metodologia coinvolgente ed interattiva per i discenti e l'aderenza al contesto industriale di riferimento e alle strategie aziendali; tale tipo di scelta è apprezzata e condivisa dai dipendenti, i quali hanno espresso, tramite questionario, un livello di gradimento ottimale nei confronti dell'80-85% dei corsi erogati.

Fra le attività più rilevanti dell'anno 2021 si segnala la conclusione delle attività di realizzazione di una formazione in realtà aumentata relativa alla procedura di cambio in sicurezza di un pneumatico su mezzo Stralis. La realtà aumentata farà il suo ingresso in azienda tra il personale delle officine nel primo semestre 2022, permettendo di effettuare una formazione/addestramento in modalità virtuale senza esporre a rischio infortunio il discente; lo strumento della realtà virtuale consente, infatti, di vivere una situazione di pericolo "in condizioni di assoluta sicurezza".

Un'altra rilevante attività realizzata è la progettazione e l'erogazione di un corso pilota sul rischio aggressione, che nel quadriennio 2018 – 2021 (dati ad ottobre) è sensibilmente cresciuto passando da 10 casi segnalati a 23 casi segnalati. Nel corso del 2021 le aggressioni fisiche, registrate prevalentemente nei centri di raccolta, sono state 9 e hanno richiesto l'intervento delle forze dell'ordine. Il percorso formativo progettato, che fornisce un corollario di strumenti soft per affrontare tale rischio, è stato realizzato applicando per la prima volta il metodo esperienziale LEGO SERIOUS PLAY, oggi molto utilizzato per far emergere comportamenti, pensieri, pregiudizi e conflitti non risolti anche in termini organizzativi. Questo innovativo metodo di apprendimento consiste in un meccanismo psicologico che riesce a far affiorare pensieri latenti senza che il discente, impegnato nella costruzione con i mattoncini Lego, se ne accorga. Tale metodo si basa sulla sequenza seguente: situazione critica – gioco - ricostruzione situazione/pensiero-latente/soluzione = visualizzazione della correlazione tra realizzazione e pensiero/conflitto/disagio. La sequenza riparte dalla rappresentazione/consapevolezza realizzata per giungere allo step successivo durante il quale l'obiettivo è rappresentare visivamente la miglior soluzione possibile a livello individuale e/o di gruppo.

Il rischio aggressione sarà oggetto di aggiornamento sicurezza nel corso del biennio 2022 -2023 facendosi carico, inoltre, di facilitare fra i dipendenti il cambio di paradigma "da utenti a clienti", richiesto dal piano strategico di ALIA 2022 - 2030.

Lo scorso anno era stato avviato il progetto Addestramento Addestratori volto al rafforzamento delle competenze del personale operativo – autisti e operatori ecologici – che le Direzioni Territoriali utilizzano per l'addestramento di personale di nuova immissione nei primi tre giorni di lavoro. Il corso, che per le sue caratteristiche deve essere realizzato in presenza, a causa della pandemia, è stato interrotto a metà; è stato concluso nel corso del 2021 con l'erogazione delle edizioni restanti e la costruzione del Manuale dell'Addestratore Alia realizzato tramite la collazione delle azioni necessarie e dei principi cardine specifici del ruolo di Addestratore condivisi fra i discenti (n. 155) delle varie edizioni.

Per quanto concerne la parte più attinente allo sviluppo organizzativo e alla comunicazione interna, nel 2021 sono state introdotte in azienda le seguenti attività:

- sistema di Performance e Leadership del personale direttivo legato al premio di risultato;
- Management By Objectives legato ai risultati ottenuti dal livello manageriale dell'azienda;



- costruzione della Mission di Alia;
- avvio di un percorso di integrazione e condivisione delle strategie aziendali con tutta la popolazione aziendale;
- Call To Action - candidatura spontanea aperta a tutti i dipendenti per contribuire, mediante la proposta e realizzazione di progetti di sviluppo, all'innovazione dell'azienda.

L'intervento complessivo di Change è ripercorribile in modo più snello citando alcuni dei momenti salienti del progetto:

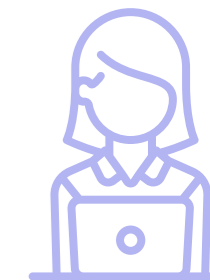
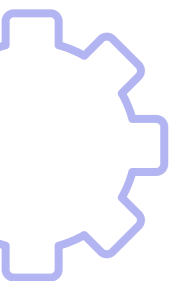
- 12, 13 Marzo 2021 - presentazione al gruppo dirigente e al middle management del sistema di Performance e Leadership e dell'MBO e costruzione in plenaria degli obiettivi macro a valere sull'MBO anno 2021 per direzione aziendale. Nel periodo maggio-giugno sono stati assegnati gli obiettivi di performance a tutto il personale coinvolto in questa prima fase sperimentale di applicazione del sistema performance e leadership e nel mese di settembre è stata effettuata la prova/formazione di valutazione di midterm. Al momento è in corso l'analisi e la strutturazione sul gestionale Hr Alia del sistema di performance e leadership con l'obiettivo di estenderne la validità a tutta l'azienda nell'arco del biennio 2022 -2023.
- 1, 7, 9 Aprile 2021 – giornate di team building con il gruppo dirigente per definire:
  - la stesura della Mission di Alia, la cui versione integrale si riporta di seguito: "L'Umanità ha raggiunto la consapevolezza di quanto sia necessario cambiare il modo di produrre e gestire le nostre limitate risorse secondo principi di sostenibilità. Costruiamo insieme oggi il nostro domani trasformando i rifiuti di ognuno in Valore per tutti. Siamo sempre presenti alle Tue necessità. Ci prendiamo cura del territorio e della sua bellezza con servizi Innovativi. All'avanguardia nella costruzione di tecnologie sostenibili per l'ambiente realizziamo la transizione ecologica della Toscana";
  - l'individuazione, in ordine di rilevanza, dei fattori di successo per la realizzazione dello sviluppo e innovazione di Alia. Fra i più urgenti fattori, si cita, in particolare, la necessità di cambio di strategia del rapporto con i clienti adottando e sviluppando strumenti anche digitali che generino coinvolgimento, l'innovazione delle piattaforme di raccolta, lo sviluppo di una comunicazione interna, la realizzazione di un sistema integrato waste e billing, la costruzione di team di lavoro coesi e l'ingaggio dei propri collaboratori.

A seguito di queste risultanze è stata pianificata la seconda fase del progetto Change (Build Change Management Platform) suddivisa in 5 step di lavoro. Di seguito si descrivono i primi tre step, realizzati nell'ultimo trimestre 2021, a differenza degli ultimi due che saranno svolti nel primo semestre del 2022:

- 22 settembre a 14 ottobre 2021 - High performing team e Challenge - Due step di lavoro per il gruppo dirigente e middle management con l'obiettivo di preparare la strada alla costruzione di teams di lavoro, anche interdisciplinari e multidisciplinari, trasparenti, coesi e pronti a riconoscere le opportunità di cambiamento.
- 7, 8, 19, 20, 25, 28 ottobre 2021 - Invite e Engagement - step rivolto all'invito e all'ingaggio dei dipendenti di Alia realizzato mediante l'organizzazione di 12 incontri (oltre 1000 partecipanti), dal titolo Alia 2030 – Da smaltitori a protagonisti delle città sostenibili, tra l'Amministratore Delegato e il personale di Alia; durante tali incontri, sono state presentate le strategie, il piano industriale e l'iniziativa di ingaggio di tutti i dipendenti invitati a partecipare attivamente allo sviluppo e all'innovazione di Alia, (progetto Call To Action).
- 15 Novembre 2021 – lancio delle candidature spontanee per partecipare alla Call To Action scegliendo una delle 5 aree tematiche di sviluppo individuate sulla base delle scelte strategiche di Alia e dei fattori di successo individuati dal management aziendale. Le aree tematiche aperte alle candidature spontanee sono: "Digitalizzazione" (trasformazione digitale), "Clienti" (sviluppo del rapporto con i clienti), "Costruire una sola Alia" (comunicazione, cultura e integrazione), "Fare le cose semplici" (semplificazione processi), "Alia Connector" (gruppo facilitatori per la realizzazione dei progetti innovativi).

Hanno aderito all'iniziativa 129 dipendenti appartenenti a vari ruoli e aree di lavoro dell'azienda, i quali saranno formati all'utilizzo di nuovi strumenti smart di lavoro in teams. Nel primo trimestre 2022 è prevista la realizzazione degli step successivi, ovvero l'individuazione di progetti innovativi concretizzabili, ideati dal gruppo dei 129 aderenti alla Call To Action, e, successivamente, la fase di implementazione degli stessi.

Dal programma esposto emerge chiaramente che lo Sviluppo Organizzativo ha come obiettivo la sperimentazione e la progettazione di nuove modalità di definizione dell'organizzazione, mediante, ad esempio, la "contaminazione" fra i diversi ruoli organizzativi presenti, al fine di costruire un nuovo senso di appartenenza e di fidelizzazione della popolazione aziendale.







Per quanto riguarda Tirocini e Stage, l'anno 2021 si è caratterizzato per l'attivazione di 15 tirocini sia curriculari che non curriculari e per la prima volta in azienda sono stati introdotti, presso la Direzione Impianti, due apprendisti provenienti dall'ITS Energia e Ambiente di Colle Val D'Elsa. Attualmente sono attive convenzioni con le Università di Firenze e di Pisa e, pertanto, di seguito si riporta il dettaglio dei tirocini attivati con ognuno degli Enti in questione:

- UNIVERSITA' DI FIRENZE: attivati 8 tirocini curriculari con studenti provenienti dalla Facoltà di Ingegneria, di cui quattro studenti del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio ed una studentessa del corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile ed Ambientale. Vista l'emergenza sanitaria, Alia sta sperimentando con l'Ateneo l'esperienza del tirocinio in modalità a distanza.
- UNIVERSITA' SANT'ANNA DI PISA: attivato 1 tirocinio curriculare, con uno studente del Master Geca.
- ITS Energia e Ambiente: attivati 2 tirocini con studenti del percorso energia della scuola professionale in questione.

Nel 2021 Alia ha registrato un totale di 3.258 ore di tirocinio.

La controllata Programma Ambiente S.p.A. seguendo la propria procedura del Sistema di Gestione Integrato per il coordinamento della formazione del personale, ha redatto ad inizio anno il piano annuale della formazione in cui vengono preventivate le esigenze formative. Il piano viene aggiornato durante l'anno con il consuntivo dei corsi effettuati.

Tutti i dipendenti sono stati formati e aggiornati, seppur su argomenti diversi.

In considerazione dell'imminente fusione prospettata, l'Amministratore Unico ha formalizzato la richiesta alla controllante Alia di organizzare degli specifici corsi formativi rivolti al personale dipendente della Società, la cui erogazione è prevista nel corso del 2022.

Anche la controllata Valcofert Srl ha erogato corsi di formazione ai dipendenti; il 78% dell'organico, è, infatti, stato formato sui temi di sicurezza e addestramento operativo.

Per quanto riguarda la controllata Revet S.p.A., le ore di formazione erogate nel 2021 ai lavoratori sono state circa 4.589, l'82% in più rispetto all'anno precedente; il tema dell'addestramento operativo è quello maggiormente affrontato.

Di seguito il totale delle ore di formazione del Gruppo; si evidenzia, un aumento del 32%. Anche il numero totale di lavoratori formati registra un aumento dell'11%.

Per quanto riguarda le ore di tirocinio, Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl hanno registrato 0 ore di tirocinio relativamente all'anno 2021.

#### Ore di formazione (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
di cui sicurezza	19.263	13.346	15.826	2.479	19%
di cui MOG	2.189	91	321	230	252%
di cui addestramento operativo	14.778	8.336	12.294	3.958	47%
di cui formazione continua	13.831	7.184	9.835	2.650	37%
Totale	50.062	28.957	38.275	9.317	32%

#### Tirocinio (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Numero di Ore di Tirocinio	0	2.019	3.258	1.239	61%

Nota: Per l'anno 2020 sono compresi i dati di Alia, Revet S.p.A. e Programma Ambiente S.p.A.  
Per l'anno 2021 sono compresi i dati di Alia, Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl



#### Lavoratori formati per tipologia di corso (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Sicurezza	1.368	1.072	1.318	246	23%
MOG	364	94	249	155	165%
Addestramento operativo	912	711	932	221	31%
Formazione continua	1.980	1.443	1.633	190	13%
N. lavoratori formati	2.497	2.059	2.318	259	13%

Nota: Per gli anni 2019 e 2020 sono compresi i dati di Alia, Revet S.p.A. e Programma Ambiente S.p.A.  
Per l'anno 2021 sono compresi i dati di Alia, Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

#### Media di ore di formazione (ore)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Totale pro-capite di cui uomini	16,09	9,37	14,32	4,95	52,9%
di cui donne	16,91	10,31	15,34	5,03	48,8%
di cui dirigenti	13,69	6,69	11,54	4,85	72,5%
di cui quadri	42,31	11,20	6,86	(4,34)	-38,8%
di cui impiegati	51,00	13,13	21,67	8,54	65,1%
di cui operai	20,30	9,75	11,07	1,32	13,5%
	13,66	9,15	15,36	6,21	67,8%

Nota: Non sono compresi i dati di Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl



## 11.4 WELFARE AZIENDALE

Per "welfare aziendale" si intende l'insieme di tutti quei servizi e quelle iniziative che hanno come fine l'incremento del benessere del lavoratore e della sua famiglia. In Alia, il welfare aziendale è stato implementato grazie ad accordi presi in sede di contrattazione collettiva nazionale e, dal 2018, in sede di secondo livello con la R.S.U.

Dalla contrattazione collettiva discende il Fondo integrativo di Assistenza Sanitaria per i dipendenti dei Servizi Ambientali (FASDA) che consente a tutti i lavoratori del settore di accedere a prestazioni di assistenza sanitaria integrativa.



Il Fondo è stato istituito nel febbraio 2014 per iniziativa delle associazioni di categoria e dei sindacati, non ha scopo di lucro e fornisce copertura del costo di numerose prestazioni di assistenza sanitaria. La gestione delle prestazioni sanitarie è affidata a Unisalute, con l'obiettivo di regolamentare l'assistenza sanitaria integrativa e creare un unico sistema nazionale per il settore dei Servizi Ambientali.

	2019	2020	2021
N. anni convenzione Unisalute	6	7	8

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Il dato riportato in tabella parte dal 2014, anno in cui è stato istituito il Fondo, di carattere obbligatorio.

Nell'ambito delle politiche di assistenza dell'azienda nei confronti dei lavoratori, rendicontiamo i dati relativi al congedo parentale, istituto che dà ad entrambi i genitori il diritto di usufruire di un periodo complessivo di dieci mesi di astensione dal lavoro, nei primi anni di vita del bambino come previsto dal D.Lgs. 80/2015.

Di seguito i dati relativi al congedo parentale.

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
N. dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale nell'anno	94	158	94	(64)	-41%
di cui uomini	49	96	58	(38)	-40%
di cui donne	45	62	36	(26)	-42%

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
N. dipendenti che sono tornati a lavoro dopo il congedo parentale	88	145	88	(57)	-39%
di cui uomini	48	93	57	(36)	-39%
di cui donne	40	52	31	(21)	-40%

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Tasso di ritorno dei dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale 2019	94%	92%	94%	0	2%
di cui uomini	98%	97%	98%	0	1%
di cui donne	89%	84%	86%	0	3%

Nota: Non sono compresi i dati di Valcofert Srl



	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Tasso di retention dei dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale	97%	98%	97%	(0)	-1%
di cui uomini	97%	98%	97%	(0)	-1%
di cui donne	97%	98%	96%	(0)	-1%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

Il totale dei dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale è 94, in diminuzione del 41% rispetto all'anno precedente.

Il tasso di ritorno dei dipendenti che hanno usufruito di tale congedo nel 2020 è pari al 94%, mentre il tasso di retention è del 97%.

Alia è impegnata nel costruire un ambiente di lavoro che sia consono alle esigenze dei lavoratori. Nelle sedi di Firenze e Prato, che ospitano il maggior numero di lavoratori, vi sono dei locali adibiti a mensa aziendale. Per le altre sedi è stato previsto un servizio convenzionato.

Il Circolo lavoratori Alia (Cral) è attivo e promuove attività ricreative, sportive culturali e assistenziali per i dipendenti e i loro familiari.

Ad ulteriore sostegno del Welfare, Alia ha scelto di erogare una parte del premio incentivante relativo all'anno 2020 (e liquidato nell'anno 2021) nella forma di "BUONI SPESA" sulla base di un accordo sindacale del novembre 2018. Ciascun dipendente ha ricevuto tali buoni tramite la piattaforma dipendenti "PortAlia", in numero di 10 e di taglio da 10 € spendibili in vari esercizi commerciali sia fisici che di e-commerce. L'accordo prevede, anche, la possibilità di aumentare fino ad un massimo di 500 €, a scelta del dipendente con un minimo di 100 €, la parte del premio incentivante da erogare in buoni anziché in denaro. La parte restante del premio è stata erogata in denaro.

Inoltre, nel corso dell'anno 2021 con lo stesso fornitore dei buoni spesa è stato siglato un contratto finalizzato a ottenere prezzi convenzionati per i dipendenti presso vari marchi ed esercizi commerciali di servizi e di prodotti.

## 11.5 VINCOLI NORMATIVI

La compliance normativa ai regolamenti e alle leggi in materia sociale, con particolare riferimento alle norme in materia di sicurezza sul lavoro, è di competenza della Direzione Affari Legali e Societari, in coordinamento con la Direzione Sicurezza, Ambiente, Qualità e la Direzione Risorse Umane.

Nel 2021 non sono state erogate sanzioni non monetarie.

Le sanzioni monetarie sono state selezionate secondo il criterio "di cassa". Dai risultati della contabilità aziendale nel 2021 risultano pagate all'Agenzia delle entrate 4 sanzioni monetarie. Le prime tre, rispettivamente con importo 5.149,14 €, 6.239,38 € e 3.663,83 €, sono state erogate per evasione di tasse sulle concessioni governative per l'utilizzo di telefoni cellulari su annualità 2018, mentre l'ultima, di 100,80 €, è stata versata per errata compilazione Mod. 770/2018.



12

## AREA RISPETTO DEI DIRITTI UMANI E ANTICORRUZIONE

**>100%** DI DIRIGENTI DONNE

**+ 20%** N. PART TIME

**53** LAVORATORI INFORMATI SUL MODELLO MOG EX DLGS 231/2001

**49** VERIFICHE SEGNALATE ALL'ODV



### 12.1 DIVERSITÀ E NON DISCRIMINAZIONE

Nella gestione del personale Alia assume come fondamentale la valorizzazione di tutte le persone che lavorano in azienda. La tutela della diversità e delle pari opportunità è sancita dal Codice Etico e funge da linea guida anche nell'attività di selezione del personale. Il management è impegnato a garantire a tutti i collaboratori un trattamento equo basato su criteri di merito, senza alcuna discriminazione, e favorire la crescita professionale di ciascuno come sancito nel documento di "Politica Aziendale". Alia sostiene le pari opportunità, la non discriminazione arbitraria, in base all'età, al sesso, alla sessualità, allo stato di salute, alla razza, alla nazionalità, alle opinioni politiche, all'adesione a sindacati e alle credenze religiose, i lavoratori addetti o candidati, gli utenti, i fornitori, gli azionisti e gli interlocutori in genere. Alia attua una gestione rispettosa dei diritti umani, sia verso il personale diretto, sia verso il personale indiretto, attraverso l'applicazione di criteri di selezione che garantiscono i diritti di tutti i lavoratori coinvolti, anche di soggetti svantaggiati. Dal 2018 Alia ha attivato un meccanismo di segnalazione interna, tutt'ora vigente, di eventuali casi di discriminazione, molestie etc. che passa attraverso la riservatezza del "Portale Dipendenti INAZ", ad accesso individuale con password, con l'intento di intercettare eventuali casistiche certe o a rischio ed intervenire a tutela dei lavoratori. Il salario base del personale femminile e maschile è contrattualmente allineato; il rapporto tra la remunerazione femminile e maschile è pari a 1,02 nel 2021, in un contesto di media nazionale nel settore Utilities pubbliche è pari a 0,93 (indagine Utilitalia) ed una media europea 0,85 (Dati Eurostat Aggiornamento 2020).

Rapporto tra remunerazione globale annua femminile / maschile (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Rapporto tra remunerazione globale annua femminile / maschile	0,99	1,00	1,02	0,01	1%
per dirigenti	1,66	1,29	0,97	(0,32)	-25%
per quadri	0,96	0,97	1,09	0,12	13%
per impiegati per operai	0,87	0,90	0,90	(0,00)	0%
rem. pro-capite	0,96	0,96	0,98	0,02	2%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl





### Rapporto tra remunerazione globale annua femminile / maschile (€/anno)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
rem. pro-capite dirigenti donne	256.985	280.136	156.687	(123.449)	-44%
rem. pro-capite quadri donne	87.366	98.103	93.638	(4.465)	-5%
rem. pro-capite impiegati donne	47.861	48.201	46.156	(2.046)	-4%
rem. pro-capite operai donne	40.941	39.913	39.224	(690)	-2%
rem. pro-capite donne	45.613	45.556	44.141	(1.414)	-3%
rem. pro-capite dirigenti uomini	154.838	216.478	161.432	(55.046)	-25%
rem. pro-capite quadri uomini	91.382	101.509	85.945	(15.564)	-15%
rem. pro-capite impiegati uomini	54.700	53.312	51.093	(2.219)	-4%
rem. pro-capite operai uomini	42.608	41.581	40.108	(1.473)	-4%
rem. pro-capite uomini	46.191	45.470	43.452	(2.019)	-4%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet SpA, Programma Ambiente SpA e Valcofert Srl

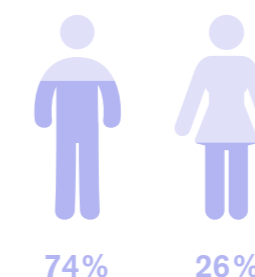
### Donne per qualifica (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
dirigenti	1	1	3	2	>100%
quadri	10	9	9	-	0%
impiegati	276	278	299	21	8%
di cui apicali	29	31	32	1	3%
di cui non apicali	239	247	267	20	8%
operai	291	327	328	1	0%
Totale	578	615	639	24	4%
dirigenti	9%	13%	23%	11%	
quadri	31%	30%	31%	1%	
impiegati	48%	49%	49%	0%	
di cui apicali	42%	46%	46%	0%	
di cui non apicali	48%	49%	49%	0%	
operai	17%	18%	18%	0%	
Totale	25%	26%	26%	0%	

Nota: Non sono compresi i dati di Revet SpA, Programma Ambiente SpA e Valcofert Srl



### Dipendenti per genere:



I dati presentati nella tabella precedente includono anche i lavoratori somministrati. Si segnala che il numero di dipendenti è così suddiviso per categoria professionale: Dirigenti 3, Quadri 9, Impiegati 299, di cui 32 apicali e 267 non apicali e Operai 328. Si segnala la crescita da 1 a 3 dei dirigenti donne nell'anno 2021.

Come si può notare dall'ultimo grafico, l'organico aziendale è composto al 26% da donne.

### Part Time (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
di cui uomini	13	17	18	1	6%
dirigenti	-	-	-	-	-
quadri	-	-	-	-	-
impiegati	3	4	3	-1	-25%
operai	10	13	15	2	15%
di cui donne	21	23	30	7	30%
dirigenti	-	-	-	-	-
quadri	-	-	-	-	-
impiegati	11	14	16	2	14%
operai	10	9	14	5	56%
Totale	34	40	48	8	20%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet SpA, Programma Ambiente SpA e Valcofert Srl

Rilevante è l'aumento dei lavoratori part time che dal 2020 al 2021 è passato da 40 a 48 unità, di cui 30 sono donne, segno dell'apertura dell'azienda verso forme di conciliazione lavoro - vita privata.

La società controllata Revet S.p.A. sul fronte della parità di genere e retributiva presenta la seguente situazione. L'indice è inferiore a quello Alia, non sono in corso azioni esplicite di tutela della diversità, ma si segnala che il 34% del totale addetti è di genere femminile.

Di seguito la tabella con il totale di donne su Alia e Revet S.p.A.; si evidenzia una crescita del 3% relativa al genere femminile all'interno delle due società.

Anche per quanto riguarda il rapporto tra remunerazione globale annua femminile/maschile, si registra una crescita del 3%.



## Donne per qualifica (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
dirigenti	1	1	3	2	200%
quadri	11	10	10	-	0%
impiegati	300	303	323	20	7%
operai	354	374	373	(1)	0%
Totale	666	688	709	21	3%

## Rapporto tra remunerazione globale annua femminile / maschile (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Rapporto tra remunerazione globale annua femminile / maschile	0,89	0,92	0,93	0,03	3%
per dirigenti	0,94	0,81	0,67	-0,13	-14%
per quadri	0,56	0,95	1,08	0,39	69%
per impiegati	0,81	0,83	0,83	0,02	3%
per operai	0,96	0,94	1,27	-0,02	-2%

Nota: Non sono compresi i dati di Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

## 12.2 LIBERTÀ DI ASSOCIAZIONE

Alia gestisce continuativamente relazioni sindacali, incontri e trattative che avvengono sistematicamente e all'occorrenza su problematiche sociali, di sicurezza, economiche e ambientali.

E' attiva un'unica R.S.U. (Rappresentanza Sindacale Unitaria) quale organo collettivo rappresentativo di tutti i lavoratori e lavoratrici.

La presenza della R.S.U. consente ad oggi un dialogo più rapido ed efficace tra l'azienda ed i lavoratori sui vari temi.

Il sindacato, rappresentato in tutte le sigle nazionali, è storicamente presente e radicato in azienda e la percentuale di iscrizione dei dipendenti si attesta al 55,19% nel 2021 contro il 54,46% del 2020; si apprezza, quindi, un incremento dell'1%.

Nella controllata Revet S.p.A. il dato degli iscritti al sindacato è pari al 28,50%.

In una logica di ricerca ed efficienza organizzativa, Alia ricorre all'esternalizzazione e quindi all'affidamento a terzi di alcune attività. Tra i soggetti affidatari della gestione dei servizi esternalizzati sono coinvolte cooperative sociali che inseriscono soggetti svantaggiati nel loro personale.

A tal proposito, Alia si è posta dei rigidi criteri di selezione delle società a cui esternalizza i propri servizi, al fine di garantire il rispetto dei diritti di tutti i lavoratori coinvolti e anche dei soggetti svantaggiati.

Alle cooperative sociali vengono esternalizzati principalmente i servizi di spazzamento e di pulizia. Per partecipare alla gara per l'affidamento di questi servizi gli operatori economici devono iscriversi all'elenco dei fornitori della società, in categorie merceologiche che richiedono come requisiti tecnici speciali le certificazioni ISO 14001 e ISO 9001. Le cooperative sociali, insieme a tutti gli altri fornitori, sono sottoposte a controlli periodici, descritti nel capitolo relativo ai fornitori.

Considerando sia Alia sia Revet S.p.A., si registra nel 2021 un totale di 38 cooperative sociali.



	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
N. Cooperative sociali	39	52	38	(14)	-27%
N. Soggetti svantaggiati inseriti	188	196	174	(22)	-11%

Nota: Non sono compresi i dati di Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

## 12.3 VALUTAZIONE DEI FORNITORI

Il numero di fornitori verificati per l'anno 2021 è stato determinato considerando i controlli effettuati dalle Direzioni Territoriali (DT) sulle aziende incaricate di svolgere servizi di igiene urbana, sul territorio gestito, e risultano essere i più estesi e rendicontati e riguardanti un largo numero di lavoratori.

Tali controlli prevedono la verifica della qualità del servizio svolto, il rispetto dei contratti di affidamento in termini di tipologia e quantità dei servizi erogati, DPI previsti per lo svolgimento della specifica attività lavorativa, sicurezza delle attività lavorative e verifiche della regolare assunzione degli operatori utilizzati. Si aggiungono inoltre verifiche a livello amministrativo, al momento del pagamento delle fatture, sulla regolarità contributiva dei fornitori.

Il numero di fornitori verificati sui temi sociale e ambientale per l'anno 2021 è 49, determinato considerando i controlli effettuati dalle Direzioni Territoriali sulle aziende incaricate di svolgere servizi di raccolta e spazzamento. Questi servizi rappresentano l'attività core di Alia e sono oggetto di gran parte delle esternalizzazioni. Il numero dei controlli effettuati nel 2021 è di 1.570, in diminuzione rispetto all'anno precedente principalmente per la pandemia Sars Covid-19.

Alia ha stipulato, con il proprio Ente di Certificazione, un contratto per la predisposizione di uno specifico programma di audit di II parte. Gli audit, svolti da auditor qualificati, avrebbero dovuto valutare, attraverso una specifica checklist, gli aspetti etico-sociali, ambientali e di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. Più nello specifico lavoro giovanile, lavoro forzato, contratti di lavoro, salute e sicurezza, libertà di associazione, discriminazione, pratiche disciplinari, ore lavorative, salari e indennità, ambiente, monitoraggio delle conformità e anticorruzione.

L'attività di monitoraggio – audit fornitori - sulla performance etico-sociale, ambientale e di sicurezza, della catena di fornitura non è ripresa nel corso del 2021, sia in relazione al protrarsi dello stato di pandemia e alle conseguenti limitazioni imposte, sia a seguito della valutazione dell'opportunità di integrare, ove possibile e quanto prima, dal 2022 tale verifica con il monitoraggio delle attività effettuato da parte dei gestori dei contratti.

Anche la controllata Revet S.p.A. controlla e valuta i propri fornitori precisando che nella statistica che segue sono considerati i principali fornitori, ovvero quelli che operano per l'area della logistica e della raccolta.

Come evidenzia la tabella sottostante, il totale dei fornitori verificati per il gruppo Alia è pari a 60.

## Fornitori verificati (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
N. controlli effettuati (solo Alia)	1.956	1.796	1.570	(226)	-13%
N. fornitori attivi nell'anno (solo Alia)	1.076	1.351	1.428	77	6%
N. controlli per fornitore (solo Alia)	31	35	32	(2)	-7%
N. fornitori verificati (Gruppo Alia)	71	52	49	(3)	-6%



## 12.4 LOTTA ALLA CORRUZIONE ATTIVA E PASSIVA

Alia attua la lotta alla corruzione attiva e passiva mediante il Modello ex D.lgs. 231/01, che rappresenta un requisito essenziale per l'incremento del punteggio del "rating di legalità" di un'impresa. La corretta attuazione del MOG è garantita dall'Organismo di Vigilanza nominato dalla società, che ha il compito (rectius, l'obbligo) di:

- vigilare sulla corretta applicazione del modello organizzativo;
- analizzare i flussi informativi inviati dai soggetti destinatari dei protocolli di prevenzione previsti dal MOG;
- verificare periodicamente la diffusione del modello tra i suoi destinatari;
- stimolare l'aggiornamento e l'implementazione del Modello;
- comunicare eventuali disallineamenti nell'applicazione del Modello organizzativo da parte dei destinatari.

Pertanto, l'Organismo di Vigilanza verifica l'adeguatezza e l'efficace attuazione del Modello, ma, non essendo stati conferiti, all'ODV, poteri impeditivi o correttivi, spetta all'Organo Amministrativo e Dirigenziale l'onere di porre in essere le azioni correttive per garantire la natura esimente del MOG.

Tenuto conto di quanto premesso, in questa sede, si evidenziano i controlli che, tramite i flussi trimestrali rivolti all'ODV, vengono effettuati al fine di contrastare condotte illecite o tentativi di condotte corruttive.

In particolare, costituisco oggetto di verifica:

- le ispezioni da parte di soggetti pubblici e privati al fine di individuare eventuali anomalie rispetto alle procedure adottate per prevenire i reati contro la Pubblica Amministrazione e di corruzione tra privati;
- le transazioni su controversie al fine di permettere all'ODV, l'individuazione di anomalie ragionate in sede di accordo, che potrebbero far presumere azioni corruttive;
- le procedure negoziate senza bando (nel regime pubblicistico), gli affidamenti a fornitore predeterminato (nel regime privatistico), nonché le anomalie sulle procedure di approvvigionamento, così da scongiurare ipotesi di accordi corruttivi nella selezione e scelta dei Fornitori.

Di seguito, si dà evidenza delle risultanze delle segnalazioni:

### Visite ispettive effettuate da soggetti esterni:

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Verifiche ispettive esterne segnalate all'OdV (solo Alia)	50	43	49	6	14%

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Verifiche effettuate dall'OdV (Gruppo Alia)	33	26	21	(5)	-19%

Dall'analisi dei flussi informativi si evince che, nell'anno di riferimento, non si sono verificati casi di corruzione.

### Transazioni su controversie:

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Transazioni su controversie	32	10	4	(6)	-60%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet SpA, Programma Ambiente SpA e Valcofert Srl



Come si evince dalla tabella, le transazioni su controversie dell'anno 2021 sono 4 e riguardano il pagamento della Tari da parte di aziende, di cui due in liquidazione.

L'ODV, nei propri verbali, non ha riscontrato anomalie nella gestione degli accordi transattivi.

### Selezione Fornitori:

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Segnalazioni su anomalie acquisti	9	5	8	3	60%

Nota. Non sono compresi i dati di Revet SpA, Programma Ambiente SpA e Valcofert srl

Nessuna segnalazione da parte dell'ODV in ordine alla selezione e scelta dei fornitori.

### Formazione sui principi e le regole anticorruzione.

Anche nell'anno 2021, non essendo intervenuta alcuna modifica normativa impattante sulle regole adottate o sull'attività aziendale, i membri degli organi di governance non sono stati destinatari di aggiornamenti in merito alle politiche di lotta alla corruzione intraprese dall'azienda.

Tutti i dipendenti sono tenuti a conoscere il Codice Etico aziendale, che recepisce i principi e le regole a cui devono attenersi.

### Lavoratori destinatari della comunicazione interna (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
N. dipendenti destinatari della comunicazione	396	342	53	(289)	-85%
di cui dirigenti	-	-	5	5	>100%
di cui quadri	-	1	1	-	0%
di cui impiegati	59	26	19	(7)	-27%
di cui operai	337	315	28	(287)	-91%
% dipendenti destinatari della comunicazione	27%	16%	3%	-13%	
di cui dirigenti	0%	0%	38%	38%	
di cui quadri	0%	1%	3%	2%	
di cui impiegati	12%	7%	3%	-4%	
di cui operai	88%	92%	2%	-90%	

Nota: Non sono compresi i dati di Revet SpA, Programma Ambiente SpA e Valcofert Srl



## Lavoratori formati su lotta alla corruzione (n.)

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
N. lavoratori formati	74	35	193	158	>100%
di cui dirigenti	7	-	-	-	-
di cui quadri	8	1	5	4	>100%
di cui impiegati	15	9	172	163	>100%
di cui operai	44	25	16	(9)	-36%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl

L'osservanza dei principi e delle regole di cui al Codice Etico, da parte dei soggetti (pubblici o privati) che entrino a qualsiasi titolo in contatto con Alia, costituisce requisito indefettibile ai fini dell'instaurazione di qualsivoglia rapporto con la società, o del semplice proseguimento.

Pertanto, anche nell'anno 2021, i Fornitori di Alia hanno assunto l'impegno al rispetto di tali principi e regole, mediante sottoscrizione delle condizioni generali di contratto.

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Partner commerciali destinatari di comunicazione	1.252	697	424	(273)	-39%

Dopo la costituzione del Gruppo, Alia ha dato indicazione alle società controllate di adeguare il proprio modello ex D.lgs. 231/2001 al modello di Alia e le ha invitate a nominare lo stesso OdV. Per quanto riguarda Programma Ambiente S.p.A., nel corso dell'anno 2021, l'Organismo di Vigilanza ha regolarmente ricevuto i flussi informativi periodici dalle varie direzioni/funzioni interessate. Dall'analisi dei flussi ricevuti non sono emersi particolari elementi di attenzione.

L'Organismo ricorda che il Modello Organizzativo ex D.Lgs 231/01 necessita di una nuova revisione in base alla nuova attività aziendale costituita dalla logistica. L'aggiornamento si rende, inoltre, necessario in considerazione dei Reati Tributarî introdotti nel dicembre 2012 e integrati nel luglio 2020, nonché per le novità introdotte con il D.Lgs. 184/2021 ("Attuazione della direttiva (UE) 2019/713, relativa alla lotta contro le frodi e le falsificazioni di mezzi di pagamento diversi dai contanti, che sostituisce la decisione quadro 2001/413/GAI del Consiglio" con il D. Lgs. 195/2021 "Attuazione della direttiva (UE) 2018/1673 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2018, sulla lotta al riciclaggio mediante diritto penale").

In considerazione dell'imminente fusione per incorporazione della Società nella controllante Alia, l'Organismo di Vigilanza per i primi mesi dell'anno 2022 intende mantenere il sistema di flussi Programma Ambiente S.p.A.

Ulteriori attività potranno essere svolte anche in relazione alle esigenze della Società e agli eventi che si potranno realizzare nel corso dell'anno.

Per quanto riguarda la controllata Revet S.p.A., il Modello di Organizzazione e Gestione ex D.lgs. 231/2001 è stato aggiornato ed approvato nel 2019.



## 12.5 DIRITTI UMANI

Pur non essendo espressamente destinato alla tutela dei diritti umani, il Mog di Alia, include nell'elenco dei reati presupposto alcune fattispecie che costituiscono anche violazioni dei diritti umani secondo il diritto internazionale, come la schiavitù, la tratta di esseri umani, il lavoro forzato, la prostituzione, la pornografia minorile e le mutilazioni genitali femminili.

Pertanto, Alia ha provveduto ad analizzare i processi aziendali e non ha individuato particolari rischi. La società si è, comunque, dotata di un Regolamento e di procedure dirette a limitare sia in fase di assunzione, che in pendenza del rapporto di lavoro instaurato con l'azienda, qualsiasi condotta discriminatoria o lesiva dei diritti umani.

	2019	2020	2021	Scost. Ass.	Scost. %
Casi di discriminazione	-	-	-	-	-

Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A. e Valcofert Srl





13

# TASSONOMIA UE E CLIMATE CHANGE

## CLIMATE CHANGE

I cambiamenti climatici rappresentano la più grande sfida che l'economia globale si trova ad affrontare. Nella percezione dei principali rischi, la questione ambientale è costantemente ai vertici della classifica imponendo un'attenta analisi degli effetti che ne scaturiscono. Il climate change, infatti, può impattare sull'operatività e sulla competitività delle realtà aziendali per cui risulta fondamentale comprendere e determinare con precisione tali interazioni al fine di riuscire a mettere in atto opportune strategie preventive che si traducono fundamentalmente in azioni di mitigazione e adattamento.

L'impegno di Alia Servizi Ambientali in questo ambito parte dall'intraprendere una serie di azioni di mitigazione volte a ridurre le emissioni di gas a effetto serra che si concretizzano principalmente in:

- conversione della flotta veicolare a metano per abbattere le emissioni;
- aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili con nuovi impianti e recupero energetico;
- realizzazione di impianti efficienti a basso consumo energetico;
- potenziamento della dotazione impiantistica sul territorio gestito finalizzato a ridurre l'impatto emissivo dei trasporti dei rifiuti post raccolta verso terzi.

Parallelamente alla mitigazione, Alia Servizi Ambientali intraprende una serie di azioni di adattamento a scopo preventivo finalizzate ad attenuare gli impatti derivanti dai cambiamenti climatici in corso e futuri di cui le principali sono:

- utilizzo e manutenzione di impianti di depurazione del percolato delle discariche in post gestione al fine di gestire al meglio i quantitativi prodotti e far fronte ai picchi di produzione legati alla maggior stagionalità delle precipitazioni.

Per orientare e favorire investimenti e finanziamenti sostenibili, l'Unione Europea ha definito dei criteri comuni che sono raccolti nella Tassonomia, istituita con Regolamento EU 2020/852. Nel paragrafo successivo si approfondisce tale tema dal punto di vista di Alia Servizi Ambientali, andando ad indagare il valore delle attività ammissibili o meno alla tassonomia.

## TASSONOMIA UE

Ai sensi dell'Art. 8 del Reg. EU 2020/852, che ha introdotto un Sistema unificato di classificazione delle attività economiche sostenibili in Europa allo scopo di favorire gli investimenti aventi obiettivi ambientali e sociali Alia ha effettuato al proprio interno un'analisi volta a determinare il grado di ecosostenibilità di processi e attività secondo i criteri della tassonomia Ue citata. Nel dettaglio è stata individuata la quota di attività ammissibili e non, in termini di fatturato, costi operativi e spese di capitale. Si presenta di seguito la tabella che riepiloga tali valori e le percentuali delle attività ammissibili e non ammissibili, per gli anni dal 2019 al 2021.




**Tassonomia ue - key performance indicators (KPI)**

Tipologia KPI	Importi per anno (€)		
	2019	2020	2021
<b>Fatturato</b>	-319.434.340	-306.721.511	-350.875.902
di cui mitigazione dei cambiamenti climatici			0
di cui adattamento ai cambiamenti climatici			0
di cui economia circolare			-345.410.578
di cui inquinamento			0
<b>OPEX</b>	319.514.907	315.061.891	344.449.930
di cui mitigazione dei cambiamenti climatici			15.151.239
di cui adattamento ai cambiamenti climatici			2.275.657
di cui economia circolare			206.581.988
di cui inquinamento			
<b>CAPEX</b>	25.474.781	38.429.807	41.720.889
di cui mitigazione dei cambiamenti climatici			758.378
di cui adattamento ai cambiamenti climatici			0
di cui economia circolare			28.145.844
di cui inquinamento			0


**Tassonomia ue - key performance indicators (KPI)**

Tipologia KPI	% delle attività economiche ammissibili alla tassonomia				% delle attività economiche non-ammissibili alla tassonomia			
	2019	2020	2021	media	2019	2020	2021	media
<b>Fatturato</b>	96%	98%	98%	97%	4%	2%	2%	3%
di cui mitigazione dei cambiamenti climatici			0%					
di cui adattamento ai cambiamenti climatici			0%					
di cui economia circolare			98%					
di cui inquinamento			0%					
<b>OPEX</b>	65%	65%	65%	65%	35%	35%	35%	35%
di cui mitigazione dei cambiamenti climatici			4%					
di cui adattamento ai cambiamenti climatici			1%					
di cui economia circolare			60%					
di cui inquinamento								
<b>CAPEX</b>	92%	82%	69%	81%	8%	18%	31%	19%
di cui mitigazione dei cambiamenti climatici			2%					
di cui adattamento ai cambiamenti climatici			0%					
di cui economia circolare			67%					
di cui inquinamento			0%					

Secondo la classificazione NACE in Macro-Sector e Activity l'attività di Alia è incentrata per le attività eligibili n. 88 (mitigazione dei cambiamenti climatici) e n. 95 (adattamento ai cambiamenti climatici) sulla tipologia n. 5 ovvero "Fornitura di acqua, reti fognarie, trattamento dei rifiuti e decontaminazione" in particolare negli anni 2019 e 2021 sono caratterizzanti le seguenti attività:

- raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni separate alla fonte
- compostaggio dei rifiuti organici
- recupero di materiale dai rifiuti non pericolosi
- cattura e utilizzo del gas di discarica

Dal 2023 a seguito della realizzazione di impianti dedicati (vedasi paragrafo su Ricerca e Sviluppo nel presente documento su Casa Sartori e Albe) sarà caratterizzante anche l'attività di Digestione anaerobica dei rifiuti organici.

La classificazione è stata realizzata attraverso la contabilità generale ed analitica Alia, strutturata per centri di costo e commesse di investimento.



## FATTURATO

Come si nota dalla tabella, circa il 97% del fatturato di Alia è ammissibile alla tassonomia; si tratta, infatti, di ricavi derivanti dallo svolgimento di attività di raccolta, spazzamento e trattamento e quindi riferibili all'economia circolare. La restante parte di fatturato riguarda, invece proventi vari, penali, sopravvenienze attive etc. ovvero attività non ammissibili.

## COSTI OPERATIVI

Per quanto riguarda i costi operativi in media sui tre anni analizzati il 65% risulta eligibile ai fini della tassonomia UE. La maggior parte di tali costi, afferenti alle attività di raccolta e di spazzamento, è riconducibile all'economia circolare, mentre, il 4% e il 6% sono riferibili alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Tali percentuali, infatti, si riferiscono a costi relativi al carburante e alle manutenzioni, i quali possono impattare in maniera considerevole sulla riduzione delle emissioni dei gas effetto serra.

Anche per le attività di trattamento la gran parte dei costi è riconducibile all'economia circolare, mentre il 4% è riferibile all'adattamento ai cambiamenti climatici. Sono stati ricompresi all'interno di questa percentuale tutti quei costi relativi al trattamento e al trasporto acque percolato e al servizio fognatura; si tratta, infatti, di costi il cui valore si adegua agli attuali cambiamenti climatici, in questo caso al regime delle piogge.

Il 35% circa dei costi corrispondono, invece ad attività non ammissibili e si riferiscono in prevalenza a costi per consumi di materie non rinnovabili e costi per trasporti rifiuti post raccolta.





OPEX 2021			Criteri per il contributo sostanziale						
Attività economiche	Codice/i	Spese operative assolute	Quota spese operative	Mitigazione dei camb. climatici	Adatt. ai camb. climatici	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinam.	Biodiversità ed ecosistemi
		Valuta	%	%	%	%	%	%	%
A. Attività ammissibili alla tassonomia		224.008.885	65%						
A.1 Attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia)		224.008.885	65%						
Spese operative delle attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia) (A.1)		224.008.885	65%						
Attività raccolta, spazzamento (R)	R	165.125.843	48%	9%	0	0	91%	0	0
Attività trattamento (T)	T	58.883.041	17%	0	4%	0	96%	0	0
A.2 Attività ammissibili alla tassonomia ma non ecosostenibili (attività non allineate alla tassonomia)									
Totale (A.1 + A.2)		224.008.885	65%						
B. Attività non ammissibili alla tassonomia		120.441.046	35%						
Fatturato attività non ammissibili alla tassonomia (B)									
Totale (A + B)		344.449.930	100%						



Criteri per "non arrecare danno significativo"										
Mitigazione dei cambiamenti climatici	Adatt. ai cambiamenti climatici	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Garanzie minime di salvaguardia	Quote spese operative allin. alla tassonomia anno N	Quote spese operative allin. alla tassonomia anno N-1	Categoria (attività abilitante-eligibili)	
S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	%	%	E	
							65%	65%		
							65%	65%		
							68%	65%		
S	S	S	S	S	N	S	48%	49%	E	
S/N	S	S	S	S	S	S	17%	16%	E	



## SPESE DI CAPITALE

Come si può notare dalla tabella in media dal 2019 ad oggi l'81% degli investimenti Alia è ammissibile alla tassonomia UE.

Di tali spese, quelle relative ad attività di raccolta e spazzamento sono interamente riconducibili all'economia circolare in quanto afferenti per la flotta veicoli alla scelta di automezzi a bassa emissione e più performanti dal punto di vista dei consumi, per quanto riguarda le attrezzature di raccolta Alia è orientata alla massimizzazione della raccolta differenziata, il rinnovo del parco contenitori verte sull'installazione di oggetti che consentono attraverso tecnologie innovative il controllo volumetrico e la tracciatura dell'utente per promuoverne atteggiamenti virtuosi nel conferimento rifiuti e quindi a tutela dell'ambiente. Per quanto riguarda, invece, le spese per le attività di trattamento, il 7% nell'anno 2021, è riconducibile alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché comprende la realizzazione ed il potenziamento di impianti in loco che consentono di ridurre i trasporti post raccolta e quindi impatti ambientali ed emissivi.

L'anno 2021 presenta un livello di ammissibilità alla tassonomia delle spese in conto capitale più basso, pari al 69% in quanto caratterizzato da investimenti in informatica, digitalizzazione, ambito processi di riorganizzazione interna.

CAPEX 2021				Criteri per il contributo sostanziale					
Attività economiche	Codice/i	Spese operative assolute	Quota spese operative	Mitigazione dei camb. climatici	Adatt. ai camb. climatici	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinam.	Biodiversità ed ecosistemi
		Valuta	%	%	%	%	%	%	%
A. Attività ammissibili alla tassonomia									
A.1 Attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia)		28.904.221	69%						
Attività raccolta, spazzamento (R)	R	18.021.768	43%	0	0	0	100%	0	0
Attività trattamento (T)	T	10.882.454	26%	7%	0	0	93%	0	
A.2 Attività ammissibili alla tassonomia ma non ecosostenibili (attività non allineate alla tassonomia)									
Totale (A.1 + A.2)		28.904.221	69%						
B. Attività non ammissibili alla tassonomia									
Spese in conto capitale non eligibili (attività non allineate alla tassonomia) (B)		12.816.668	31%						
Totale (A + B)		41.720.889	100%						



Criteri per "non arrecare danno significativo"									
Mitigazione dei cambiamenti climatici	Adatt. ai cambiamenti climatici	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Garanzie minime di salvaguardia	Quote spese operative allin. alla tassonomia anno N	Quote spese operative allin. alla tassonomia anno N-1	Categoria (attività abilitante-eligibili)
S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	%	%	A
							82%	92%	
	S	S	S	S	S	S			A
S	S	S	S	S	S	S			A



Il presente paragrafo in applicazione del nuovo GRI standard 207 "tax responsibility" intende integrare le informazioni sulle pratiche fiscali Alia nel sistema di reporting di sostenibilità fin qui illustrato.

Le imposte sono importanti fonti di entrate pubbliche e sono fondamentali per la politica fiscale e la stabilità macroeconomica dei Paesi. Le Nazioni Unite riconoscono che esse svolgono un ruolo fondamentale per il raggiungimento degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile. Sono anche un meccanismo chiave attraverso il quale le organizzazioni contribuiscono alle economie dei Paesi in cui operano.

Alia è soggetta unicamente a giurisdizione italiana ed opera rispetto della normativa fiscale.

Al momento la società, anche in considerazione dell'andamento reddituale concretizzatosi a partire dall'avvio della concessione e della presenza di significativi utilizzi di fondi svalutazioni crediti che avevano scontato la tassazione al momento della loro costituzione, si trova in una costante situazione di perdite fiscali e conseguentemente di rilevanti posizioni creditorie vs l'erario. Nel Piano strategico pluriennale 2021/30, in corso di approvazione da parte degli organi societari, è previsto per il prossimo decennio il recupero di una significativa marginalità quale premessa per la generazione di imponibili fiscali attivi e quindi la generazione di una tassazione ordinaria sulla base della quale poter trovare spazio di compensazione dei crediti sopra richiamati.

Ad applicare e vigilare sulla compliance normativa in materia fiscale è la Direzione Amministrazione Finanza e Controllo con l'ausilio consulenziale di un commercialista iscritto all'ordine di Firenze.

Le imposte correnti sul reddito dell'esercizio sono determinate sulla base della stima del reddito imponibile e in conformità alle disposizioni in vigore o sostanzialmente approvate alla data di chiusura dell'esercizio, tenendo conto delle esenzioni applicabili e dei crediti d'imposta eventualmente spettanti.

Le imposte anticipate e differite sono calcolate sulle differenze temporanee tra il valore attribuito ad attività e passività in bilancio e i corrispondenti valori riconosciuti ai fini fiscali.

La contabilizzazione delle imposte differite attive è effettuata sulla base delle aspettative di reddito fiscale attese negli esercizi futuri. La valutazione dei redditi attesi ai fini della contabilizzazione delle imposte differite dipende da fattori che possono variare nel tempo e determinare effetti sulla valutazione delle imposte differite attive.

Il rischio fiscale è monitorato dalla Direzione Amministrazione Finanza e Controllo.

Inoltre, l'Organismo di Vigilanza ex Dlgs 231/01 verifica l'efficacia del Modello organizzativo adottato dalla Società, vigila affinché lo stesso sia concretamente attuato e rileva eventuali scostamenti comportamentali per segnalarli, agli organi Amministrativi e di Controllo, affinché adottino gli opportuni provvedimenti, qualora le violazioni del Modello possano essere fonte della responsabilità dell'Ente e ciò anche con riferimento alle condotte che potrebbero integrare gli illeciti di natura tributari come richiamati dal Decreto.

Il processo di assurance per quanto riguarda le informative fiscali è applicato dal revisore dei conti PriceWaterhouseCoopers S.p.A.

Alia Servizi Ambientali S.p.A. ha giurisdizione fiscale in Italia e lo stesso vale per le proprie controllate (Revet S.p.A., Programma Ambiente S.p.A., Programma Ambiente Apuane S.p.A.).

Nell'esercizio 2021, i ricavi da vendite a terze parti sono pari a € 371.704.947. L'utile ante imposte è pari a 13.850.572 €. Non vi sono attività materiali diverse da disponibilità liquide e mezzi equivalenti.

Le imposte sul reddito delle società maturate presentano un saldo negativo pari a 3.917.839 €. Non vi sono posizioni fiscali incerte rilevanti. Il costo del lavoro nel 2021 è pari a 120.229.053 €.

15

# INDICAZIONI TECNICHE DI REDAZIONE

Il presente documento è stato redatto fornendo le informazioni qualitative e quantitative nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività, dell'andamento, degli impatti e delle performance dell'impresa. Il documento descrive il modello aziendale di gestione ed organizzazione, i principali rischi che riguardano le attività dell'azienda e le politiche praticate. La Direzione Amministrazione Finanza e Controllo di Alia ha organizzato e svolto il reporting dei dati e la redazione del documento.

L'organizzazione ha visto la costituzione di un Gruppo di Lavoro composto dai responsabili e dai dirigenti delle strutture e delle direzioni competenti rispetto ai temi oggetto di rendicontazione. In particolare, sono state coinvolte la Direzione Operativa Centrale, la Direzione Sicurezza, Ambiente e Qualità, la Direzione Risorse Tecniche, Appalti e Logistica, la Direzione Affari Legali e Societari, la Direzione Risorse Umane e la struttura Relazioni Esterne e Comunicazione. I responsabili e i dirigenti hanno a loro volta identificato i key users.

E' stata formalizzata all'interno SGI una procedura avente ad oggetto il processo di redazione della Dichiarazione Non Finanziaria.

La Dichiarazione è stata presentata e sottoposta all'approvazione del Consiglio di Amministrazione, contestualmente al Bilancio d'esercizio e a quello Consolidato.

Si sottolinea infine che la Dichiarazione è sottoposta all'assurance (limited review) di un revisore legale (PriceWaterhouseCooper S.p.A. che è incaricata anche della revisione legale del Bilancio d'esercizio e del Consolidato) ed all'attività di vigilanza della Consob il cui regolamento [Delibera n° 20267 del 19/01/2018] prevede indagini su base campionaria.

Il perimetro della presente dichiarazione consolidata di carattere non finanziario riproduce in linea generale il perimetro del Bilancio Consolidato 2021 ex D.Lgs. 127/91. Sulle società incluse nel perimetro di consolidamento è stata tuttavia effettuata un'analisi di materialità al fine di verificarne, in relazione alle varie aree tematiche rilevanti per il D.Lgs. 254/16, la loro effettiva significatività. Nell'ambito di tale verifica sono stati presi a riferimento il fatturato, il numero di lavoratori impiegati, il core business, il quantitativo di rifiuti gestiti, il consumo idrico, il consumo energetico, la produzione di energia, le certificazioni relative ai sistemi di gestione, le sanzioni monetarie e non monetarie, la documentazione relativa agli impatti ambientali.

Si riassumono, qui di seguito, gli esiti di tale analisi:

- per la controllata Programma Ambiente S.p.A. la rendicontazione ha riguardato solo le aree tematiche della salute e sicurezza dei lavoratori, della composizione dell'organico, della gestione della catena di fornitura e della lotta alla corruzione attiva e passiva. Le altre aree tematiche sono state escluse perché, a seguito dell'analisi effettuata, non sono state ritenute rilevanti rispetto al contesto aziendale e del gruppo. In particolare, l'area tematica ambientale è stata esclusa perché le attività core della società non sono state ritenute rilevanti;
- per la controllata Programma Ambiente Apuane S.p.A. la rendicontazione ha riguardato l'area tematica della lotta alla corruzione. Le altre aree tematiche sono state escluse perché, a seguito dell'analisi effettuata, non sono state ritenute rilevanti rispetto al contesto aziendale e del Gruppo. In particolare, è stata omessa la rendicontazione delle informazioni sul personale poiché l'esiguo numero di lavoratori impiegati (5), comparato con il contesto rappresentato dalla controllante, rende non materiale questo tema. I dati di natura ambientale sono stati omessi in quanto la società svolge attività di gestione di un impianto di interrimento controllato per rifiuti speciali non pericolosi. Tale impianto, che nasce per effettuare un'opera di risanamento ambientale di una cava dismessa, nel quale vengono conferiti materiali inerti, è stato acquistato da Alia in data 03/08/2018. La procedura di valutazione di impatto ambientale ha dichiarato la compatibilità ambientale dell'impianto. L'AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) del 2012 ha disposto limiti operativi per la gestione, un piano di monitoraggio e controllo e un piano di gestione post-operativa. Nella procedura di autorizzazione sono state valutate le emissioni diffuse, le emissioni di polveri, le emissioni sonore e gli eluati. Gli aspetti ambientali considerati presentano una significatività bassa. La quantità di rifiuti gestiti non è rilevante rispetto a quella gestita dalla capogruppo;
- per la controllata Revet S.p.A. la rendicontazione ha riguardato tutte le aree tematiche della capogruppo, poiché ritenute rilevanti rispetto al contesto aziendale e del gruppo essendo tale società già fornitore di Alia per le attività di raccolta e selezione di vetro, plastica e lattine;
- per la controllata Valcofert S.r.l. la rendicontazione ha riguardato il compost, la cui gestione è l'attività core dell'azienda, e le aree di tematiche della salute e sicurezza dei lavoratori, della composizione dell'organico e della formazione;



## 16. TABELLA DI CORRELAZIONE CON IL D.LGS. 254/2016

Tema del D.Lgs. 254/2016	Tema materiale	Rischi identificati	Politiche praticate
Ambientale	Energia	Cap. 5, Par. 5.1 I rischi vengono in parte individuati attraverso la diagnosi energetica e la valutazione ambientale dei siti e vengono costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile, con finalità di gestione degli stessi.	Cap. 5, Par. 5.1 Alia gestisce tale tematica seguendo una prassi orientata ad efficientare la gestione dei processi e quindi dei consumi di energia. La formalizzazione di questa prassi si riscontra nell'individuazione dell'Energy Manager aziendale e nella Politica Aziendale (rif. Politica Sistema di Gestione Integrato ISO 9001, 14001, 45001).
	Emissioni	Cap. 5, Par. 5.1 I rischi vengono in parte individuati attraverso la diagnosi energetica e vengono costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile, con finalità di gestione degli stessi.	Cap. 5, Par. 5.1 Alia gestisce tale tematica seguendo una prassi orientata ad efficientare la gestione dei processi e dei consumi di carburante. La formalizzazione di questa prassi si riscontra nella Politica Aziendale (rif. Politica Sistema di Gestione Integrato ISO 9001, 14001, 45001) e nel progetto di conversione a metano della flotta e negli obblighi contrattuali derivanti dal CdS.



Indicatori	Paragrafo di riferimento	Perimetro di rendicontazione	Note
<p>302-1: Consumi di energia all'interno dell'organizzazione</p> <p>103-1: Spiegazione del tema materiale e del perimetro</p> <p>103-2: Approccio gestionale e sue componenti</p> <p>103-3: Valutazione dell'approccio gestionale</p>	Cap. 9, par. 9.1	La capogruppo Alia S.p.A. e la controllata Revet S.p.A., come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	
<p>305-1: Emissioni dirette di gas ad effetto serra</p> <p>305-7: Altre emissioni significative</p> <p>103-1: Spiegazione del tema materiale e del perimetro</p> <p>103-2: Approccio gestionale e sue componenti</p> <p>103-3: Valutazione dell'approccio gestionale</p>	Cap. 8, par. 8.1.2 e par.8.2.2	La capogruppo Alia S.p.A. e la controllata Revet S.p.A., come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	



Tema del D.Lgs. 254/2016	Tema materiale	Rischi identificati	Politiche praticate
Ambientale	Utilizzo risorsa idrica		
	Gestione sostenibile dei rifiuti	Cap. 5, Par. 5.1	Cap. 5, Par. 5.1 Alia gestisce tale tematica seguendo una prassi orientata ad efficientare la gestione del ciclo integrato dei rifiuti. La formalizzazione di questa prassi si riscontra negli obblighi contrattuali derivanti dal CdS.



Indicatori	Paragrafo di riferimento	Perimetro di rendicontazione	Note
303-3: Prelievo idrico 303-4: Scarico d'acqua 103-1: Spiegazione del tema materiale e del perimetro 103-2: Approccio gestionale e sue componenti 103-3: Valutazione dell'approccio gestionale Altro: riduzione dell'utilizzo di acqua	Cap.9 par 9.2	La capogruppo Alia S.p.A. e la controllata Revet S.p.A., come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	<u>Politica</u> La politica di gestione di questo tema non è formalizzata in quanto Alia S.p.A. utilizza acqua in maniera marginale e nelle attività di lavaggio e spazzamento delle strade. La gestione è volta all'efficientamento dell'utilizzo di acqua. <u>Rischi</u> I rischi non sono significativi considerato il ridotto consumo della risorsa acqua.
306-3: Rifiuti prodotti 103-1: Spiegazione del tema materiale e del perimetro 103-2: Approccio gestionale e sue componenti 103-3: Valutazione dell'approccio gestionale Altro: - %RD -% di riciclo	Cap. 7	La capogruppo Alia S.p.A. e la controllata Revet S.p.A., come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	





Tema del D.Lgs. 254/2016	Tema materiale	Rischi identificati	Politiche praticate
Sociale	Educazione ambientale	Cap. 5, Par. 5.1	Cap. 5, Par. 5.1 Alia gestisce questo tema rispettando gli obblighi contrattuali derivanti dal CdS in cui è stato formalizzato l'impegno della società a svolgere questa attività durante l'anno scolastico, per ogni anno della concessione.
	Qualità per utenti	Cap. 5, Par. 5.1	Cap. 5, Par. 5.1 Alia gestisce tale tematica seguendo gli obblighi derivanti dal CdS e le disposizioni della "Carta della qualità del servizio" dove vengono formalizzati gli obiettivi da raggiungere.
	Coinvolgimento comunità	Cap. 5, Par. 5.1	Cap. 5, Par. 5.1



Indicatori	Paragrafo di riferimento	Perimetro di rendicontazione	Note
Altro: n. studenti coinvolti	Cap. 10, par. 10.1.1	La capogruppo Alia S.p.A. e la controllata Revet S.p.A., come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	<u>Rischi</u> I rischi vengono individuati e costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile con la finalità di gestione degli stessi.
102-43: Coinvolgimento degli stakeholder; 102-44: Argomenti chiave e criticità emerse dal coinvolgimento degli stakeholder; 413-1 Coinvolgimento comunità	Cap. 10, par. 10.1, 10.2, Cap. 4	La capogruppo Alia S.p.A. e la controllata Revet S.p.A., come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	<u>Rischi</u> I rischi vengono individuati e costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile, con finalità di gestione degli stessi.
102-43: Coinvolgimento degli stakeholder; 102-44: Argomenti chiave e criticità emerse dal coinvolgimento degli stakeholder; 413-1 Coinvolgimento comunità	Cap. 10, par. 10.1, 10.3, Cap. 4		<u>Rischi</u> I rischi vengono individuati e costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile con la finalità di gestione degli stessi.  <u>Politiche</u> Non è prevista una politica formalizzata per il coinvolgimento della comunità. Tuttavia lo svolgimento di questa attività è garantito dalla sua natura di attività di supporto ai processi di trasformazione dei servizi.



Tema del D.Lgs. 254/2016	Tema materiale	Rischi identificati	Politiche praticate
Sociale	Gestione catena di fornitura	Cap. 5, Par. 5.1	Cap. 5, Par. 5.1 Alia gestisce tale tematica seguendo le leggi vigenti e le regole del mercato. La formalizzazione di questa prassi si riscontra nelle procedure che regolano gli elenchi dei fornitori e i processi di acquisto, nel Modello 231, nelle condizioni generali di contratto.
Attinente al personale	Salute e Sicurezza lavoratori	Cap. 5, Par. 5.1 I rischi vengono individuati nel documento di valutazione dei rischi (DVR) e vengono costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile, con finalità di gestione degli stessi.	Cap. 5, Par. 5.1 Alia gestisce tale tematica seguendo una prassi orientata a tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori. La formalizzazione di questa prassi si riscontra nella Politica Aziendale (rif. Politica Sistema di Gestione Integrato ISO 9001, 14001, 45001), nelle procedure che hanno ad oggetto la formazione sulla sicurezza e nelle istruzioni operative.



Indicatori	Paragrafo di riferimento	Perimetro di rendicontazione	Note
414-1: Nuovi fornitori valutati sulla base di criteri sociali 308-1: Nuovi fornitori valutati sulla base di criteri ambientali 103-1: Spiegazione del tema materiale e del perimetro 103-2: Approccio gestionale e sue componenti 103-3: Valutazione dell'approccio gestionale Altro: -n. fornitori qualificati iscritti all'Albo 102-9: Gestione della catena di fornitura	Cap. 10, par. 10.4	Le società incluse nel perimetro consolidato del Gruppo Alia. Per tale tematica è stata esclusa dal perimetro la società Programma Ambiente Apuane e Revet Recycling, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione.	<u>Politiche</u> Alia S.p.A. Gestisce per la società controllata programma Ambiente S.p.A. la catena di fornitura. Gli Elenchi dei fornitori istituiti per la capogruppo sono validi anche per la controllata. In relazione agli appalti strumentali all'attività core è prevista la gestione unitaria delle procedure di acquisto. Revet sta implementando, su modello di Alia, un nuovo albo fornitori che sarà esteso anche alle categorie merceologiche di Revet Recycling
403-9: Infortuni sul lavoro 403-10: Malattie professionali 103-1: Spiegazione del tema materiale e del perimetro 103-2: Approccio gestionale e sue componenti 103-3: Valutazione dell'approccio gestionale	Cap. 11, par. 11.2	Le società incluse nel perimetro consolidato del Gruppo Alia. Per tale tematica è stata esclusa dal perimetro la società Programma Ambiente Apuane, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione.	Politica di Programma Ambiente S.p.A. La società controllata Programma Ambiente S.p.A. non ha una politica formalizzata per la gestione del tema in oggetto. Tuttavia la stessa è dotata di un documento di valutazione dei rischi e di un' informativa agli appaltatori, che contiene le procedure principali, ai sensi del D.lgs. 81/2008. Inoltre le procedure c.d. di lavoro, redatte nel rispetto delle norme ISO 9001 e ISO 14001, prevedono in molti casi l'individuazione di azioni di mitigazione volte a gestire i rischi connessi alla salute e alla sicurezza dei lavoratori nello svolgimento delle attività lavorative. La società controllata Revet S.p.A. ha sul tema una politica SGI formalizzata.



Tema del D.Lgs. 254/2016	Tema materiale	Rischi identificati	Politiche praticate
Attinente al personale	Occupazione	Cap. 5, Par. 5.1	Cap. 5, Par. 5.1 Alia gestisce tale tematica seguendo una prassi orientata a tutelare il lavoro e l'occupazione. La formalizzazione di questa prassi si riscontra negli obblighi contrattuali del CdS, nella costituzione dell'Employee Committee e nel regolamento di selezione del personale.
Attinente al personale	Formazione	Cap. 5, Par. 5.1	Cap. 5, Par. 5.1 Alia gestisce tale tematica seguendo una prassi orientata a fornire la formazione prevista dalla normativa vigente e la formazione volta a potenziare le conoscenze e le competenze dei lavoratori. La formalizzazione di questa prassi si riscontra negli obblighi derivanti dal CdS, nella costituzione dell'Employee Committee, nel regolamento della formazione e nel piano annuale della formazione.



Indicatori	Paragrafo di riferimento	Perimetro di rendicontazione	Note
401-1: Nuove assunzioni di lavoratori e turnover lavoratori 103-1: Spiegazione del tema materiale e del perimetro 103-2: Approccio gestionale e sue componenti 103-3: Valutazione dell'approccio gestionale Altro: - %tempo indeterminato 102-8 Informazioni su dipendenti e altri lavoratori	Cap. 11, par. 11.1	Le società incluse nel perimetro consolidato del Gruppo Alia. Per tale tematica è stata esclusa dal perimetro la società Programma Ambiente Apuane, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione.	Rischi di Alia S.p.A. I rischi vengono individuati e costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile, con finalità di gestione degli stessi. <u>Politica di Programma Ambiente S.p.A.</u> La società controllata Programma Ambiente S.p.A. non ha una politica formalizzata per la gestione del tema in oggetto. Tuttavia si fa presente che nel corso del 2018 la gestione del personale sarà trasferita nel raggio d'azione della capogruppo. Indicatore La suddivisione dell'indicatore per "regione" non è stata rendicontata in quanto non rilevante per il Gruppo. La società controllata Revet S.p.A. ha sul tema una politica SGI formalizzata.
404-1: Media di ore di formazione all'anno per lavoratore 103-1: Spiegazione del tema materiale e del perimetro 103-2: Approccio gestionale e sue componenti 103-3: Valutazione dell'approccio gestionale	Cap. 11, par. 11.3	Le società incluse nel perimetro consolidato del Gruppo Alia. Per tale tematica è stata esclusa dal perimetro la società Programma Ambiente Apuane e Revet Recycling, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione.	



			La società controllata Programma Ambiente S.p.A. ha formalizzato la gestione di questo tema nel Piano annuale della formazione.
Attinente al personale	Welfare aziendale	Cap. 5, Par. 5.1	Cap. 5, Par. 5.1 Alia gestisce tale tematica seguendo una prassi orientata a fornire assistenza sanitaria e non ai propri lavoratori. La parziale formalizzazione di questa prassi si riscontra nella convenzione "Unisalute" e nell'Employee Committee.
Rispetto dei diritti umani	Diversità e non discriminazione	Cap. 5, Par. 5.1	Cap. 5, Par. 5.1 Alia gestisce tale tematica applicando in tutte le attività, le procedure e i processi operativi e non il principio di non discriminazione. La tutela della diversità si concretizza nel rispetto delle disposizioni della normativa vigente in materia e riferita agli organi di governo.



401-3: Congedo parentale 103-1: Spiegazione del tema materiale e del perimetro 103-2: Approccio gestionale e sue componenti 103-3: Valutazione dell'approccio gestionale Altro: -n. anni convenzione Unisalute	Cap. 11, par. 11.4	La capogruppo Alia S.p.A., come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	<u>Rischi</u> I rischi vengono individuati e costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile, con finalità di gestione degli stessi.
405-1: Diversità negli organi di governo e nei lavoratori 405-2: Rapporto tra salario base e remunerazione femminile e maschile 406-1: Casi di discriminazione e azioni correttive intraprese 103-1: Spiegazione del tema materiale e del perimetro 103-2: Approccio gestionale e sue componenti 103-3: Valutazione dell'approccio gestionale Altro: - % donne per qualifica -%donne nel board VS norma	Cap 2, par 2.1 Cap. 12, par. 12.1, 12.5	Le società incluse nel perimetro consolidato del Gruppo Alia, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione.	<u>Politica</u> Il principio di non discriminazione è sancito dal Codice Etico. Nel 2018 hanno avuto inizio le attività per la formalizzazione della politica sulla diversità che ad oggi rappresenta una prassi consolidata. <u>Rischi</u> I rischi vengono individuati e costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile, con finalità di gestione degli stessi. <u>Indicatori</u> Per l'indicatore 405-2 è stata esclusa Programma Ambiente S.p.A. e per l'indicatore 406-1 è rendicontata solo la Capogruppo.



Tema del D.Lgs. 254/2016	Tema materiale	Rischi identificati	Politiche praticate
Rispetto dei diritti umani	Libertà di associazione	Cap. 5, Par. 5.1	Cap. 5, Par. 5.1
	Valutazione dei fornitori	Cap. 5, Par. 5.1	Cap. 5, Par. 5.1



Indicatori	Paragrafo di riferimento	Perimetro di rendicontazione	Note
407-1: Operazioni e fornitori in cui la libertà di associazione e di contrattazione può essere a rischio Altro: - % addetti iscritti ai sindacati	Cap. 12, par. 12.2	La capogruppo Alia S.p.A. e la controllata Revet S.p.A. da ottobre a dicembre 2018, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	<u>Rischi</u> I rischi vengono individuati e costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile, con finalità di gestione degli stessi. La politica di gestione non è formalizzata. Tuttavia costituisce prassi consolidata l'esercizio di questo diritto da parte dei lavoratori.
Altro: - n. fornitori verificati sul rispetto dei diritti umani	Cap. 12, par. 12.3	La capogruppo Alia S.p.A. e la controllata Revet S.p.A. da ottobre a dicembre 2018, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	<u>Rischi</u> I rischi vengono individuati e costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile, con finalità di gestione degli stessi. <u>Politica</u> La verifica sui fornitori viene eseguita dalle direzioni territoriali seguendo le procedure che previste nelle aziende oggetto della fusione societaria. Alia S.p.A. inserirà un procedura ad hoc nel suo SGI nel corso del 2018 al fine di omogenizzare la gestione del tema. Alia sta per implementare un modello per la gestione del Rating fornitori.



Tema del D.Lgs. 254/2016	Tema materiale	Rischi identificati	Politiche praticate
Lotta alla corruzione	Libertà di associazione	Cap. 5, Par. 5.1 I rischi sono formalizzati nel Modello 231.	Cap. 5, Par. 5.1 Le politiche sono formalizzate nel Modello 231 delle società inserite nel eprimitro.
Tema trasversale	Compliance rispetto alla normativa ambientale e sociale	Cap. 5, Par. 5.1 I rischi sono in parte formalizzati nel Modello 231, in parte nella valutazione ambientale dei siti e in parte nel documento di valutazione dei rischi. Essi vengono individuati e costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile, con finalità di gestione degli stessi.	Cap. 5, Par. 5.1 Alia gestisce tale tematica seguendo la procedura generale del SGI "Accesso alle prescrizioni legali e verifica di conformità normativa", con esclusione della normativa economico-gestionale e contabile e i principi satbiliti nel Modello 231.



Indicatori	Paragrafo di riferimento	Perimetro di rendicontazione	Note
205-2: Comunicazione e formazione sulle politiche e i procedimenti anticorruzione 205-3: Casi di corruzione e azioni intraprese 103-1: Spiegazione del tema materiale e del perimetro 103-2: Approccio gestionale e sue componenti 103-3: Valutazione dell'approccio gestionale	Cap. 12, par. 12.4	Le società incluse nel perimetro consolidato del Gruppo Alia ad eccezione di Programma Ambiente Apuane S.p.A. e Revet Recycling Srl, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	<u>Politica di Alia S.p.A.</u> Anche il Codice etico di Alia S.p.A. fa esplicito riferimento all'impegno a far rispettare, al proprio interno e nei rapporti con l'esterno, le leggi vigenti comprese le normative che regolano la concorrenza. Il medesimo impegno è espresso dal Codice etico di Programma ambiente S.p.A. <u>Indicatori</u> Per la controllata Programma Ambiente Apuane S.p.A. il tema lotta alla corruzione viene affrontato solo qualitativamente, perchè le informazioni richieste sono risultate non materiali considerato il numero esiguo del personale. L'indicatore 205-3 è rendicontato solo per la Capogruppo
307-1: Non conformità alle leggi e ai regolamenti ambientali 419-1: Non conformità alle leggi e ai regolamenti sociali ed economici 103-1: Spiegazione del tema materiale e del perimetro 103-2: Approccio gestionale e sue componenti 103-3: Valutazione dell'approccio gestionale	Cap. 7, par. 7.6 Cap. 11, par. 11.5	Le società incluse nel perimetro consolidato del Gruppo Alia ad eccezione di Programma Ambiente Apuane S.p.A. e Revet Recycling Srl, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	



Tema del D.Lgs. 254/2016	Tema materiale	Rischi identificati	Politiche praticate
Tema trasversale	Agenda 2030	Cap. 5	Cap. 6
Fiscale	Responsabilità fiscale	Cap. 14	Cap. 14 Alia è soggetta alla giurisdizione italiana e opera secondo la normativa fiscale



Indicatori	Paragrafo di riferimento	Perimetro di rendicontazione	Note
102-12: Impegno verso iniziative esterne	Cap. 6	102-12: Impegno verso iniziative esterne. Le società incluse nel perimetro consolidato del Gruppo Alia, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	
207-1 Approccio alla fiscalità , 207-1- i, ii, iii 207-2 Governance fiscale, controllo e gestione del rischio, 207-2-i 207-3 Coinvolgimento degli stakeholder e gestione delle preoccupazioni in materia fiscale, 207-3-i 207-4 Rendicontazione Paese per Paese, 207-4-a	Cap. 14	Le società incluse nel perimetro consolidato del Gruppo Alia, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	Il Gruppo si impegna dall'anno prossimo ad aumentare la disclosure dell'indicatore 207



## APPENDICE

Raccolta per tipologia anno 2021

Tipologia	Abetone Cutigliano	Agliana	Bagno a Ripoli	Barberino di Mugello	Barberino Tavarnelle	Borgo San Lorenzo
<b>Indifferenziati</b>	<b>1.141,7</b>	<b>2.873,0</b>	<b>2.593,1</b>	<b>1.278,3</b>	<b>3.070,8</b>	<b>1.845,8</b>
<b>Differenziati</b>	<b>416,4</b>	<b>7.117,7</b>	<b>10.240,7</b>	<b>4.504,3</b>	<b>6.363,4</b>	<b>7.821,7</b>
Organico e verde	0,00	2.552,14	4.794,59	1.926,16	2.236,45	3.697,06
Carta	145,58	2.000,53	2.306,22	1.043,17	2.161,91	1.498,83
Imballaggi e F.M.S.	174,18	1.459,58	1.917,11	1.032,06	1.480,22	1.544,18
Ingombranti	86,12	811,33	934,04	224,47	326,55	546,65
Altre raccolte	10,53	146,16	234,23	83,75	97,16	119,39
Spazzamento a recupero	0,00	147,96	54,46	194,71	61,15	415,63
<b>Totale</b>	<b>1.558,1</b>	<b>9.990,7</b>	<b>12.833,7</b>	<b>5.782,6</b>	<b>9.434,3</b>	<b>9.667,5</b>
<b>RD</b>	<b>26,73%</b>	<b>71,24%</b>	<b>79,79%</b>	<b>77,89%</b>	<b>67,45%</b>	<b>80,91%</b>

Tipologia	Cerreto Guidi	Certaldo	Chiesina Uzzanese	Empoli	Fiesole	Figline Incisa
<b>Indifferenziati</b>	<b>740,0</b>	<b>860,4</b>	<b>473,5</b>	<b>4.226,7</b>	<b>1.154,4</b>	<b>2.585,3</b>
<b>Differenziati</b>	<b>4.305,6</b>	<b>5.884,1</b>	<b>2.017,9</b>	<b>20.941,6</b>	<b>4.117,4</b>	<b>10.009,2</b>
Organico e verde	2.097,95	2.778,80	1.040,64	9.201,28	2.416,96	4.196,96
Carta	786,05	1.216,42	335,95	4.570,83	385,12	2.316,98
Imballaggi e F.M.S.	941,20	1.315,38	485,57	4.322,84	879,07	2.133,66
Ingombranti	290,53	257,85	83,54	1.996,58	340,87	868,77
Altre raccolte	60,82	106,81	19,19	409,51	65,71	241,52
Spazzamento a recupero	129,05	198,85	53,03	440,55	29,68	251,33
<b>Totale</b>	<b>5.045,6</b>	<b>6.774,5</b>	<b>2.491,5</b>	<b>25.168,3</b>	<b>5.271,8</b>	<b>12.594,5</b>
<b>RD</b>	<b>85,33%</b>	<b>87,24%</b>	<b>80,99%</b>	<b>83,21%</b>	<b>78,10%</b>	<b>79,47%</b>



Buggiano	Calenzano	Campi Bisenzio	Cantagallo	Capraia e Limite	Carmignano	Castel fiorentino
<b>624,4</b>	<b>4.285,2</b>	<b>7.107,5</b>	<b>565,3</b>	<b>412,5</b>	<b>2.216,3</b>	<b>1.412,1</b>
<b>3.063,1</b>	<b>13.269,2</b>	<b>20.286,4</b>	<b>1.332,1</b>	<b>2.929,5</b>	<b>6.723,8</b>	<b>7.358,0</b>
1.439,93	3.633,68	6.539,16	604,41	1.335,89	2.481,10	3.483,58
669,23	5.754,99	7.078,28	249,43	502,83	2.131,20	1.408,6
713,44	2.209,32	3.925,90	283,09	599,95	1.284,22	1.474,35
146,54	1.389,36	2.074,96	152,61	243,96	660,73	654,54
64,52	162,13	230,74	36,56	117,84	78,09	151,57
29,46	119,72	437,37	6,03	129,06	88,47	185,95
<b>3.687,5</b>	<b>17.554,4</b>	<b>27.393,9</b>	<b>1.897,5</b>	<b>3.342,1</b>	<b>8.940,1</b>	<b>8.770,1</b>
<b>83,07%</b>	<b>75,59%</b>	<b>74,05%</b>	<b>70,21%</b>	<b>87,66%</b>	<b>75,21%</b>	<b>83,90%</b>

Firenze	Fucecchio	Gambassi Terme	Greve in Chianti	Impruneta	Lamporecchio	Larciano
<b>104.512,2</b>	<b>1.517,5</b>	<b>278,6</b>	<b>2.071,2</b>	<b>2.002,4</b>	<b>473,6</b>	<b>482,4</b>
<b>120.382,4</b>	<b>9.082,7</b>	<b>1.950,0</b>	<b>5.122,1</b>	<b>5.122,7</b>	<b>3.336,1</b>	<b>2.779,7</b>
45.054,53	4.543,73	991,37	2.638,56	2.617,96	1.723,18	1.366,29
33.832,97	1.866,82	298,41	785,28	888,37	623,42	514,52
30.993,65	1.867,99	443,70	1.272,11	1.175,06	711,54	575,97
7.831,32	356,74	113,05	347,49	338,88	192,45	169,94
2.322,72	203,15	52,78	75,26	101,80	44,31	82,29
347,18	244,25	50,73	3,45	0,64	41,24	70,70
<b>224.894,5</b>	<b>10.600,2</b>	<b>2.228,6</b>	<b>7.193,4</b>	<b>7.125,1</b>	<b>3.809,8</b>	<b>3.262,1</b>
<b>53,53%</b>	<b>85,68%</b>	<b>87,50%</b>	<b>71,21%</b>	<b>71,90%</b>	<b>87,57%</b>	<b>85,21%</b>





Tipologia	Lastra a Signa	Marliana	Massa e Cozzile	Monsummano Terme	Montaione	Montale
<b>Indifferenziati</b>	<b>1.526,6</b>	<b>1.181,0</b>	<b>816,2</b>	<b>1.389,4</b>	<b>364,1</b>	<b>1.881,0</b>
<b>Differenziati</b>	<b>6.778,7</b>	<b>603,2</b>	<b>2.846,7</b>	<b>8.121,1</b>	<b>1.663,2</b>	<b>4.013,0</b>
Organico e verde	3.151,14	106,49	1.257,48	3.889,88	806,60	1.653,85
Carta	1.555,95	105,20	620,07	1.308,10	236,34	1.019,84
Imballaggi e F.M.S.	1.478,64	283,16	647,35	1.769,45	451,82	816,56
Ingombranti	287,18	86,81	197,97	771,96	87,53	347,10
Altre raccolte	145,94	21,52	70,83	204,96	45,07	97,74
Spazzamento a recupero	159,83	0,00	52,03	176,75	35,88	77,93
<b>Totale</b>	<b>8.305,3</b>	<b>1.784,2</b>	<b>3.662,9</b>	<b>9.510,4</b>	<b>2.027,3</b>	<b>5.894,0</b>
<b>RD</b>	<b>81,62%</b>	<b>33,81%</b>	<b>77,72%</b>	<b>85,39%</b>	<b>82,04%</b>	<b>68,09%</b>

Tipologia	Poggio a Caiano	Ponte Buggianese	Prato	Quarrata	Rignano	S.Casciano
<b>Indifferenziati</b>	<b>1.310,9</b>	<b>714,4</b>	<b>33.970,8</b>	<b>4.592,0</b>	<b>720,1</b>	<b>2.608,7</b>
<b>Differenziati</b>	<b>4.020,7</b>	<b>3.136,1</b>	<b>85.520,0</b>	<b>9.390,5</b>	<b>3.127,8</b>	<b>6.015,2</b>
Organico e verde	1.740,81	1.558,56	29.203,35	3.794,13	1.583,55	2.707,03
Carta	1.053,31	605,07	27.805,64	3.805,64	356,44	1.043,51
Imballaggi e F.M.S.	766,65	723,67	18.039,23	2.535,14	649,52	1.527,96
Ingombranti	275,09	117,45	7.149,33	2.072,38	373,07	498,64
Altre raccolte	72,85	54,79	1.324,71	679,85	89,71	235,99
Spazzamento a recupero	112,05	76,60	1.997,71	154,75	75,48	2,06
<b>Totale</b>	<b>5.331,7</b>	<b>3.850,5</b>	<b>119.490,7</b>	<b>154,30</b>	<b>3.847,8</b>	<b>8.623,9</b>
<b>RD</b>	<b>75,41%</b>	<b>81,45%</b>	<b>81,57%</b>	<b>13,982,</b>	<b>81,29%</b>	<b>69,75%</b>



Montecatini Terme	Montelupo Fiorentino	Montemurlo	Montespertoli	Pescia	Pieve a Nievole	Pistoia
<b>9.749,2</b>	<b>962,8</b>	<b>3.755,4</b>	<b>910,8</b>	<b>5.886,5</b>	<b>592,8</b>	<b>30.391,1</b>
<b>4.345,7</b>	<b>6.1448</b>	<b>14.215,7</b>	<b>4.534,0</b>	<b>6.037,2</b>	<b>3.083,2</b>	<b>25.138,4</b>
1.540,36	2.816,67	2.904,80	2.138,73	2.081,74	1.530,30	11.699,44
864,40	1.291,38	6.306,15	756,22	1.289,04	528,70	4.614,66
1.098,62	1.239,90	2.395,29	1.188,56	1.892,64	732,01	5.593,69
288,86	482,98	1.640,18	179,62	445,86	204,61	2.276,05
124,62	216,20	174,38	117,55	144,19	22,77	504,77
428,83	97,72	194,86	153,29	183,73	64,81	449,81
<b>14.094,9</b>	<b>7.107,6</b>	<b>17.971,1</b>	<b>5.444,8</b>	<b>11.903,6</b>	<b>3.676,0</b>	<b>55.529,5</b>
<b>30,83%</b>	<b>86,45%</b>	<b>79,10%</b>	<b>83,27%</b>	<b>50,72%</b>	<b>83,87%</b>	<b>45,27%</b>

Sambuca Pistoiese	San Marcello Piteglio	Scandicci	Scarperia e San Piero	Serravalle Pistoiese	Sesto Fiorentino	Signa
<b>502,2</b>	<b>2.648,7</b>	<b>5.314,9</b>	<b>1.178,3</b>	<b>777,6</b>	<b>6.179,0</b>	<b>2.907,8</b>
<b>294,4</b>	<b>1.950,8</b>	<b>19.375,7</b>	<b>5.031,3</b>	<b>4.032,5</b>	<b>33.284,2</b>	<b>6.288,4</b>
41,16	487,89	6.776,58	2.240,54	2.045,12	7.571,47	2.498,31
61,43	529,28	5.006,56	933,39	749,88	16.554,01	1.668,44
128,82	596,05	5.354,81	1.177,56	883,72	4.900,17	1.217,54
58,42	292,94	1.724,09	331,70	245,58	3.362,89	598,06
6,63	44,68	400,57	123,79	79,45	386,08	118,13
0,00	0,00	113,08	224,36	28,71	509,54	187,95
<b>798,7</b>	<b>4.599,1</b>	<b>24.690,6</b>	<b>6.209,6</b>	<b>4.810,</b>	<b>39.463,1</b>	<b>9.196,2</b>
<b>37,12%</b>	<b>42,42%</b>	<b>78,47%</b>	<b>81,02%</b>	<b>83,83%</b>	<b>84,34%</b>	<b>68,38%</b>



Tipologia	Uzzano	Vaglia	Vaiano	Vernio	Vicchio	Vinci
<b>Indifferenziati</b>	<b>387,2</b>	<b>465,9</b>	<b>1.685,4</b>	<b>884,4</b>	<b>790,3</b>	<b>1.050,1</b>
<b>Differenziati</b>	<b>1.700,7</b>	<b>1.716,3</b>	<b>4.980,1</b>	<b>1.899,5</b>	<b>2.998,9</b>	<b>6.679,1</b>
Organico e verde	863,63	943,73	1.629,56	962,29	1.300,47	3.109,28
Carta	294,26	209,36	1.027,04	291,71	556,96	1.333,60
Imballaggi e F.M.S.	392,92	344,53	814,36	377,93	674,09	1.352,94
Ingombranti	114,41	104,41	1.264,05	176,95	271,51	573,62
Altre raccolte	11,91	67,50	175,27	58,90	85,91	149,32
Spazzamento a recupero	23,57	46,78	69,80	31,69	109,99	160,33
<b>Totale</b>	<b>2.087,9</b>	<b>2.182,2</b>	<b>6.665,5</b>	<b>2.783,8</b>	<b>3.789,2</b>	<b>7.729,2</b>
<b>RD</b>	<b>81,45%</b>	<b>78,65%</b>	<b>74,71%</b>	<b>68,23%</b>	<b>79,14%</b>	<b>86,41%</b>



TOTALE
<b>278.879,0</b>
<b>575.447,3</b>
<b>222.037,3</b>
<b>159.082,5</b>
<b>126.797,9</b>
<b>46.948,6</b>
<b>10.850,0</b>
<b>9.731,1</b>
<b>854.326,3</b>
<b>67,36%</b>





**ALIA SERVIZI  
AMBIENTALI**  
SpA