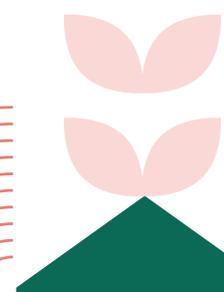
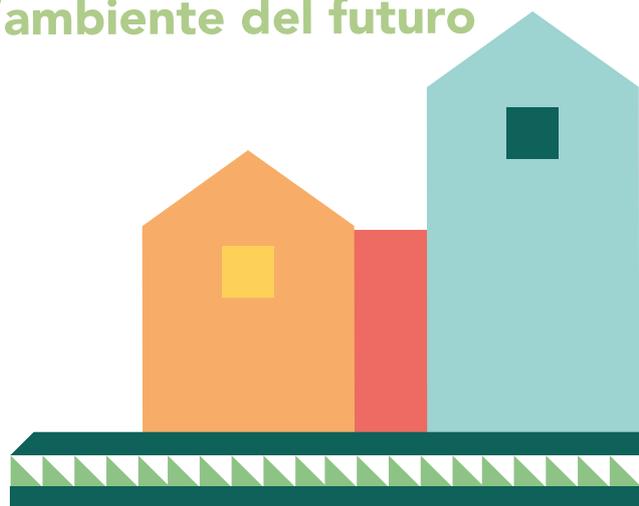
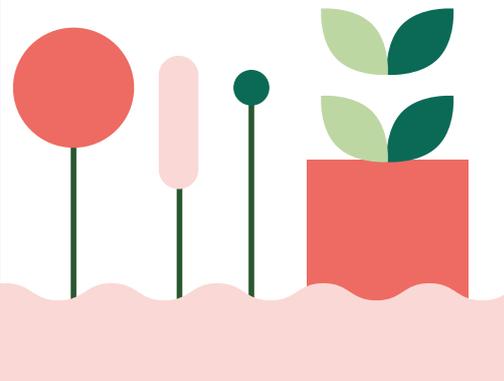




REPORT DI SOSTENIBILITÀ 2022

Costruiamo insieme l'ambiente del futuro



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 e spazzamento
 - 7.3 Ispettori ambientali e tecnici di controllo ambientale
 - 7.4 Riciclare, recuperare
 - 7.5 Digitalizzazione al servizio dell'economia circolare
 - 7.6 Vincoli normativi
-  **8. LE 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

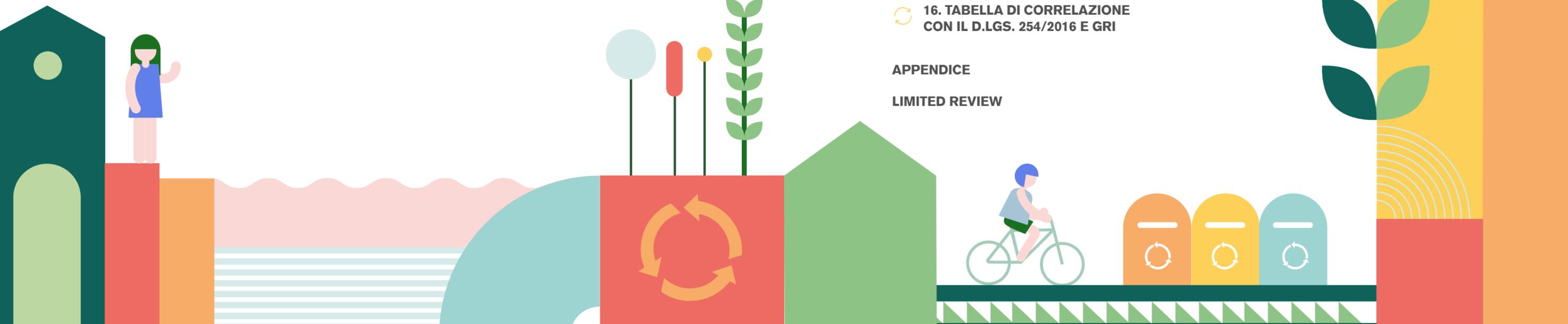
-  **10. AREA SOCIALE**
 - 10.1 Ascolto e relazione
 - 10.2 Coinvolgimento della cittadinanza
 - 10.3 Sensibilizzazione e inclusione
 - 10.4 Gestione dei fornitori
-  **11. AREA DEL PERSONALE**
 - 11.1 Occupazione
 - 11.2 Salute e sicurezza lavoratori
 - 11.3 Formazione
 - 11.4 Welfare aziendale
 - 11.5 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 E GRI**

APPENDICE

LIMITED REVIEW



PREMESSA

Per il Gruppo Alia Servizi Ambientali S.p.A., l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2022 è stato il quinto anno di attività.

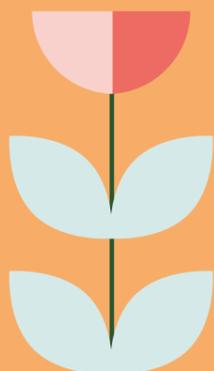
Il Piano industriale approvato nell'anno definisce una nuova strategia di gestione integrata dei rifiuti, che vede al centro l'Economia Circolare e il perseguimento di efficienza e valore condiviso nell'ambito del settore e modello utilities in Toscana. La gestione dei servizi è incentrata sulla massima 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.

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 2022 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 "Universal Standard GRI", che corrisponde all'aggiornamento datato 2021. Gli Standards presentano una struttura modulare e interconnessa che permette di rendicontare gli impegni di sostenibilità intesi come insieme di pratiche, politiche e performance in ambito sociale, ambientale e di governance, 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 2020, 2021 e 2022.

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

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

Si precisa che Programma Ambiente S.p.A. è stata incorporata a far data dal 1/1/2022. 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

1.476.550 ABITANTI

20 SOCI

18 SEDI
OPERATIVE

1.1 MISSIONE - AREA BUSINESS

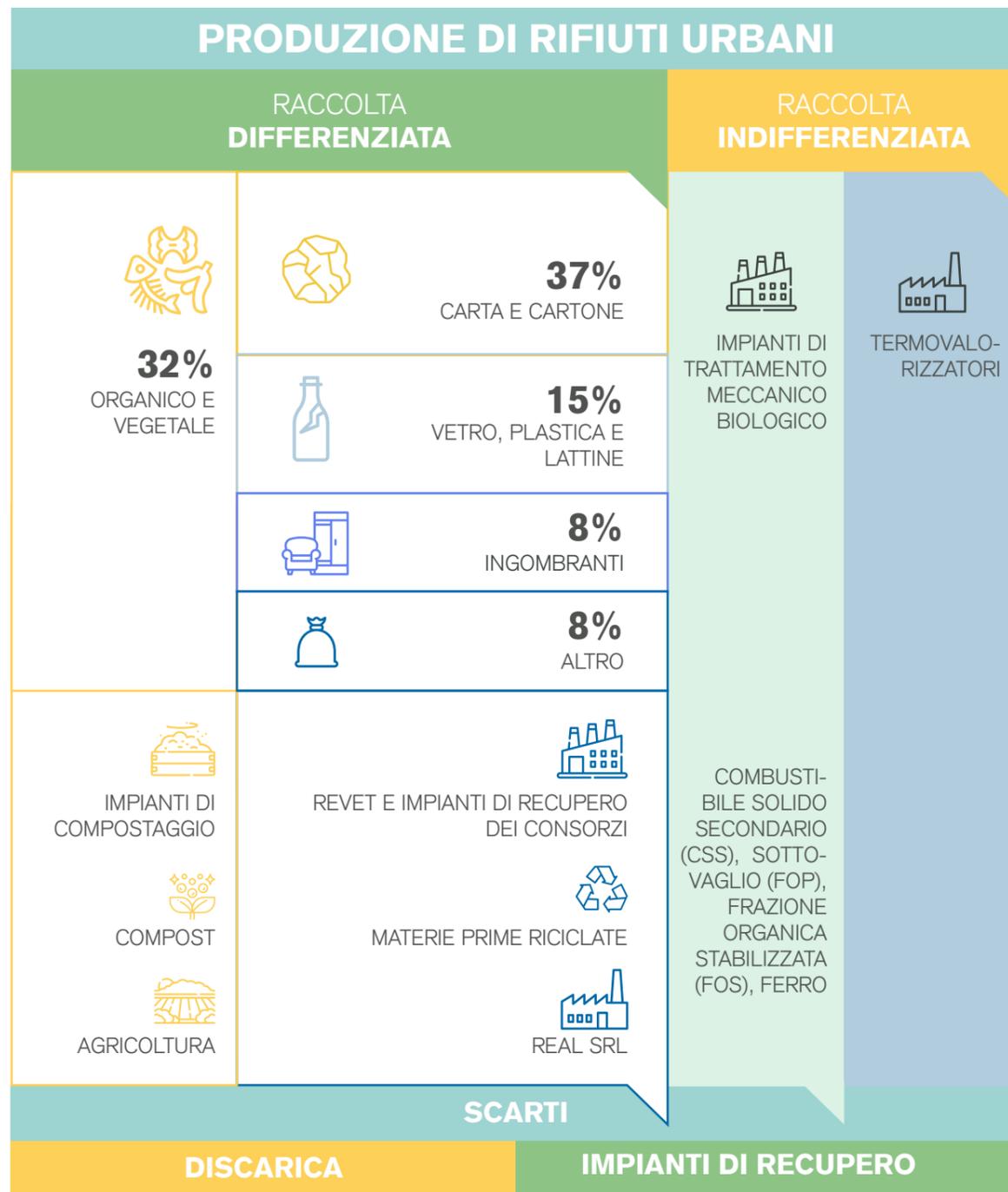
La missione del Gruppo è erogare servizi di qualità efficaci ed efficienti, in forme compatibili e sostenibili per la comunità e per l'ambiente, ricorrendo a strumenti di innovazione e sviluppo. Il Gruppo lavora per migliorare i risultati in termini di raccolta differenziata e riciclo di materia nel rispetto dell'ambiente, della sicurezza degli impianti e del lavoro, contribuendo al benessere delle persone ed allo sviluppo sostenibile del territorio in cui operiamo, 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 1.476.550 abitanti.

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Totale abitanti	1.475.082	1.485.153	1.476.550	(8.603)	-0,6%

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 questo scopo; le principali sono:

- Firenze, via Baccio da Montelupo, 52, sede legale ed 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 Servizi Ambientali S.p.A. al 31 dicembre 2022 ammonta a 153.413.910 e le azioni, del valore nominale di 1, sono possedute da 20 soci.

Composizione capitale sociale

Socio	%
Comune di Firenze	71,5439%
Comune di Prato	9,2539%
Publiservizi S.p.A.	8,1611%
Consiag S.p.A.	4,8384%
Comune di Pistoia	2,8362%
Comune di Scandicci	0,7466%
Cis S.p.A.	0,5078%
Comune di Bagno a Ripoli	0,4241%
Comune di San Casciano in Val di Pesa	0,4115%
Comune di Impruneta	0,4013%
Comune di Fiesole	0,3641%
Comune di Greve in Chianti	0,2415%
Comune di Tavarnelle Val di Pesa	0,1961%
Comune di Signa	0,0549%
Comune di Montemurlo	0,0068%
Comune di Carmignano	0,0037%
Comune di Vaiano	0,0028%
Comune di Poggio a Caiano	0,0026%
Comune di Vernio	0,0014%
Comune di Cantagallo	0,0012%

Al 31 dicembre 2022 le società controllate sono:

- Programma Ambiente Apuane S.p.A., controllata all'80%;
- Valcofert Srl, controllata all'83,33%;
- Revet S.p.A., partecipata al 55,50%.

Al 31 dicembre 2022 le società collegate sono:

- ALBE Srl., partecipata al 50%;
- Irmel Srl., partecipata al 36%;
- SEA risorse S.p.A., partecipata al 24%;
- REAL Srl.: società costituita con il Gruppo Relife [Alia 50,01% – Relife 49,99];
- Valdisieve Scrl: partecipata al 25%.
- Toscana Energia S.p.A., partecipata al 20,61%.

Altre partecipazioni rilevanti:

- Le Soluzioni S.c.r.l., partecipata al 18,69%;
- Scapigliato S.r.l., partecipata al 16,50%;
- Publicacqua S.p.A., partecipata al 3,95%.





2.2 ORGANI SOCIALI

Alia adotta un modello di governance tradizionale basato sui seguenti organi sociali: l'Assemblea degli azionisti, il Consiglio di Amministrazione ed il Collegio Sindacale.

L'Assemblea degli azionisti è costituita dai rappresentanti dei 20 soci ed è l'organo che fornisce gli indirizzi strategici e definisce le linee guida generali di sviluppo dell'azienda.

Assemblea generale

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
N. di assemblee ordinarie e straordinarie	3	1	4	3	-
Percentuale media di partecipazione	99,59%	99,99%	99,38%	-0,61%	-

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

Nel corso del 2022 si sono svolte 4 assemblee di cui una in forma straordinaria, quest'ultima con oggetto l'approvazione del progetto di fusione Multiutility.

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 2022 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

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
N. di sedute	14	17	17	0	0%
Percentuale media di partecipazione	94,29%	97,65%	97,65%	0%	0%

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

Tra le operazioni societarie di rilievo nell'anno 2022 si segnala che in data 28 aprile 2022 il Consiglio di Amministrazione di Alia ha approvato il progetto di fusione per incorporazione delle società Publiservizi S.p.A., Acqua Toscana S.p.A. e Consiag S.p.A. in Alia Servizi Ambientali S.p.A. primo atto dell'iter per la costituzione della Multiutility Toscana. Successivamente, in data 20 ottobre 2022, le assemblee straordinarie dei soci di Alia Servizi Ambientali S.p.A., Publiservizi S.p.A., Acqua Toscana S.p.A. e Consiag S.p.A. hanno approvato l'operazione Multiutility, autorizzando, tra i vari punti, la fusione per incorporazione in Alia delle 3 società pubbliche.

Per quanto riguarda la diversità di genere nel CDA, Alia dal 2021 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 2022 la percentuale femminile in CDA si attesta al 40%.



% donne in CDA rispetto alla norma

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
% donne in CDA/norma	33%	40%	40%	0%	-
% donne in CDA/Alia	40%	40%	40%	0%	-

Diversità individui negli organi di governo (n.) (%)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
di cui uomini	3	3	3	-	0%
di cui donne	2	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	60%	60%	60%	0%	-
di cui donne	40%	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. e Valcofert Srl.

Il Collegio sindacale 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.

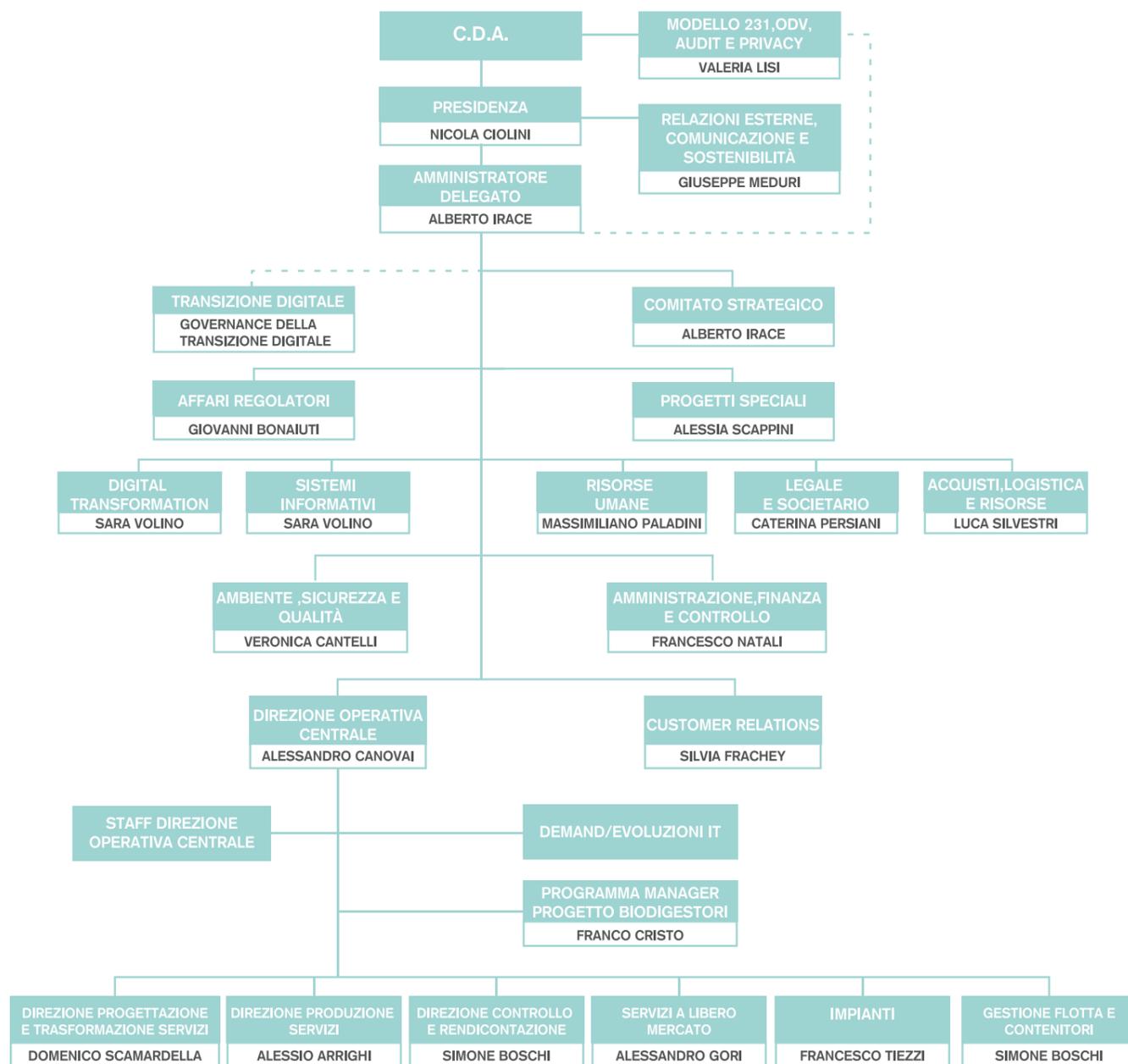
In data 24/02/2023 il Consiglio di Amministrazione è passato da 5 a 11 membri, i nuovi componenti nominati dall'assemblea dei soci che si aggiungono a quelli presenti al 31/12/2022 sono:

- Marco Baldassari;
- Francesca Calamai;
- Francesca Panchetti;
- Lorenzo Perra;
- Nicola Perini;
- Filippo Sani.



2.3 ORGANIGRAMMA DELLA CAPOGRUPPO

Al 31 dicembre 2022 risultava in vigore il seguente organigramma (Ods n.106/2022)



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 (esplicate 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. I documenti del sistema illustrano metodi, ruoli e responsabilità dei vari processi aziendali.

Ogni struttura aziendale responsabile di tematiche oggetto di normazione interna (Process Owner) propone e collabora all'elaborazione dei documenti di pertinenza; SGI, promuove il coinvolgimento di tutte le funzioni aziendali interessate dal processo e provvede a sottoporre i documenti alla verifica da parte delle funzioni di compliance e 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 spa, 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.

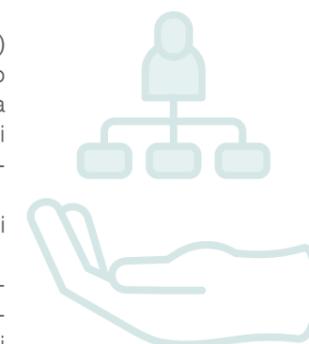
Analogamente, sono gestite nell'ambito del SGI le attività legate alla valutazione e al controllo degli impatti e dei rischi ambientali delle attività aziendali; tali attività portano il Sistema a interfacciarsi anche con l'Energy Manager al fine di perseguire un efficientamento energetico, sia in termini di minor impiego di risorse sia di riduzione di emissioni di gas serra.

La Politica aziendale, elaborata nel corso del 2021, è stata confermata, unitamente alle linee di indirizzo, che declinano 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, occorre 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.

Dal punto di vista della documentazione di sistema, nel 2022 è stata avviata una fase di profonda revisione del sistema documentale, che necessitava di un adeguamento alle nuove linee di azione aziendale, mirata a fare emergere in modo più razionale la gestione per processi della stessa. Il Manuale del sistema di gestione è stato completamente rivisto e sono state rimosse quasi tutte le vecchie "Procedure Generali" e sostituite da Principi Operativi 231 e da specifiche Procedure e regolamenti (come la Procedura Acquisti). La nuova struttura documentale risulta più agevole e permette di utilizzare al meglio le varie tipologie di documenti disponibili, rivisti anche nella forma e nell'impostazione al fine di evidenziare la tipologia di rischi che gestiscono.

L'attività di verifica e monitoraggio è rimasta sostanzialmente costante per gli schemi ISO 14001 e 45001, ma inferiore per la ISO 9001; sono stati effettuati, infatti, 115 audit, su 169 programmati, per un totale di circa 140 gg/uomo. In quest'ambito, sono proseguite le verifiche specifiche sulla gestione impianti, la cui verifica è stata affidata a enti terzi, quali AON srl e Tuttoambiente S.p.A.,





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 dicembre 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.

La struttura aziendale che segue il Sistema di Gestione ha inoltre implementato, appoggiandosi all'IT aziendale, nel 2022, un'applicazione per la registrazione e gestione informatica di tutti i rilievi che possono emergere da audit e controlli.





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 20 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 quest'ottica, a partire dall'anno 2019, Alia ha avviato la progettazione di un sistema di stakeholder engagement, coinvolgendo l'Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani ATO Toscana Centro. Nella sua prima edizione, svoltasi a settembre 2019, il progetto è stato integrato anche con l'indagine di customer satisfaction.

La seconda indagine di customer satisfaction è stata svolta tra settembre ed ottobre 2020 ed è stata realizzata con la tecnica del campionamento stratificato, attraverso interviste telefoniche ad oltre 1.500 utenti, portando a conclusioni e risultati comparabili a quelli emersi nei focus e validando in maniera più estesa gli indicatori rappresentati nella Dichiarazione Non Finanziaria (DNF). Nel 2022 Alia ha organizzato un evento digitale per condividere con i propri stakeholder i risultati dell'indagine di customer satisfaction svolta nell'anno precedente, in un appuntamento dedicato, diffuso anche attraverso i canali aziendali. L'indagine, rivolta ai cittadini-utenti dei territori serviti, ha restituito complessivamente risultati positivi. L'88% degli intervistati si è, infatti, dichiarato soddisfatto sia del servizio offerto che del rapporto qualità/prezzo (79,4% degli intervistati).

Nel 2022 ha, inoltre, trovato compimento il nuovo progetto 'Alia Community', nato con l'obiettivo di divulgare l'impegno di Alia nella sostenibilità e, contemporaneamente, da intendersi quale ulteriore passo per la realizzazione di un luogo di relazione tra l'azienda ed i suoi stakeholder, capace di consolidare il rapporto con i territori serviti ed i rappresentanti delle comunità di ogni area. Il progetto ha visto lo svolgimento di 9 Community (otto a carattere territoriale e una a carattere regionale) con la partecipazione di 140 stakeholder in rappresentanza di istituzioni, categorie economiche e sociali. Alia ha condiviso con associazioni di categoria, imprese, terzo settore, sindacati, enti pubblici ed associazioni ambientaliste gli impegni portati avanti sul piano dell'economia circolare e della sostenibilità, temi contenuti nella Dichiarazione Non Finanziaria.

Anche le attività di stakeholder engagement svolte nel corso del 2022 confermano:

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

Nel presente documento DNF è stata posta un'enfasi particolare sullo sviluppo delle filiere di riciclo e recupero di materia, sui sistemi impiantistici e la digitalizzazione. In aggiunta, è significativa l'attenzione verso la tematica dell'integrazione all'interno dell'attività aziendale delle politiche di sostenibilità e degli obiettivi internazionali SDG's (Sustainable Development Goals – Agenda 2030 ONU). L'impegno di Alia, rafforzato da un piano industriale proiettato fino al 2030, consentirà di incidere positivamente su una serie di obiettivi di sviluppo sostenibile e sulla vita delle comunità servite.

Nel rispetto dello Standard, è altresì nostro compito valutare, unitamente agli indicatori che più interessano i nostri stakeholder e noi, gli impatti ed i rischi emergenti dal contesto che possono impattare significativamente sulle nostre attività. Tra gli indicatori di particolare rilievo includiamo la disponibilità delle comunità servite ad ospitare impianti e siti produttivi nel loro territorio. Dal punto di vista del settore in cui operiamo, orientato all'innovazione ma altrettanto esposto ai corretti comportamenti degli utenti ed al rifiuto delle comunità interessate di convivere con impianti tanto significativi quanto necessari, va ricordato che una eventuale posizione Nimby espone a significativi rallentamenti e rischi rispetto ai processi di innovazione impiantistica. Per le medesime ragioni, altrettanto importanti risultano i comportamenti individuali degli utenti rispetto alle attività ed ai servizi erogati: una cattiva gestione domestica delle raccolte differenziate può infatti generare un incremento della frazione estranea e contribuire al fenomeno degli abbandoni, così come la mancata adozione di comportamenti virtuosi e di buone pratiche può inficiare l'efficacia del servizio reso (vedasi a titolo esemplificativo il servizio di spazzamento meccanico delle strade). Nel servizio di igiene ambientale, infatti, più di tutti gli altri servizi di pubblica utilità, il comportamento attivo e la partecipazione corretta dei cittadini/utenti contribuisce, determinandolo, il valore complessivo del servizio stesso.

Nello schema sottostante sono riportati i temi materiali individuati per l'anno 2022 in correlazione





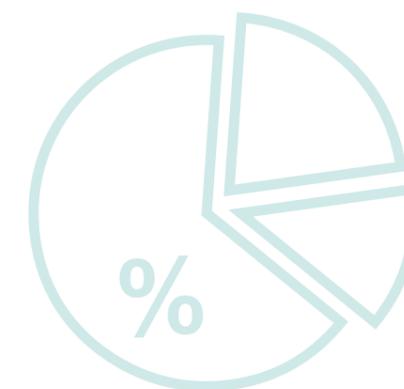
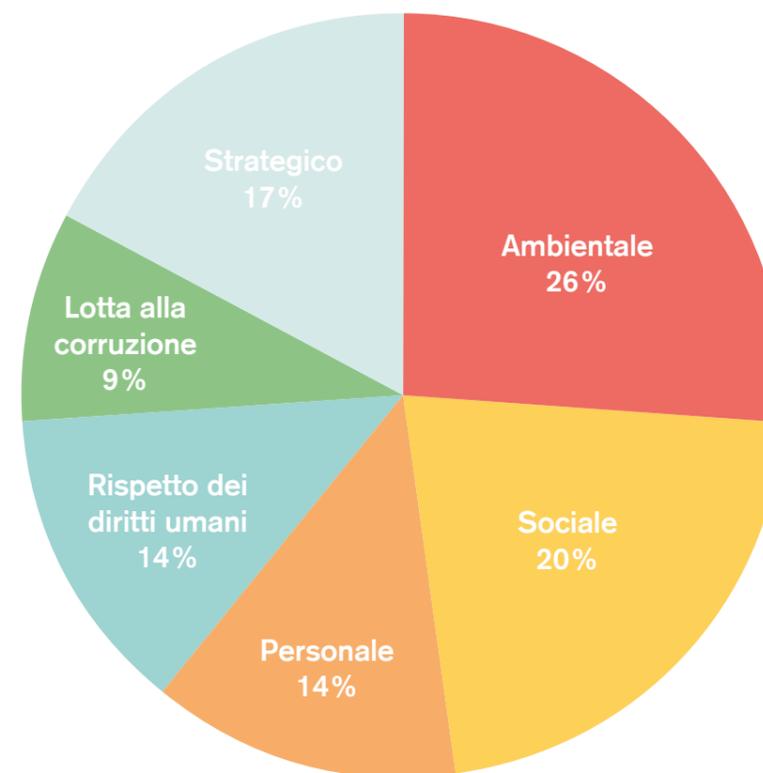
con la mappatura dei rischi ed è ordinata per rilevanza. La categorizzazione e le priorità degli impatti è stata valutata alla luce degli esiti degli engagement stakeholder svolti nell'anno e sopra descritti. Le funzioni interne coinvolte nella selezione dei temi sono la Direzione Comunicazione, Relazione esterne e Sostenibilità e la Direzione Amministrazione Finanza e Controllo. La matrice di materialità è stata inoltre condivisa all'interno del gruppo di lavoro per la DNF e portata all'approvazione del Consiglio di Amministrazione il 14 marzo 2023.

Rischi

Temi materiali	Rischi					
	Ambientale	Sociale	Personale	Rispetto dei diritti umani	Lotta alla corruzione	Strategico
Transizione verso un'economia circolare	✓					✓
Gestione Sostenibile dei rifiuti	✓					✓
Qualità e costi del servizio di raccolta rifiuti e decoro urbano	✓	✓				✓
Impatti ambientali di impianti di trattamento rifiuti (sindrome nimby)	✓	✓				✓
Gestione dell'efficienza energetica e diffusione energie rinnovabili	✓					
Riduzione delle emissioni di gas serra (cambiamento climatico)	✓					
Gestione sostenibile delle risorse idriche	✓					
Gestione e valutazione della catena di distribuzione		✓	✓	✓	✓	
Innovazione, digitalizzazione, data analytics, intelligenza artificiale, cybersecurity		✓				✓
Educazione ambientale e coinvolgimento comunità	✓	✓				✓
Salute e sicurezza sul lavoro		✓	✓	✓		
Formazione e sviluppo professionale, retribuzione			✓	✓		
Diversità e non discriminazione			✓	✓	✓	
Rispetto delle normative ambientali e sociali	✓	✓	✓	✓	✓	



Temi materiali-impatto





5.1 FRAMEWORK

L'anno 2022, così come il 2021, è stato caratterizzato da elementi di discontinuità legati allo sviluppo e all'entrata in esercizio dei nuovi gestionali dedicati all'interfaccia dell'azienda con gli utenti ed al dispaccio dei servizi sui territori serviti, in linea con la spinta alla digitalizzazione dell'azienda. L'organizzazione aziendale è stata ridefinita, con la modifica delle direzioni operative, che ha unificato la gestione dei servizi e definito le attività di specifiche strutture incaricate della progettazione dei servizi erogati e del loro controllo.

Le attività messe in atto dopo l'attacco hacker del 2021 hanno mostrato la loro efficacia nel 2022, quando si è verificata una seconda aggressione informatica che non ha avuto esiti negativi per l'azienda.

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 nonché ad implementare la 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, colattici organici, sostanze chimiche...)	Gestione programmata della manutenzione per mezzi e attrezzature "predisposizionate" 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.

Nella tabella sottoindicata 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 delle normative applicabili	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. 1 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 trasparenza 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.

Non di meno, al fine di attuare la compliance "anticorruzione", già dal dicembre 2018, la Società ha adottato il Modello di organizzazione, gestione e controllo (di seguito MOG) ed il Codice Etico, quale via di tutela mediata ai rischi di corruzione attiva e passiva, e ha nominato l'Organismo di Vigilanza (nel prosieguo OdV).

Il sistema di verifica dell'efficacia del MOG e di controllo dell'attuazione dei protocolli adottati è realizzato tramite i flussi informativi periodici e ad evento, rivolti all'Organismo di Vigilanza, e mediante audit.

Di pari rilievo, sono i canali istituiti per le segnalazioni Whistleblowing, che costituiscono strumenti per il contrasto ai fenomeni corruttivi.

I protocolli menzionati, unitamente agli ulteriori presidi adottati nell'anno 2022 nell'ambito della gestione del processo acquisti e del processo di selezione delle risorse umane, mirano a garantire adeguati livelli di trasparenza.

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	Tenuta e implementazione del modello organizzativo ex Dlgs 231/01
	Gestione della catena di fornitura	Gestione degli affidamenti tramite principi, regolamenti e procedure
	Abuso di informazioni privilegiate e manipolazione del mercato	Gestione registro insider

Gestione della Privacy

Alia pone attenzione alla tutela dei dati personali e considera obiettivo primario la corretta gestione delle informazioni personali.

Pertanto, nel rispetto del principio di accountability e nell'ottica di continuo miglioramento, tenuto conto dell'evoluzione delle tecnologie e dello stato dell'arte, la Società è impegnata nel mettere in atto misure tecnico-organizzative dirette ad attuare la normativa di settore ed orientate al rispetto delle indicazioni fornite dell'Autorità Garante per la protezione dei dati o dell'European Data Protection Board.

Di conseguenza, anche l'attività di digitalizzazione dei processi aziendali, che ha avuto avvio nell'anno 2022, è stata effettuata nel rispetto di policy che preservino la sicurezza delle informazioni riferite a persone fisiche.

Al contempo, Alia garantisce l'esercizio dei diritti sanciti dal Regolamento (EU) 2016/679, anche tramite il tempestivo riscontro alle richieste formulate dagli interessati.

Nell'anno 2022, la Società ha ricevuto dieci istanze degli interessati, gestite e registrate nei termini di legge.

Inoltre, in detto periodo, non sono state rilevate violazioni di dati personali che abbiano configurato un pregiudizio o un danno per le persone fisiche.

Alia ha, peraltro, nominato il Data Protection Officer affidandogli il compito di sorvegliare l'osservanza del GDPR e delle leggi nazionali, nonché delle politiche adottate da Alia in ordine al trattamento dei dati personali. Parimenti, il DPO funge da punto di contatto con l'Autorità di controllo per le questioni connesse al trattamento dei dati personali e con riferimento alla consultazione preventiva.





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.

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
<p>È attiva da 9 anni la convenzione Unisalute per la copertura delle spese mediche.</p> <p>158.778 ore di Smart-Working.</p>	<p>Alia è impegnata a garantire una vita sana e promuovere il benessere per tutti a tutte le età.</p> <p>Entro il 2030 individuare e sviluppare nuove iniziative di promozione del welfare aziendale.</p>



Indicatore	Impegno
<p>17.172 studenti formati sulle tematiche di sviluppo sostenibile.</p>	<p>Alia è costantemente impegnata nell'aggiornare, sviluppare, implementare, programmi di educazione ambientale per gli studenti della scuola primaria e secondaria.</p> <p>Accrescere il numero di studenti formati in ambito di educazione ambientale.</p>



Indicatore	Impegno
<p>Il 27% della popolazione aziendale è composta da donne, con il 49% tra impiegati e il 23% tra dirigenti.</p>	<p>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.</p>
<p>Il rapporto tra remunerazione globale annua femminile/maschile è pari a 1;</p> <p>97 dipendenti hanno usufruito del congedo parentale di cui 42 donne, con tasso di retention del 95%;</p> <p>37 lavoratori utilizzano il part time, di cui 25 donne.</p>	<p>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.</p>



Indicatore	Impegno
<p>Il rapporto tra energia prodotta/consumata è pari al 31%.</p> <p>Oltre 8,3 milioni di KWH di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili.</p>	<p>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.</p> <p>Aumentare gradualmente il rapporto tra energia prodotta e consumata.</p>



Indicatore	Impegno
<p>92% dei lavoratori con contratto a tempo indeterminato</p>	<p>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.</p> <p>Confermare l'elevato tasso di occupati a tempo indeterminato.</p> <p>Contenere la gravità degli infortuni e ridurre l'incidenza.</p> <p>Mantenere alto il numero di lavoratori formati per anno.</p>
<p>L'indice di gravità infortuni è pari a 1,30. L'indice di incidenza infortuni è pari al 5,5%.</p>	
<p>Il 100% dei lavoratori coinvolti in almeno un corso di formazione.</p>	



Indicatore	Impegno
<p>7 impianti di trattamento rifiuti gestiti dal Gruppo Alia,</p> <p>n. 1 Biodigestore in corso di realizzazione.</p>	<p>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.</p> <p>Entro il 2030 completare la dotazione impiantistica più sostenibile per il territorio.</p>



Indicatore	Impegno
<p>68% Raccolta differenziata;</p> <p>66% Riciclo;</p> <p>-13% di emissioni CO2 totale;</p> <p>78% riciclo frazione organica;</p> <p>92,1% riciclo frazione cellulosa;</p> <p>63% riciclo vetro plastica lattine.</p>	<p>L'impegno di Alia orientato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coinvolgere e comunicare con i cittadini e attraverso tecnologie 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; - 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.



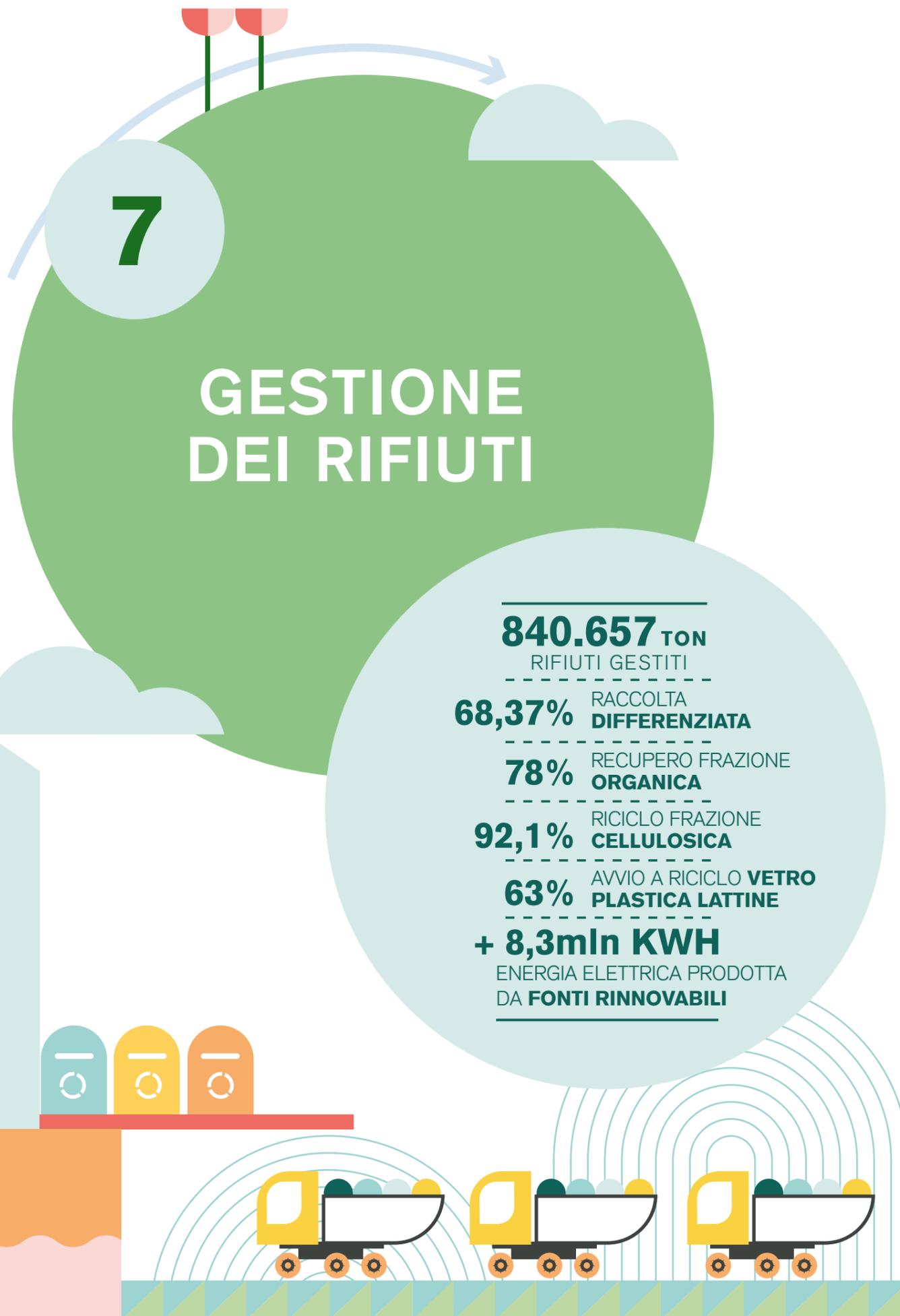
Indicatore	Impegno
<p>68% raccolta differenziata;</p> <p>66% di riciclo.</p>	<p>Alia è impegnata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nella trasformazione dei servizi con forme di raccolta più evolute e rispondenti alle esigenze del territorio; - nel potenziamento delle filiere di trattamento, con sviluppo di impiantistica propria e partnership nei settori delle frazioni cellulosiche, plastiche e organiche. <p>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.</p>
<p>REVET ha trattato oltre 165.000 t di materiali di cui il 63% sono andati a recupero.</p>	



Indicatore	Impegno
<p>6 impianti di trattamento rifiuti di proprietà localizzati a breve distanza.</p>	<p>Alia ha inserito nel piano industriale 2020-2023 un investimento diretto ed indiretto per lo Sviluppo impiantistico sul territorio Toscano 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.</p>

In merito agli obiettivi di economia circolare facciamo presente che Alia 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 nella ridefinizione ed implementazione del proprio piano industriale, e 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 2022 l'azienda ha servito 58 comuni per un totale di 1.476.550 abitanti residenti. La produzione pro-capite degli abitanti serviti risulta pari a 569 kg/ab. per una produzione complessiva di rifiuti urbani di 840.657 t. Rispetto all'esercizio precedente si registra un calo del quantitativo di circa 13.669 t mentre si ha un aumento di 5.873 t rispetto al 2020.

Di seguito il riepilogo delle quantità raccolte nel 2022.

Rifiuti da raccolta differenziata (t)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Organico (Frazione organica+ Verde)	220.766	222.037	217.008	(5.029)	-2%
di cui compostaggio domestico	22.951	21.542	23.590	2.048	10%
Carta	144.633	159.083	159.850	767	0%
Vetro-plastica-lattine	123.652	126.798	134.262	7.464	6%
Ingombranti	42.407	46.949	44.057	(2.892)	-6%
Spazzamento a recupero	10.194	9.731	9.422	(309)	-3%
Altre raccolte differenziate	9.306	10.850	10.148	(702)	-6%
Totale	550.959	575.447	574.746	(701)	0%

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

Rifiuti urbani indifferenziati (t)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Rifiuti indifferenziati urbani a trattamento	283.825	278.879	265.911	(12.968)	-5%
Totale	283.825	278.879	265.911	(12.968)	-5%

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



Rifiuti urbani prodotti (indifferenziati e differenziati) (t)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Totale	834.784	854.326	840.657	(13.669)	-1,6%

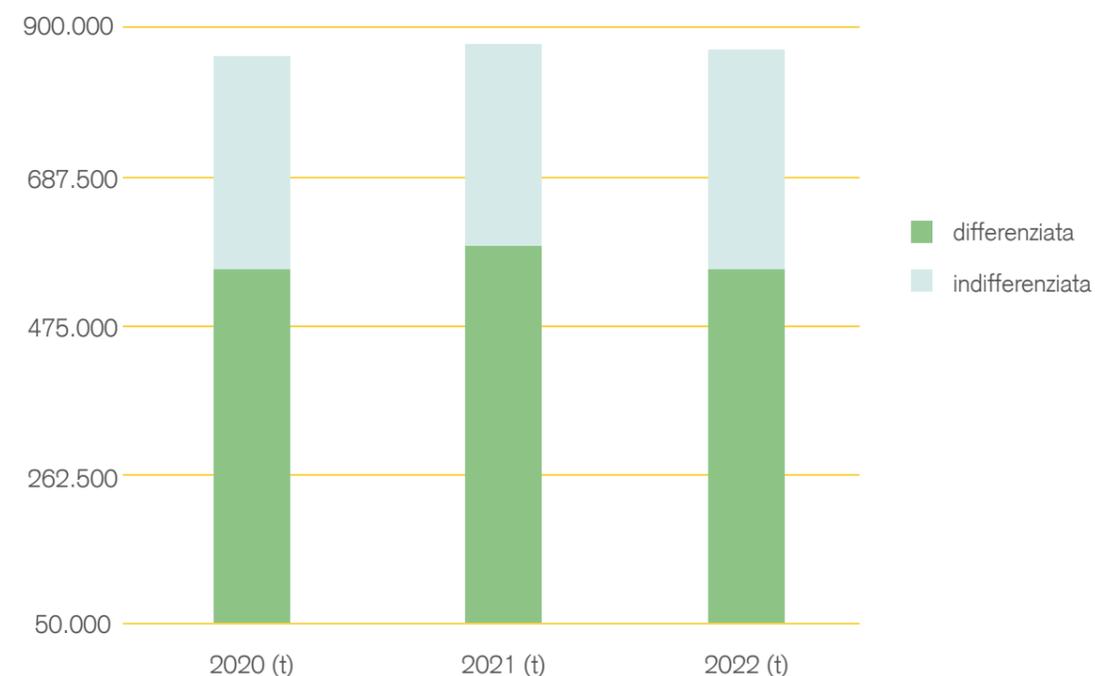
Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A. e Valcofert Srl.

Come riportato nelle tabelle precedenti, rispetto al 2021 il quantitativo complessivo dei rifiuti raccolti è diminuito del 1,6% (circa 14 kt) a seguito della contrazione del raccolto di rifiuti indifferenziati (-5% e circa 13 kt), a fronte di un quantitativo di rifiuto differenziato sostanzialmente stabile. Dal 2020 aumenta progressivamente la percentuale di raccolta differenziata che passa dal 66% al 67% del 2021 ed infine al 68% del 2022. 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 2022 è pari al 68,36%, registrando così un incremento di 1 punto percentuale rispetto al 2021 e 2,4 p.p. rispetto al 2020.

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Rifiuti indifferenziati	283.825	278.879	265.911	(12.968)	-4,65%
Rifiuti differenziati	550.959	575.447	574.746	-701	-0,12%
Totale	834.784	854.326	840.657	-13.669	-1,60%
% Raccolte differenziate	66,00%	67,36%	68,36%	1,01%	1,50%



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

Analizzando la tipologia di rifiuti raccolti per singola area geografica emerge il calo significativo dell'indifferenziato nel comune di Firenze (-4.000 t, pari al 4% circa), per merito della trasformazione a porta a porta di alcuni quartieri e ancor di più nel comune di Pistoia (-6.700 t, -22% circa) per effetto del passaggio a modalità di raccolta ibrida (porta a porta e contenitori stradali). Relativamente ai rifiuti differenziati emerge una riduzione dei quantitativi raccolti per i comuni della Piana Fiorentina (-6.275 t, -9%) per minori flussi da area industriale intercettati causa recessione ed i comuni del Pratese (-2.365 t, -2%) compensati interamente dalla crescita dei quantitativi del comune di Firenze (+ 2.866 t, +2%) e dei comuni dell'Empolese Valdelsa (+ 3.769 t, +5%) e della Valdinievole (+ 2.769 t, +9%).

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

Rifiuti per modalità di raccolta (t)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Raccolta Stradale <i>(cassonetto stradale, controllo volumetrico, interrate)</i>	355.067	351.082	329.734	(21.348)	-6%
Raccolta porta a porta	417.118	440.680	447.290	6.610	1%
Altro (chiamata etc.)	62.599	62.565	63.633	1.068	2%
Totale	834.784	854.326	840.657	(13.670)	-2%
% Porta a porta	49,97%	51,58%	53,21%	2%	3%

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



In merito ai rifiuti prodotti dall'attività interna di Alia non afferenti al trattamento di rifiuti, la produzione 2022 mostra una tendenza di crescita rispetto al 2021: trattasi prevalentemente di rifiuti liquidi acquosi relativi alle officine interne di manutenzione flotta veicoli.

Rifiuti prodotti internamente (t)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Rifiuti prodotti internamente	21.153	21.280	26.955	5675	27%
Rifiuti liquidi, acquosi e fanghi	18.369	19.122	25.151	6.029	32%
Imballaggi e carta	26	596	1.029	433	73%
Ingombranti	23	10	18	8	80%
Altro	2.735	1.552	757	(795)	-51%
di cui rifiuti pericolosi:					
Smaltimento	76	35	31	(4)	-11%
Recupero	367	162	138	(24)	-15%
Totale	443	197	169	(28)	-14%
di cui rifiuti non pericolosi:					
Smaltimento	18.470	19.345	24.939	5.594	29%
Recupero	2.240	1.737	1.847	110	6%
Totale	20.710	21.082	26.786	5.704	27%

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



7.2 LE MODALITÀ DEL SERVIZIO DI RACCOLTA E SPAZZAMENTO

I sistemi di raccolta attualmente implementati da Alia sono diversi, ognuno dei quali dipende dalle caratteristiche del territorio oggetto del servizio:

- 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. Nell'ambito della raccolta stradale il servizio può essere ulteriormente differenziato in virtù 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, quale combinazione dei due sistemi precedenti.

Nel 2022 è proseguita la vasta ed articolata azione di riprogettazione dei servizi di raccolta in tutto il territorio, che ha visto coinvolte aree residenziali di pianura, collinari e commerciali/produktive, con l'obiettivo di massimizzare le raccolte differenziate.

In particolare, il 2022 ha visto la prosecuzione di importanti trasformazioni al servizio di raccolta: il principale intervento è stato quello legato al progetto Firenze Città Circolare che, insieme a Pistoia Cambia e all'intervento sul Comune di Montecatini Terme, hanno definito modelli integrali di raccolta connessi con sistemi di tracciatura dei conferimenti. Questi sistemi hanno previsto l'attivazione di modelli ibridi frutto della combinazione tra le raccolte PAP e le raccolte con contenitori. Ulteriori importanti trasformazioni hanno interessato il completamento dell'area della Montagna Pistoiese, con l'introduzione della raccolta stradale per RUI (rifiuti urbani indifferenziati), organico, vetro e PAP per multimateriale leggero e carta.

Tra i sistemi di raccolta, il PAP 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 (di norma da 20 a 100 litri), da esporre in fase di raccolta sulla soglia del proprio numero civico. Il modello è indicato per le aree periferiche e collinari generalmente a bassa densità insediativa e abitativa, con una rete viaria percorribile, di norma, solo da mezzi di dimensioni medio-piccole e caratterizzate da abitazioni sparse, anche pluriutenza, dotati comunque di spazi adeguati all'esposizione temporanea delle attrezzature consegnate in comodato d'uso alle utenze. 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 ampiamente il 70%.

Al PAP domiciliare si affianca il sistema di raccolta PAP collettivo/condominiale, caratterizzato dall'utilizzo di contenitori mobili di volumetria limitata (di norma 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 insediativa e abitativa, caratterizzate da strutture abitative pluriutenza, con pertinenze e spazi condominiali accessibili dalla viabilità pubblica.

Che sia complementare o sostitutivo dei modelli PAP, il sistema di raccolta stradale è caratterizzato da volumetrie dei contenitori medio-grandi (di norma da 2.000 a 3.750 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 PAP (es: edifici multi-piano e pluriutenza, 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 (di norma da 3.000 a 5.000 litri) ed è indicato per le aree urbane dei centri storici, dove il carico dei rifiuti prodotti e la tutela e il decoro del patrimonio storico e architettonico suggeriscono l'impiego di sistemi alternativi sia al PAP che ai contenitori stradali, per ridurre l'impatto dei contenitori e dei rifiuti sullo scenario urbano. Per motivi analoghi il sistema è indicato per le aree urbane periferiche, ad alta densità insediativa ed abitativa, oggetto di riqualificazione attraverso piani particolareggiati 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" (rifiuti urbani indifferenziati, organico, vetro) e dall'adozione del sistema PAP 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 PAP (es: edifici multi-piano e pluriutenza, 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 morfo-





logiche 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 modelli 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 PAP, 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 servizio, sia attraverso lettori "mobili" in dotazione agli operatori addetti alla raccolta dei sacchi o dei contenitori domiciliari.

Nel corso del 2022 sono continuate trasformazioni dei servizi per rendere i diversi modelli di raccolta più performanti ed adeguati alle caratteristiche dei territori di destinazione, con l'obiettivo di ottimizzarne l'efficienza, massimizzando la separazione delle diverse frazioni del rifiuto, nell'ottica del recupero e del riciclo dei materiali.

Sull'area del Comune di Firenze è in linea con la pianificazione l'avanzamento del progetto Firenze Città Circolare, che prevede sistemi di raccolta diversi per le diverse aree del territorio comunale. Dopo aver avviato nelle aree collinari il PAP integrale per le utenze domestiche, precedentemente serviti da raccolta di prossimità con sacchi e bidoncini, nel corso del 2022 è proseguita nell'area centro storico l'integrazione della raccolta differenziata tramite l'installazione di campane per il vetro (Area Piazza D'Azeglio), contestualmente all'apertura di nuove postazioni interraste in Via dei Renai e la doppia postazione di piazza Pier Vettori. Con l'avvio del lotto 1, area Cure, a Dicembre 2021, nel corso dell'anno è stata avviata la trasformazione della raccolta stradale da contenitori side-loader a campane up-loader nei lotti 1 (Milton Fortezza), lotto 2 (Leopoldo) Lotto 3 (Statuto – Viessieux); contestualmente sono stati avviati per ogni lotto, i corrispondenti settori di raccolta differenziata Porta a Porta del cartone per le utenze non domestiche.

Nel Comune di Barberino Tavarnelle, precedentemente servito con sistema ibrido, è stato attivato nel Febbraio 2022 il servizio di raccolta PAP integrale per le frazioni di RUI (rifiuti urbani indifferenziati), organico, multimateriale leggero e carta e cartone, con raccolta stradale del vetro.

L'area dell'Empolese-Valdelsa è servita con PAP integrale ad eccezione del Comune di Lastra a Signa, laddove il PAP si integra con la raccolta stradale del vetro e la raccolta stradale del RUI (rifiuti urbani indifferenziati), quest'ultima effettuata con contenitori side-loader dotati di calotta per il controllo volumetrico degli accessi e apribili tramite chiavetta elettronica.

Non si registrano per questo Distretto Territoriale trasformazioni del servizio intervenute nel corso del 2022.

Il contesto di Prato e della Piana Fiorentina è servito con PAP integrale, ad eccezione dei Comuni di Calenzano e Signa, laddove le zone a viabilità ridotta sono servite con PAP integrale, mentre nei centri abitati la raccolta PAP si integra con la raccolta in contenitori stradali side-loader ad accesso controllato del RUI (rifiuti urbani indifferenziati) e dell'organico.

Per quanto riguarda la città di Pistoia, nel corso del 2022 è proseguita la trasformazione del servizio di raccolta stradale all'esterno della cerchia muraria delimitante il centro storico. In quest'area territoriale, dal servizio di raccolta stradale per tutte le frazioni di rifiuto ad esclusione della carta già raccolta con sacchi, si è passati ad un sistema ibrido che prevede la raccolta stradale con contenitori side-loader per RUI (rifiuti urbani indifferenziati) e organico, campane per imballaggi in vetro e raccolta PAP per multimateriale leggero e carta e cartone. Nel corso del 2022 sono stati installati n°1.150 contenitori side-loader per la raccolta dell'organico predisposti per la tracciatura



dei conferimenti, portando in parallelo a compimento l'attività di rimozione di tutti i contenitori ancora a terra e utilizzati nel precedente servizio di raccolta. Risultano coinvolte dalla trasformazione a sistema ibrido n°45.705 utenze totali.

Per i Comuni della Montagna Pistoiese, nel 2022 è stata completata la trasformazione di San Marcello Piteglio, dove il servizio erogato prevede la raccolta stradale di RUI, organico e vetro e la raccolta PAP di multimateriale leggero e carta e cartone, nonché dell'organico per le utenze non domestiche.

Per il Comune di Montecatini Terme, nel corso del 2022 si è proceduto alla progettazione della variante del servizio di raccolta e successivamente all'avvio della trasformazione, che risulta da completare nei primi mesi del 2023. L'obiettivo principale della trasformazione è quello di allineare i livelli di raccolta differenziata a quelli previsti dalla normativa nazionale, migliorandone la qualità, massimizzandone il recupero ed incentivando i comportamenti virtuosi degli utenti. Il territorio comunale è stato suddiviso in tre macroaree di raccolta, caratterizzate da due diverse tipologie di servizio: per l'area rurale collocata al di sotto della rete autostradale e per l'area collinare è previsto un modello di raccolta PAP con raccolta del vetro stradale; per l'area urbanizzata è previsto un modello di raccolta ibrido, con raccolta stradale con contenitori up-loader di RUI, Organico e vetro (RUI e organico con tracciatura dei conferimenti) e raccolta PAP di multimateriale leggero e carta/cartone.

SERVIZIO DI SPAZZAMENTO

Attraverso i servizi di spazzamento manuale e meccanico, Alia garantisce l'igiene ambientale e il decoro nei 58 Comuni serviti.

Lo spazzamento combinato consiste nella pulizia del fondo stradale attraverso l'utilizzo di macchina spazzatrice, con l'eventuale l'ausilio dell'operatore a terra che prepara la strada accumulando il rifiuto verso le aree di passaggio della macchina, e con l'eventuale regolamentazione della sosta.

Lo spazzamento manuale consiste nella pulizia del fondo stradale e delle sue eventuali pertinenze (marciapiedi) effettuata da operatore a terra, che rimuove il rifiuto accumulato mediante l'utilizzo di scope o soffiatori. L'operatore addetto allo spazzamento manuale dispone anche di un veicolo leggero dotato di cassone per la raccolta dei rifiuti e il conferimento del contenuto dei cestini gettacarte svuotati durante il servizio.

Nel corso del 2022, citiamo inoltre trasformazioni quali: la riprogettazione dello spazzamento combinato con un incremento dei tratti stradali oggetto di spazzamento nel Comune di Bagno a Ripoli; nel Comune di Lastra a Signa sono stati revisionati frequenza e tratti spazzati per spazzamento manuale e combinato; nella Piana Fiorentina è avvenuta la revisione del servizio di spazzamento manuale con potenziamento dei turni; nel Comune di Pistoia, rete viaria del lotto 1, si è proceduto alla stesura del piano di cartellazione della rete stradale sottoposta a divieto temporaneo di sosta per pulizia strade.

Nell'ambito delle attività rivolte al mantenimento dell'igiene e del decoro nei Comuni serviti, nel corso del 2022 sono stati realizzati numerosi interventi di rimozione e/o sostituzione di cestini ormai vetusti, come anche l'implementazione in aree ritenute deficitarie di tali attrezzature.

Alia, mediante il ricorso ai sistemi sopra descritti nel 2022, ha attestato la percentuale di raccolta differenziata al 68%; 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 64% e la Regione Toscana si attesta al 64,1% (fonte: rapporto rifiuti ISPRA – dati 2021), 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 ISPETTORI AMBIENTALI E TECNICI DI CONTROLLO AMBIENTALE

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 ed i Tecnici di Controllo Ambientale, 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 e a 25 nel 2019 per arrivare a 32 nel 2020, a 33 nel 2021 ed a 35 nel 2022, estendendo così la loro attività a n. 23 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

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Area Empolese	3	3	3	-	0%
Area Fiorentina	15	16	16	-	0%
Area Pistoiese	4	4	4	-	0%
Area Pratese	10	10	12	2	8%
Totale	32	33	35	2	8%

Nota. Non sono compresi i dati di Revet S.p.A. e Valcofert Srl.

Qui di seguito sono riepilogati i numeri salienti delle attività (controlli, sanzioni amministrative e denunce all'autorità giudiziaria) svolte nel 2022 confrontate con l'anno precedente.

Controlli, Sanzioni Amministrative, Denunce Penali

	ANNO 2021			ANNO 2022		
	Controlli	Sanzioni Amministrative	Denunce Penali	Controlli	Sanzioni Amministrative	Denunce Penali
Area Empolese	4.313	101	14	3.973	199	8
Area Fiorentina	19.000	864	17	22.472	1053	6
Area Pistoiese	2.449	292	52	2.701	440	58
Area Pratese	8.473	771	55	19.393	872	31
Totale	34.235	2.028	138	48.539	2.564	103

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





Alia mette a disposizione della Polizia Municipale 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 nel Comune di Prato, è stata estesa a Empoli, Sesto Fiorentino, Scarperia e San Piero. Nella società è, inoltre, operativa la figura del Tecnico di Controllo Ambientale, 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 del comune di Prato e Montemurlo su richiesta dei relativi Enti.

Le attività di verifica e controllo da parte dei Tecnici di Controllo Ambientale, si svolge, oltre che nell'ambito dei gruppi coordinati di cui sopra, anche con verifiche eseguite in maniera autonoma, in raccordo con il Comune di Prato, con il quale vige un protocollo d'intesa, di volta in volta rinnovato, denominato Protocollo SIS.MI.CO (SIStema MIrato COntrolli). Nel Comune di Montemurlo invece il servizio di controllo è contestualizzato, in accordo con l'Ente comunale, all'interno di un progetto di controlli sinergici con la Polizia Municipale, denominato "Progetto Ambiente ed Equità". 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.

La partecipazione di Alia con i Tecnici di Controllo Ambientale, al sistema dei controlli è oggi così articolata:

- Sul Comune di Prato:
 - 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.
 - all'interno del Protocollo Sismico i controlli in autonomia denominati "Dante".
 - sulla base di una convenzione con la Provincia di Prato i controlli sulla gestione dei Rifiuti Speciali per le utenze non domestiche.
- Sul Comune di Montemurlo:
 - all'interno del Progetto "Ambiente ed Equità" assieme alla Polizia Municipale ed alla società So.Ri.

I referenti controlli imprese sono n. 5 addetti, nel 2022 sono diventati 6 addetti, di cui 2 in grado di parlare inglese, francese, spagnolo 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 2022 il gruppo dei Tecnici di Controllo Ambientale ha preso parte attivamente a complessivamente n. 1.048 controlli, rimettendo a tassa 375 evasori totali, per 417.050 metri-quadrati rimessi a tassa (TARI) e movimentando 1.680 attrezzature per la raccolta differenziata dei rifiuti (tra mastelli e sacchi).

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 Tecnici di Controllo Ambientale 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.



7.4 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 significativa 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 9% del totale trattato.

Riciclo e recupero energetico (t)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Riciclo	518.409	560.783	556.869	(3.914)	-1%
Termovalorizzazione	99.646	81.351	74.862	(6.489)	-8%
Discarica	216.729	212.192	208.926	(3.266)	-2%
Totale	834.784	854.326	840.657	(13.669)	-1,6%
% Riciclo	62,10%	65,64%	66,24%	0,60%	-

Nota: Non sono compresi i dati di Revet 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. che 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 S.p.A. che ha raggiunto nel 2022 complessivamente il 63%.



Filiera vetro, plastica e lattine (t)

	Revet 2020	Revet 2021	Revet 2022	Scostamento	Scost. %
di cui peso dei rifiuti pericolosi					
Smaltimento CC (centro comprensoriale)	-	0	-	(0)	-100,0%
Recupero CC	1	6	1	(5)	-82,8%
Totale CC	1	6	1	(5)	-82,8%
Smaltimento CSS (centro di selezione secondario)	1	1	2	0	37,4%
Recupero CSS	47	5	5	(0)	-4,6%
Totale CSS	48	7	7	0	2,8%
Smaltimento LRG (linea riciclo granulo)	9	15	54	39	260,5%
Recupero LRG	6	1	9	7	493,1%
Totale LRG	16	17	63	47	281,4%
Smaltimento LTF (linea trattamento ferro)	12	-	-	-	0%
Recupero LTF	-	-	-	-	0%
Totale LTF	12	-	-	-	0%
Totale	76	29	71	42	144,0%



Filiera vetro, plastica e lattine (t)

	Revet 2020	Revet 2021	Revet 2022	Scostamento	Scost. %
di cui peso dei rifiuti NON pericolosi					
Smaltimento CC	28.500	32.746	40.499	7.752	23,7%
Recupero CC	52.639	57.178	52.597	(4.582)	-8,0%
Totale CC (centro comprensoriale)	81.139	89.924	93.095	3.171	3,5%

Smaltimento CSS c/o COREPLAST	1.380	-	4.890	4.890	
Smaltimento CSS c/o REVET	9.266	9.265	9.543	278	3,0%
Recupero CSS	37.945	28.469	35.978	7.509	26,4%
Totale CSS (centro di selezione secondario)	47.211	37.733	50.411	12.678	33,6%

Smaltimento LRG	1.861	1.856	5.295	3.439	185,3%
Recupero LRG	4.308	3.273	8.755	5.482	167,5%
Totale LRG (linea riciclo granulo)	6.169	5.128	14.050	8.921	174,0%

Smaltimento LTR	1.097	1.079	1.192	113	10,5%
Recupero LTR	5.109	5.180	6.657	1.478	28,5%
Totale LTR (linea trattamento ferro)	6.206	6.259	7.850	1.591	25,4%

Totale	140.724	139.045	165.406	26.361	19,0%
---------------	----------------	----------------	----------------	---------------	--------------

Filiera vetro, plastica e lattine (t)

	Revet 2020	Revet 2021	Revet 2022	Scostamento	Scost. %
% smaltimento / recupero					
Smaltimento CC (cen- tro comprensoriale)	29%	32%	34%	2%	-
Recupero CC (cen- tro comprensoriale)	71%	68%	63%	-5%	-



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. Nel 2022 la percentuale di riciclo della frazione cellulosica ha raggiunto il 92,1%, al netto dei cali di umidità.

Filiera carta e cartone (t)

	2020	Indice di riciclo	2021	Indice di riciclo	2022	Indice di riciclo	Scostamento	Scost. %
% di riciclo	-	89,3%	-	90,1%	-	92,1%		
Rifiuti raccolti	112.956,61	-	116.229,00	-	115.535,00	-	694	-0,6%
Indotto area lucche- se - Real s.r.l								
Rifiuti in ingresso	42.820	-	51.007,00	-	47.786,00	-	3.291	-6%
Raccolta congiunta	30.693	-	35.320,00	-	35.090,00	-	230	-1%
Raccolta selettiva	12.127	-	15.757,00	-	12.896,00	-	2.861	-18%
Rifiuti lavorati	42.820	-	51.077,00	-	47.786,00	-	3.291	-6%
Linea 1 - recupero di rifiuti carta e cartone di alta qualità	24.396	-	34.928,00	-	15.734,00	-	19.194	-55%
Linea 3A - recupero di carta e cartone provenienti da raccolta differenziata di rifiuti urbani	18.424	-	15.619,00	-	32.010,00	-	16.391	105%
Linea 2	-	-	-	-	42,00	-	-	-
Rifiuti in uscita	37.773	88,2%	45.486,00	89,1%	45.158,00	-	328	-1%
MPS - Carta e car- toni misti (classe A2)	26.413	-	33.307,00	-	22.060,00	-	11.247	-34%
MPS - cartone (classe A5)	11.360	-	12.179,00	-	22.030,00	-	9.851	81%
Scarti e Cali Cartiera	2.188	-	1.512,00	-	1.068,00	-	444	-29%



Filiera carta e cartone (t)

	2020	Indice di riciclo	2021	Indice di riciclo	2022	Indice di riciclo	Scostamento	Scost. %
Altre piattaforme								
Rifiuti in ingresso	70.134	-	65.152,00		67.749,00	-	2.597	4%
Raccolta congiunta	50.774	-	47.340,00		45.097,00	-	2.243	-5%
Raccolta selettiva	19.360	-	17.812,00		22.652,00	-	4.840	27%
Rifiuti in uscita	63.126	90%	59.288,00	91,0%	61.281,00	-	1.993	3%
MPS - Carta e cartoni misti (classe A2)	40.932	-	39.292,00		31.751,00	-	7.541	-19%
MPS - cartone (classe A5)	22.194	-	15.853,00		25.730,00	-	9.877	62%
Scarti e Cali Cartiera	7.881	-	4.079,00		3.800,00	-	279	-7%

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 metodologia 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 caratterizzati da frazione estranea bassa;
- Linea 2: tale attività è finalizzata al recupero di rifiuti di carta/cartone di elevata qualità (pasta-legno, archivi, riviste e quotidiani, stampati, bugiardini) provenienti da produzioni industriali e caratterizzati 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.



Filiera rifiuto organico e verde

Sul fronte del rifiuto organico, nel 2022 Alia ha proseguito il processo di specializzazione e potenziamento della filiera di trattamento di questa frazione: la percentuale di riciclo, inclusa la tracciatura del compostaggio, ha confermato il dato dello scorso anno raggiungendo il 78% sul totale raccolto.

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Organico Frazione organica (Forsu) + Verde	(t) 220.766	222.037	217.008	(5.029)	-2%
di cui compostaggio domestico	(t) 22.951	21.545	23.590	2.045	9%
Avvio a recupero compostaggio di proprietà	(t) 121.772	93.284	81.626	(11.658)	-12%
Avvio a recupero compostaggio di terzi	(t) 58.956	83.066	87.054	3.988	5%
Totale Forsu e Verde avviato a recupero	(t) 180.728	176.350	168.680	(7.670)	-4%
Riciclo forsù e verde	82%	79%	78%	-2%	

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

7.5 DIGITALIZZAZIONE AL SERVIZIO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

Alia ha avviato nel 2021 un processo di digitalizzazione degli strumenti al servizio del proprio business, l'igiene del territorio ambito rifiuti nell'ambito di una transizione sempre più importante verso l'economia circolare.

Il 2022 in particolare è stato caratterizzato in ambito applicativo dalla revisione di vari processi aziendali, con l'obiettivo di una maggiore digitalizzazione dei processi stessi e la volontà di mettere al centro del servizio il cliente: in tal senso, le scelte tecnologiche sono cadute su leader di mercato quali SAP, Salesforce e Qualtrics, partner in grado di fornire soluzioni IT ottimali per accelerare il cambiamento organizzativo e trasformare le relazioni con i clienti, la bollettazione e gestione del credito e la pianificazione/erogazione servizi. I principali progetti sono:

- sviluppo e gestione IOT per cassonetti stradali con tracciatura conferimenti,
- sistema unico "Billing" per fatturazione (TARI e corrispettivo) e per gestione credito,
- sistema unico "Waste" per la gestione dei servizi pianificati e on-demand,
- Sistema unico per gestione clienti, marketing e survey.

Il modello cloud è quello scelto da Alia per quanto riguarda i servizi infrastrutturali e applicativi.

Tali sistemi consentiranno, a regime, di ottimizzare in un unico sistema integrato tutte le informazioni necessarie ad efficientare il servizio nei confronti del cittadino, nel pieno rispetto di normativa e obiettivi ambientali, dal punto di vista della qualità e dell'equilibrio economico.

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 2022 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 2022 risultano pagate una sanzione all'ARPAT di 6.500, a causa della violazione dell'art-29 - sexies D. lgs. 152/2006 s.m.i., per il superamento del valore limite di emissione del parametro azoto nitroso nello scarico in pubblica fognatura, e l'altra alla regione Toscana di 1.525,20, a causa della violazione dell'art-29 – quattordicesima comma D.lgs 152/2006.

8

RISORSE TECNICHE

+9% MEZZI IN FASCIA EMISSIVA EURO 6

-1% EMISSIONI DI CO2 IN ATMOSFERA

-2% EMISSIONI DI CO2 DA TRASPORTO POST RACCOLTA VERSO SITI DI TRATTAMENTO

-6% EMISSIONI DI PM IN ATMOSFERA GRAZIE ALLA NUOVA FLOTTA A METANO

-12% EMISSIONI DI CO2 BIOGENICA

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 2022 Alia ha utilizzato 1.007 mezzi, di questi il 95% appartiene alle categorie emmissive da EURO 4 ad EURO 6 (in lieve crescita rispetto al 94% del 2021). 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.)

	2020	2021	2022
Elettrico	16	16	12
Euro 0/1	1	-	-
Euro 2	59	26	18
Euro 3	49	24	21
Euro 4	92	74	50
Euro 5	265	223	196
Euro 6	600	654	710
Totale	1.082	1.017	1.007
% veicoli euro 4-6/ totale	88%	94%	95%

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

Revet S.p.A. registra, nel 2022, 52 veicoli, in diminuzione rispetto ai 54 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 4%.

Consumo dei veicoli (kg)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Euro 0/1	-	-	-	-	-
Euro 2	44.117	8.312	4.259	(4.053)	- 49%
Euro 3	98.795	39.070	34.430	(4.640)	-12%
Euro 4	279.713	165.343	136.241	(29.102)	-18%
Euro 5	1.194.650	850.882	568.716	(282.166)	- 33%
Euro 6	2.561.270	3.481.540	3.975.529	493.989	14%
Totale	4.178.544	4.545.147	4.719.175	174.028	4%

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



Anche sul totale dei consumi di gruppo si nota un aumento del 4% rispetto all'anno precedente.

Consumo di carburante dei veicoli (kg)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Totale	4.862.857	5.287.599	5.522.629	235.030	4%

Nota: Non sono compresi i dati di Valcofert Srl.

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 interni o esterni. Per ridurre l'impatto delle emissioni della flotta, la stessa è stata in parte riconvertita a metano - nel corso del 2022 è stato attivato il primo distributore interno - oltre alla sostituzione dei mezzi alimentati a combustibile fossile con analoghi più moderni. La congiuntura del 2022, con l'aumento vertiginoso dei prezzi del carburante e l'allungamento dei tempi di consegna dei veicoli, hanno rallentato il processo di sostituzione. 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, 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). Tale modalità consente di applicare fattori di emissione più specifici che tengono conto dell'evoluzione nel tempo del parco viaggiante.

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. L'introduzione nel parco mezzi di un numero sempre maggiore di veicoli a metano, porta invece 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 "Fetrans2020".

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 2021, risultano anche maggiori emissioni di CO2 (+3% tra 2021 e 2022), ma sempre più spostate verso veicoli più moderni, in particolare Euro 6.



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

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Euro 0/1	-	-	-	-	-
Euro 2	146	27	14	(13)	(48%)
Euro 3	325	128	112	(16)	(13%)
Euro 4	927	544	447	(97)	(18%)
Euro 5	3.961	2.803	1.868	(935)	(33%)
Euro 6	8.242	11.162	12.713	1.551	14%
Totale	13.600	14.665	15.154	490	3%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet 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

	2020				2021				2022			
	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	1.630	1	68	52	302	-	16	9	155	-	6	5
Euro 3	2.788	2	136	102	1.096	-	72	38	966	1	43	33
Euro 4	5.691	4	56	156	3.339	2	42	83	2.751	2	27	68
Euro 5	13.986	18	215	717	8.587	11	196	456	5.738	8	95	276
Euro 6	18.257	28	2.382	994	24.870	32	3.350	1.206	30.177	42	3.920	1.360
Totale	42.352	53	2.857	2.021	38.194	45	3.676	1.792	39.787	53	4.091	1.742

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

Nel complesso, le emissioni del parco mezzi risultano sostanzialmente stabili, con mutamenti legati essenzialmente alla variazione dei consumi del carburante, anche in virtù del fatto che i fattori di emissione Sinanet non hanno subito variazioni significative. Unica eccezione è data dal SO2, che mostra una variazione percentuale significativa rispetto al 2021 (+19%), corrispondente però ad un mero aumento di 12 kg/anno su tutto il parco viaggiante.



Per quanto riguarda Revet S.p.A., nell'anno 2022 si sono registrate le seguenti emissioni:

- 2.414 t di CO₂;
- 14.573 kg di NO_x;
- 11 kg di SO_x;
- 784 kg di VOC;
- 637 kg di PM.

Analogamente all'anno precedente tali valori registrano un aumento; crescono, infatti, in media del 8% 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)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Totale ingressi	576.408	546.064	561.522	15.458	3%
Impianti di trattamento meccanico biologico	169.780	184.366	178.788	(5.577)	- 3%
Case Passerini (S.F.no)	54.038	76.171	78.695	2.524	- 3%
Paronese (Prato)	84.201	81.844	79.679	(2.165)	- 3%
Dano (Pistoia)	31.541	26.351	20.414	(5.937)	- 23%
Impianti di compostaggio	212.094	221.652	217.423	(4.229)	- 2%
Case Passerini (S.F.no)	43.134	87.208	98.608	11.400	13%
Sartori (Montespertoli)	136.052	101.954	92.066	(9.888)	- 10%
Faltona (B. San Lorenzo)	32.908	32.490	26.749	(5.741)	- 18%
Impianti di trasferimento	145.322	95.532	98.406	2.874	3%
San Donnino (Firenze)	145.322	95.532	98.406	2.874	3%
Impianti di gestione raccolte indifferenziate	49.212	44.514	66.905	22.391	50%
Paronese (Prato)	49.212	42.304	49.019	6.715	16%
Ferrale (Firenze)	0	2.210	17.886	15.676	709%
Discariche	0	0	0	-	0
Discarica di Casa Sartori (Montespertoli)	0	0	0	-	0

Nota: Non sono compresi i dati di Revet 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 2022 sono state 561.522 le tonnellate in ingresso, di cui:

- 322.719 trattate presso impianti propri;
- 238.803 trasferite ad impianti di terzi.

Impianti di proprietà - trattamenti (t)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Totale trattamenti	312.152	310.910	322.719	11.809	4%
Impianti di trattamento meccanico biologico	164.396	170.390	173.784	3.395	2%
Case Passerini (S.F.no)	54.038	76.171	78.695	2.524	3%
Paronese (Prato)	84.201	73.520	79.679	6.159	8%
Dano (Pistoia)	26.157	20.699	15.410	(5.289)	- 26%
Impianti di compostaggio	147.756	138.586	130.339	(8.247)	- 6%
Case Passerini (S.F.no)	28.505	17.686	16.861	(826)	- 5%
Sartori (Montespertoli)	86.343	88.410	86.730	(1.680)	- 2%
Faltona (B. San Lorenzo)	32.908	32.490	26.749	(5.741)	- 18%
Impianti di trasferimento	0	0	0	0	0%
San Donnino (Firenze)	0	0	0	0	0%
Impianti di gestione raccolte indifferenziate	0	1.934	18.596	16.662	862%
Paronese (Prato)	0	0	3.080	0	0%
Ferrale (Firenze)	0	1.934	15.515	13.581	702%
Discariche	0	0	0	0	0%
Discarica di Casa Sartori (Montespertoli)	0	0	0	0	0%
Differenza ingressi/trattamento	264.255	235.154	238.803	3.650	2%

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



Polo Case Passerini – Sesto Fiorentino

Nell'anno 2022 l'assetto impiantistico del Polo di Case Passerini ha subito un revamping delle linee impiantistiche di trattamento RUI (rifiuti urbani indifferenziati) 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 fotovoltaico;
- la discarica, a cui sono asserviti gli impianti di depurazione del percolato e di recupero del biogas;

L'impianto viene, inoltre, utilizzato come piattaforma di trasferimento dei rifiuti organici derivanti dalla raccolta differenziata sul territorio e dei rifiuti verdi che vengono avviati ad altri siti di recupero previa triturazione.

I rifiuti urbani indifferenziati vengono sottoposti a selezione meccanica 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 odorigene.

Nel 2022 è stato installato un nuovo impianto scrubber per il trattamento delle arie esauste provenienti dalla fossa di stoccaggio RUI.

La discarica nel 2022 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, prossima alla fase di post gestione;
- l'impianto di depurazione del percolato prodotto dalla discarica e delle acque reflue provenienti dalla sezione di compostaggio dell'impianto;
- l'impianto di recupero energetico per cogenerazione del biogas prodotto dalla discarica.

L'impianto è autorizzato al trattamento dei rifiuti organici e biodegradabili da RD (raccolte differenziate) e svolge attività di compostaggio per la produzione di ammendanti, fertilizzanti di cui all'allegato 2 del D.Lgs 75/10.

Al momento il sito è interessato dai lavori di revamping che prevedono l'introduzione di una fase di digestione anaerobica per il trattamento dei rifiuti organici, a monte dell'attuale impianto di compostaggio; la fase di digestione anaerobica prevede la produzione di biogas che sarà raffinato a biometano in specifica sezione di upgrading e di un digestato da avviare a compostaggio per la produzione di Ammendante Compostato Misto.

Il cantiere per la realizzazione della nuova sezione impiantistica nonché per il rinnovamento tecnologico dell'impianto di compostaggio è in linea con il cronoprogramma inizialmente stabilito.

Gli interventi in corso permetteranno la produzione di biocarburante, l'efficientamento dell'attuale impianto e quindi la produzione di compost di qualità.

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 valorizzazione raccolte differenziate di carta e cartone e plastica;
- lo stoccaggio di rifiuti urbani pericolosi.

L'impianto di trattamento meccanico è finalizzato alla produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS) da avviare a recupero energetico presso impianti terzi.

Nel 2022, nell'ottica di un revamping, è stata dismessa una sezione impiantistica ormai non più utilizzata, al posto della quale nascerà una nuova linea di selezione. Tale modifica è stata autorizzata con la nuova AIA ottenuta ad ottobre 2022 (Decreto 20260 del 12/10/2022).

La piattaforma per le raccolte differenziate 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 dell'impianto di valorizzazione delle RD (raccolte differenziate) può essere svolta l'attività di selezione manuale della plastica finalizzata al recupero o, alternativamente, di carta e cartone finalizzata all'end of waste.

Dal mese di settembre 2022 l'impianto, dopo essere stato sottoposto ad una revisione totale dei macchinari presenti, è stato utilizzato per la nuova attività di selezione dei rifiuti cellulosici; da novembre 2022 – a seguito dell'ottenimento della nuova AIA e della certificazione del processo come richiesto dalle norme in materia (D.M. 188/2020) è iniziata anche l'attività di produzione carta a cartone end of waste.

Nel 2023 è prevista l'istallazione, collaudo e messa in esercizio della nuova linea di selezione B-bis dell'impianto di TM (Trattamento Meccanico). Verrà effettuato l'allaccio alla fognatura industriale gestita dal Consorzio Progetto Acqua 4.0 degli scarichi idrici (reflui industriali) del polo, già separati nel 2022 dagli altri reflui del sito. È infine previsto, nell'ultimo trimestre del 2023, l'accantieramento per i lavori di realizzazione delle coperture della piattaforma per le raccolte differenziate.

Come ricordato anche sopra, con Decreto n. 20260 del 12/10/2022, è stato rilasciato il nuovo atto autorizzativo dell'impianto.

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.

I rifiuti in ingresso subiscono un trattamento di tritovagliatura e deferrizzazione preliminare prima di essere avviati a compostaggio 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 odorigene.

Nel 2022 l'impianto non ha subito modifiche.

Con D.D. n. 25936 del 30/12/2022 è stato rilasciato il nuovo atto autorizzativo dell'impianto.

Impianto Dano – Pistoia

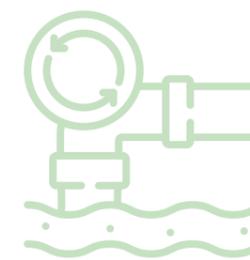
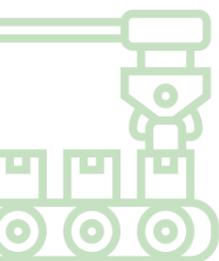
L'impianto Dano di Pistoia comprende:

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

L'impianto di trattamento meccanico è autorizzato al trattamento di rifiuti urbani non differenziati da cui si originano due flussi, frazione secca (sopravaglio) e frazione umida (sottovaglio) che vengono successivamente allontanate verso impianti autorizzati.

Fino al mese di agosto 2022 il sottovaglio veniva sottoposto ad attività di biostabilizzazione con produzione di FOS (Frazione Organica Stabilizzata). A seguito di impossibilità di adeguamento alla BAT (Best Available Techniques) di tale attività, essa è stata dismessa ad agosto 2022 (termine ultimo di adeguamento alle BAT Conclusion) ed è stata approvata una modifica autorizzativa per il solo trattamento meccanico (D13) dei rifiuti non differenziati, con allontanamento in impianti terzi della frazione putrescibile (sottovaglio).

Venendo meno i presupposti dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (che era necessaria solamente per la stabilizzazione della frazione putrescibile dei rifiuti), è in corso il procedimento per l'ottenimento dell'autorizzazione alla gestione rifiuti ai sensi art. 208 D.Lgs 152/06 ed il contestuale decadimento dell'AIA.





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 svolge attività di trasferimento e pretrattamento di rifiuti urbani secondo 3 filiere principali:

- filiera “trasferenza rifiuti urbani”: nel polo viene eseguito stoccaggio e trasferimento verso altri impianti di trattamento di rifiuti urbani sia non differenziati (EER 200301) che differenziati (Spazzamento EER 200303, Carta EER 200201, Cartone EER 150101, Multimateriale EER 150106);
- filiera “gestione frazioni secche”: viene eseguita attività di stoccaggio e pretrattamento su rifiuti urbani differenziati “secchi” quali, a titolo esemplificativo, RAEE, ingombranti, pneumatici, metalli;
- filiera “gestione RUP”: nel polo è presente un locale coperto adibito allo stoccaggio di rifiuti urbani pericolosi, in particolar modo rifiuti contenenti amianto.

Nel polo è inoltre presente un impianto di depurazione acque (IDA) presso il quale vengono trattate le AMD (Acque Meteoriche di Dilavamento) raccolte nelle aree ove avviene la gestione dei rifiuti, oltre a reflui provenienti dall'attività di lavaggio mezzi. Tale impianto è autorizzato anche al trattamento di rifiuti liquidi (EER 161002) conferiti su gomma.

Nel corso del 2022 l'IDA è stato sottoposto ad un importante intervento di manutenzione straordinaria, resosi necessario per la vetustà di alcune componenti sia meccaniche che strutturali.

Infine, facente sempre parte del perimetro AIA del polo ma non gestita dalla Direzione Impianti, è presente una Stazione Ecologica, autorizzata a ricevere i rifiuti urbani conferiti dai singoli cittadini.

Nel 2023 sono previsti importanti cantieri nell'intero polo, finalizzati a:

- decommissioning dei macchinari e del corpo di fabbrica dell'ex inceneritore;
- realizzazione coperture sotto le quali sarà gestita la filiera “trasferenza rifiuti urbani”;
- separazione fisica dell'area adibita a gestione rifiuti da quella che accoglie i servizi sul territorio, con stralcio di quest'ultima dal perimetro AIA.

Con Decreto n. 23333 del 25/11/2022 è stato rilasciato il nuovo atto autorizzativo dell'impianto.

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.

Tra questi rifiuti ci sono:

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

Nel 2022 è stata ottenuta una modifica non sostanziale dell'atto autorizzativo ed è stato avviato il procedimento per una ulteriore modifica – questa volta sostanziale – che permetta la gestione di rifiuti pericolosi ad operazione D.



Impianto Biancospino – Campi Bisenzio

In data 26/04/2022 con atto ai rogiti del Notaio Michele Santoro, Repertorio n. 90604, registrato a Firenze in data 26/04/2022 al n. 17040 serie 1T, è avvenuta la fusione per incorporazione della società Programma Ambiente S.p.A., con sede legale in Prato (PO), Via Paronese 106, codice Fiscale e Partita Iva n. 01656170972, in Alia Servizi Ambientali S.p.A., con sede legale e amministrativa in Firenze, via Baccio da Montelupo n. 52, codice Fiscale e Partita Iva n. 04855090488. Tale fusione ha comportato l'acquisizione da parte di Alia dell'impianto ubicato in via del Biancospino 118 – Campi Bisenzio.

Con Decreto Dirigenziale Regione Toscana n. 20481 del 17/10/22 è stata notificata la Voltura, in favore di Alia Servizi Ambientali Spa, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale AIA 10714 del 28/06/22, rilasciata alla Società Programma Ambiente Spa, per la gestione dell'impianto in oggetto.

L'impianto, poiché al momento non funzionale alle attività di Alia, è stato progressivamente svuotato fino a comunicare alla Regione la sospensione delle attività di gestione rifiuti a novembre 2022.

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 74.862 t., di cui circa 28.500 t. fuori regione in assenza di altri impianti di sbocco sul territorio. Rispetto al 2021 si è ridotto di 3.266 t lo smaltimento in discarica.





Destinazione rifiuti (t)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Riciclo	518.409	560.783	556.869	(3.914)	-1%
Cartiere in Toscana	144.633	159.082	159.850	767	0%
Impianto di selezione vetro-plastica-lattine	120.679	122.588	132.362	9.773	8%
Impianto di recupero di rifiuti da spazzamento	9.689	9.468	8.761	(707)	-7%
Autocompostaggio domestico	22.951	21.545	23.590	2.045	9%
Impianti di compostaggio di proprietà	121.772	93.284	81.626	(11.659)	-12%
Impianti di compostaggio di terzi	58.956	83.066	87.054	3.989	5%
Altro e recupero	39.729	71.749	63.627	(8.122)	-11%
Termovalorizzazione	99.646	81.351	74.862	(6.489)	-8%
Impianti in Toscana	57.076	55.500	46.296	9.204	-17%
Impianti nazionali fuori regione	38.121	25.851	28.565	2.714	11%
Impianti transfrontalieri	4.448	-	-	-	-

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Discarica	216.729	212.192	208.926	(3.266)	-2%
di cui impianti trattamento meccanico biologico	103.569	88.058	94.266	6.208	7%
di cui discarica	113.160	124.134	114.660	(9.474)	-8%
di cui scarti	110.476	120.537	114.660	(5.877)	-5%
di cui tal quale	2.684	3.597	-	(3.597)	-100%
Totale	834.784	854.326	840.657	(13.669)	-2%
%Riciclo	62,10%	65,64%	66,24%	-	0%

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



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 Srl 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 23.487 t, in diminuzione rispetto al 2021 di 2.302 t; gli interventi impiantistici pianificati prevedono una crescita futura del 20% della produzione di compost.

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 2022 di Casa Sartori e Case Passerini. Come si può notare, nel 2022 vi è stata una forte contrazione della produzione di percolato (-42%) a causa della scarsa piovosità.



Produzione di percolato e reflui (m3)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Totale produzione	92.167	104.149	60.897	(43.252)	- 42%
Discarica di Case Passerini	24.503	26.252	15.052	(11.200)	- 43%
Discarica di Casa Sartori	12.569	7.924	6.039	(1.885)	- 24%
Siti non attivi:					
Bosco ai Ronchi (Scarperia San Piero)	5.899	12.024	5.512	(6.512)	- 54%
Bulicata (Pistoia)	5.352	5.419	3.670	(1.749)	- 32%
Corliano (Cerreto Guidi)	6.916	8.264	4.635	(3.629)	- 44%
La Casaccia (Lamporecchio)	2.760	2.919	1.114	(1.805)	- 62%
La Fornace (Montaione)	1.230	1.914	1.155	(759)	- 40%
Molinuccio (Barberino Mugello)	817	700	482	(218)	- 31%
Monteboro (Empoli)	5.822	7.872	4.302	(3.570)	- 45%
Poggio Secco (Borgo San Lorenzo)	462	446	179	(267)	- 60%
Poggio Uccellini (Vaglia)	130	69	52	(17)	- 24%
San Donato (Vinci)	2.101	2.754	1.478	(1.276)	- 46%
San Martino a Maiano (Certaldo)	8.254	12.675	7.826	(4.849)	- 38%
Vaiano (loc. Pozzino)	9.525	9.176	4.211	(4.965)	- 54%
Vigiano Lanciame (Borgo San Lorenzo)	5.825	5.741	5.190	(551)	-10%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet 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

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. 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 svolto gli approfondimenti tecnico-legali volti a verificare la resistibilità delle contestazioni ed ha presentato nei termini di legge gli scritti difensivi.

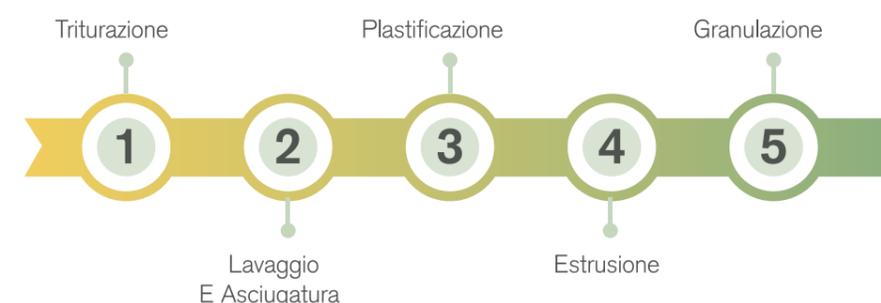


Impianti Revet

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:



Nel 2022 per l'impianto di selezione multimateriale CC (Centro Comprensoriale) si registra un forte incremento dei rifiuti plastici selezionati e una contrazione del vetro in uscita, soprattutto per effetto del cambiamento del sistema di raccolta da multimateriale pesante a multimateriale leggero. Per quanto riguarda il revamping industriale del CSS, che si è concluso a fine 2022, sono stati completati gli interventi di sostituzione dei selettori ottici di nuova generazione sia sulla linea degli imballaggi filmosi sia sulla linea degli imballaggi rigidi, in modo da ottimizzare le rese dei prodotti selezionati.

Inoltre, dal punto di vista impiantistico il 2022 ha rappresentato l'anno in cui è stato effettuato l'upgrade della sezione di trattamento acque, caratterizzato da:

- raddoppio della sezione MBR (Membrane Biological Reactor);
- potenziamento del trattamento primario delle acque;
- adeguamento della linea fanghi;

Tale investimento ha permesso di incrementare la potenzialità dell'impianto di depurazione asservito alla linea di riciclo, per migliorare la qualità del granulo.

Segue la rendicontazione dei rifiuti trattati presso gli impianti Revet S.p.A. nell'anno 2022.





Revet S.p.a. (t)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Rifiuti in ingresso	146.251	143.160	167.648	24.488	17%
Impianto CC (centro compresoriale)	85.078	93.915	95.667	1.752	2%
Impianto CSS (centro di selezione secondario)	49.227	38.925	51.909	12.984	33%
Linea riciclo granulo	5.778	3.957	13.364	9.407	238%
Linea trattamento ferro	6.168	6.363	6.708	345	5%
Rifiuti lavorati	145.617	144.274	167.576	23.302	16%
Impianto CC (centro compresoriale)	84.225	94.128	95.636	1.508	2%
Impianto CSS (centro di selezione secondario)	49.251	39.174	52.329	13.155	34%
Linea riciclo granulo	5.371	4.504	12.932	8.428	187%
Linea trattamento ferro	6.771	6.468	6.679	211	3%
Rifiuti in uscita	136.309	132.688	165.477	32.789	25%
Impianto CC (centro compresoriale)	82.107	90.513	93.096	2.583	3%
Impianto CSS (centro di selezione secondario)	47.818	37.266	50.418	13.152	35%
Linea riciclo granulo	2.225	2.159	14.113	11.954	554%
Linea trattamento ferro	4.159	2.750	7.850	5.100	185%

Nota: Non sono compresi i dati di Alia 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 (emissioni di gas a effetto serra) 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 biostabilizzazione, 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.

Con il 2022 Alia ha cessato la gestione degli impianti a biomassa di Lamporecchio e Montaione, le cui emissioni risultavano comunque 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 2020-2022.

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 2020) 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

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Emissione di GHG da discariche	t CO2 e 10.677	7.358	3.577	(3.781)	- 51%
Discariche				-	
Discarica di Casa Passerini	t CO2 e 1.470	891	314	(577)	- 65%
Discarica di Casa Sartori	t CO2 e 3.524	4.345	1.931	(2.414)	- 56%
Ex discariche				-	
Discarica Bulicata	t CO2 e 383	153	190	37	24%
Discarica La Casaccia	t CO2 e 108	91	348	257	282%
Discarica Corliano	t CO2 e 122	157	51	(106)	- 68%
Discarica Vaiano	t CO2 e 137	205	64	(141)	- 69%
Discarica San Donato	t CO2 e 165	84	69	(15)	- 18%
Discarica Monteboro	t CO2 e 172	78	146	68	87%
Discarica Vigiano	t CO2 e 299	214	79	(135)	- 63%
Sito di Certaldo	t CO2 e 4.295	1.140	385	(755)	- 66%
Totale	t CO2 e 10.677	7.358	3.577	(3.781)	- 51%
Emissione CO2 biogenica	t CO2 11.943	11.959	10.527	(1.432)	- 12%
TMB (Trattamento Meccanico Biologico)					
TMB Case Passerini	t CO2 988	2.144	1.991	(153)	- 7%
TMB Dano	t CO2 117	164	93	(71)	- 43%
Compostaggio					
Faltona	t CO2 2.591	2.567	2.113	(454)	- 18%
Case Passerini	t CO2 1.680	-	-	-	-
Casa Sartori	t CO2 6.560	7.084	6.330	(754)	- 11%
Impianti a biomassa					
Lamporecchio	t CO2 1	-	-	-	-
Montaione	t CO2 7	-	-	-	-
Totale	t CO2 e 11.943	11.959	10.527	(1.432)	- 12%

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



La riduzione emissiva di GHG tra 2020 e 2022 relativamente alle discariche è sicuramente da correlare all'avanzamento dei lavori di capping definitivo della discarica di Casa Sartori.

Emissioni dirette da impianti (kg)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %	Note
Ossidi di azoto (NOx)	(kg NOx) 9.464	9.670	8.016	(1.654)	- 17%	
Ossidi di zolfo (SOx)	(kg Sox) 2	18	51	(33)	183%	
Composti organici volatili (VOC)	(kg VOK) -	-	-	-		Non applicabile
Materiale particolato (PM)	(kg PM) 994	714	999	(285)	40%	

Nota: Non sono compresi i dati di Revet 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.

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:

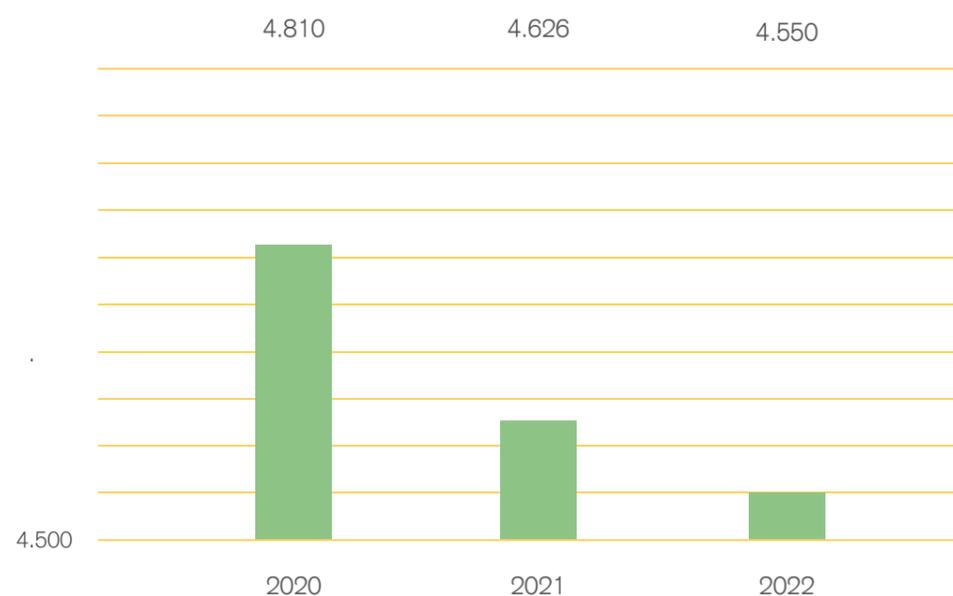
- per ciascun Distretto Territoriale, sono stati individuati uno o due siti territorialmente baricentrici rispetto ai siti ubicati nell'area (per semplicità di confronto con gli anni precedenti i distretti sono stati identificati dalle precedenti sigle); sono state quindi determinate le distanze percorse dal centro individuato ai singoli impianti di destinazione dei rifiuti. I siti scelti sono:
 - Distretto 1 – Sede San Donnino (per i siti ricadenti nei comuni di Bagno a Ripoli, Calenzano, Firenze, San Casciano, Scandicci, Sesto Fiorentino);
 - Distretto 2 Area empolesse - Valdelsa – sede di via del Castelluccio Empoli (per i siti ricadenti nei comuni di Castelfiorentino, Certaldo, Empoli, Fucecchio, Montespertoli, Montelupo, Vinci);
 - Distretto 2 Area Mugello – Borgo San Lorenzo (per i siti ricadenti nel comune di Borgo San Lorenzo);
 - Distretto 3 – Sede via Paronese (per i siti ricadenti nei comuni di Prato, Quarrata, Montale, Montemurlo, Vaiano);
 - Distretto 4 – 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)

CO2 da trasporto rifiuti prodotti/raccolti verso impianti di destino (Dati Andata/Ritorno)	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Totale	4.810	4.626	4.550	(76)	- 2%

Emissioni CO2 post raccolta (t)



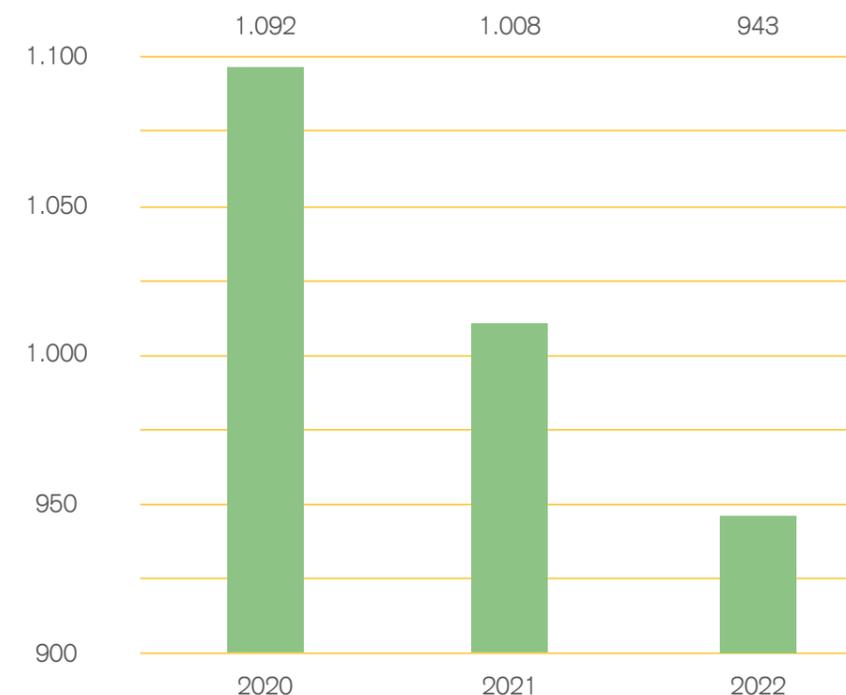
La tabella evidenzia una diminuzione del 2% di emissioni di CO2 post raccolta fra l'anno 2021 e 2022, dato sostanzialmente analogo a quello dell'anno precedente.

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

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Ossidi di azoto (NOx)	22.300	19.261	17.575	(1.686)	- 9%
Ossidi di zolfo (SOx)	22	18	20	(2)	11%
Composti organici volatili (VOC)	813	699	643	56	8%
Materiale particolato (PM)	1.093	1.008	943	(65)	- 6%



Emissioni PM - Materia particolata post raccolta (Kg)



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

Sintetizzando, le emissioni di NOx, SOx, VOC e PM, nell'anno 2022, derivanti dai trasporti verso impianti terzi, non hanno subito significative variazioni rispetto all'anno precedente pur in presenza di un leggero calo che si conferma negli anni presi in esame ad eccezione degli Ossidi di zolfo (SOX).

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

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

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
CO2 da veicoli	13.600	14.665	15.154	489	3%
CO2 da trasporto post raccolta	5.175	4.810	4.523	(103)	- 2%
GHG da discariche	10.677	7.358	3.577	(3.781)	- 51%
CO2 Biogenica	11.943	11.959	10.527	(1.432)	-12%
Totale	41.031	38.608	33.781	(4.827)	-13%

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



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

	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
Totale	74.116	77	3.671	4.107

	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
Totale	67.124	81	4.375	3.513

	2022			
	Kg NOx	Kg SOx	Kg VOC	Kg PM
Da veicoli	39.787	53	4.091	1.742
Da trasporto post raccolta	17.575	20	643	943
Da impianti	8.016	51	-	999
Totale	65.378	124	4.734	3.684



	Scostamento	Scost. %
	Kg PM 2021 - 2020	Kg PM 2021 - 2020
Da veicoli	(49)	- 3%
Da trasporto post raccolta	(65)	- 6%
Da impianti	285	40%
Totale	171	5%

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

8.3 RICERCA E SVILUPPO



RICERCA E SVILUPPO – ATTIVITÀ SPERIMENTALI IMPIANTISTICHE

Nel corso del 2022 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 2022, 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.

Biodigestori

Digestore di casa Sartori - Montespertoli

Il cronoprogramma 2022 dei lavori previsti per la realizzazione dell'impianto di biodigestione anaerobica è stato pienamente rispettato e, pertanto, si conferma la previsione di operatività dello stesso entro gennaio 2024.

Si tratta di un ammodernamento tecnologico dell'esistente impianto di compostaggio, che diventerà ancora più efficiente, migliorando le opportunità di riciclo dei rifiuti organici e biodegradabili, continuando ad ottenere compost di alta qualità – da utilizzare come ammendante in agricoltura – ed aggiungendo la produzione di biometano, carburante pulito attraverso digestione anaerobica, un processo biologico naturale, per mezzo del quale, in carenza di ossigeno, la sostanza organica viene trasformata in biogas.

Nel polo ammodernato di Casa Sartori - che sarà il più grande dell'Italia centrale per questa tecnologia - sarà possibile trattare ogni anno complessivamente 160.000 tonnellate di rifiuti organici e verdi da raccolte differenziate.

Digestore Alia - Belvedere

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 (biometano) da fonti rinnovabili.

Lo sviluppo del progetto nasce dal fabbisogno impiantistico toscano, già evidente nelle aree



dell'ATO Toscana Costa e nell'ATO Toscana Centro 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.

A progetto ultimato è prevista la gestione di un flusso in ingresso pari a 105.000 tonnellate/anno, di cui 97.000 di FORSU (Frazione Organica), con una resa in compost pari a 20.000 ton/anno e la produzione di 9.106.000 smc di biometano avanzato.

Nell'anno 2022 è stato completato l'edificio di compostaggio, comprese le biocelle, si sono avviate le opere di realizzazione dei biodigestori e sono iniziati i montaggi delle opere elettromeccaniche dell'Up Grading e dei Cogeneratori.

Produzione fertilizzante industriale in pellets da compostaggio

Il progetto ha come obiettivo la realizzazione di un impianto industriale di pellettizzazione e confezionamento di fertilizzante industriale in pellets, a base del compost prodotto dalla raccolta differenziata di rifiuti urbani; verrà inoltre realizzata una specifica linea di trattamento dei rifiuti costituiti da sfalci e potature (cd "verde"), finalizzato anch'essa alla produzione di compost di qualità. Il progetto permetterà pertanto di attuare la chiusura della filiera di gestione dei rifiuti di matrice organica.

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

Sono in corso approfondimenti tecnici per individuare il sito più idoneo alla realizzazione dell'impianto.

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

Nel corso del 2022 è proseguito il progetto di 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 la realizzazione di un impianto tecnologico - rispondendo al fabbisogno dell'intero bacino regionale - per il recupero e valorizzazione di RAEE. In particolare nell'anno 2022 è proseguito l'iter autorizzativo che consentirà - già dal 2023 - di attivare alcuni lavori propedeutici alla realizzazione dell'impianto, tra cui la demolizione delle ciminiere dell'ex inceneritore.

Il progetto ha inoltre ottenuto finanziamento da parte Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) tramite specifico bando del PNRR per circa 3,6 mln.

Piattaforma per il trattamento di rifiuti costituiti da carta e cartone - Polo Paronese

In coerenza con il Piano Industriale dell'azienda, e sempre in riferimento al principio di autosufficienza nella gestione dei rifiuti prodotti sul territorio di competenza, nel 2022 è stata attivata presso il Polo Paronese di Prato una specifica sezione impiantistica per il trattamento e recupero di carta e cartone raccolto, con una potenzialità di circa 18.000 t/a. Dalla lavorazione effettuata all'interno dell'impianto viene realizzata Materia Prima Seconda (MPS) per essere utilizzata nell'industria della carta.

Impianto per il recupero dei rifiuti tessili - textile hub - Prato

Il Progetto prevede la realizzazione di un impianto per il recupero di rifiuti tessili post e pre consumo di potenzialità pari a 34.000 t/a nel Comune di Prato. L'impianto selezionerà automaticamente i rifiuti in ingresso per qualità e colore, tramite tecnologia N.I.R. (Near-infrared spectroscopy), producendo Materia Prima Seconda (MPS) da inviare all'industria del riciclo tessile, presente nel territorio. Il progetto ha ottenuto finanziamento da parte Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) tramite specifico bando del PNRR per circa 2 mln.

Trattamento meccanico biologico dei residui non differenziati

Il progetto prevede il revamping dell'impianto di Case Passerini con il potenziamento della selezione e 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 tramite biocelle che verranno am-



pliate in modo da garantire il trattamento della frazione umida di tutto il rifiuto indifferenziato raccolto e prodotto in ATO Toscana Centro. È prevista inoltre una specifica linea a tecnologia N.I.R. per l'individuazione e la separazione automatica dal rifiuto indifferenziato di materiale valorizzabile in impianti di recupero, come plastiche recuperabili, metalli ferrosi e non.

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).

Nel 2022 è proseguito l'avanzamento autorizzativo del progetto e già nel primo semestre del 2023 è previsto l'inizio di alcuni lavori propedeutici al revamping.

Efficientamento della piattaforma di trattamento meccanico del RUI

In linea con l'obiettivo del potenziamento dell'impianto in via Paronese per il trattamento meccanico del Rifiuto Urbano Indifferenziato (RUI) al fine di 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, nel 2022 è stata dismessa una sezione impiantistica ormai obsoleta in modo da realizzare - entro il 1° semestre 2023 - una nuova e maggiormente efficiente linea di trattamento.

L'attuazione completa del revamping - con l'efficientamento di tutte le linee di trattamento - prevede un tempo di circa 3 anni e si concluderà successivamente al revamping del TMB di Case Passerini, al fine di garantire la necessaria continuità del sistema di trattamento.

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 E/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 pertanto combustibili rinnovabili.

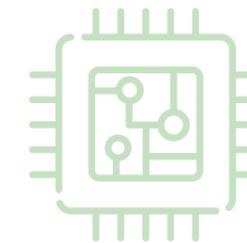
L'iniziativa progettuale sta richiedendo molti approfondimenti tecnici sia relativamente alla compatibilità dei siti in corso di definizione sia della definizione del mix ideale di scarti per alimentare gli impianti. Alia altresì sta attuando una strategia comunicativa alle istituzioni e agli stakeholders. Su quest'ultimo aspetto si rimanda al paragrafo 10.3 su comunicazione e aspetti sociali.

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 selezionata 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 di progettazione iniziate nell'anno 2021, nel 2022 hanno visto la prototipazione realizzazione delle schede elettroniche, composte dei seguenti elementi:

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

Tutte queste schede sono in fase di produzione.

Inoltre Alia ha sviluppato un proprio case per l'elettronica, specifico per le schede elettroniche progettate da Direzione Sistemi Informativi (DSI), la utilizzare per i contenitori Nord Engineering interrati e fuori terra.

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.

I nuovi cassonetti Side loader A-Bin, sono stati utilizzati per la città di Pistoia.

Sistemi di assistenza alla guida

La guida in città è uno dei compiti più difficili e rischiosi che l'autista di camion o autobus si trova a svolgere. Non solo occorre guardare avanti per prestare attenzione a semafori, cartelli stradali, traffico in arrivo e in attraversamento, ma è necessario anche tenere d'occhio tutti gli utenti della strada che potrebbero essere a fianco o davanti al veicolo. Inoltre, la situazione del traffico può cambiare in pochi secondi. Pedoni e ciclisti a fianco del veicolo non sono sempre consapevoli del fatto che un camionista o un autista di autobus potrebbe non essere nemmeno in grado di vederli. D'altra parte, questi utenti della strada sono i meno protetti e quelli più a rischio in caso di collisione.

Circa il 10% delle vittime tra gli utenti della strada più vulnerabili come pedoni, ciclisti, scooteristi e motociclisti avviene per colpa dell'angolo morto dei mezzi pesanti, ovvero quella zona inaccessibile o nascosta al campo visivo del conducente di un veicolo, soprattutto se si tratta di camion, pullman o furgoni. Una zona che non è coperta né dal campo dei retrovisori, né dalla vista del conducente, a meno che non muova la parte superiore del corpo.

Alia ha effettuato una attività di scouting rivolta a trovare il miglior sistema di assistenza alla guida che sia di supporto all'autista per la conduzione del veicolo soprattutto in centri urbani ad alta densità abitativa.

A primavera 2022 sono iniziati i primi test sul sistema Mobileye Shield + Connect.

Il primo dispositivo di Mobileye testato ha mostrato una criticità funzionale nel segnalare la presenza di pedoni, nella parte frontale del veicolo, in una conduzione «stop and go» tipica dell'ambiente urbano.

Le criticità riscontrate da Alia, sul primo dispositivo sono state confermate da Mobileye, tantoché è stato proposto ad Alia l'installazione sperimentale dei nuovi dispositivi «Fisheye» che saranno in produzione dal 2023. Due di questi dispositivi sono stati installati su veicoli Alia che operano nel centro storico di Firenze.

Il modello Fisheye vede l'impiego di telecamere di differente qualità e caratteristica rispetto al sistema Shield +. Grazie all'installazione di una telecamera posizionata nella parte frontale sinistra



questo dispositivo garantisce una detection anche nella parte anteriore sotto cabina, non coperta dal vecchio dispositivo.

Con Mobileye stiamo analizzando i primi risultati dei nuovi dispositivi al fine di valutarne il corretto funzionamento per estendere l'installazione su tutti i veicoli della flotta Alia.

Sensori di livello

Con Revet è stata effettuata una sperimentazione volta a qualificare i sensori di livello con l'ottica di estendere l'impiego di questa sensoristica sull'area Toscana – Progetto Toscana Vetro.

Le finalità di questa ricerca possono essere così suddivise:

- Valutazione dell'accuratezza: tra valore registrato in un dato momento e quello constatato sul campo.
- Valutazione dell'efficienza: al fine di far emergere errori qualitativi e quantitativi dei dati nel lungo periodo.
- Comparazione: con lo scopo di confrontare i sensori di diverse aziende sul medesimo contenitore.

La valutazione intende evidenziare i cosiddetti "soft errors" che incidono direttamente sulla Data Quality e creano una cornice di incertezza intorno al lavoro del sensore. Questi ultimi devono necessariamente essere analizzati per raggiungere l'obiettivo di qualificare i dati trasmessi.

La sperimentazione è stata condotta sulle campane del Multimateriale e del Vetro presenti sull'area di trasformazione Lotto 1 - Firenze, Le Cure.





9

ALTRE RISORSE: ENERGIA E ACQUA

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

		2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Biogas Ossidi di zolfo	GJ	32.615	81.588	91.724	10.136	12%
Totale dell'energia elettrica consumata	GJ/Wh	90.556	98.611	95.814	(2.798)	- 3%
Totale dell'energia elettrica prelevata	GJ/Wh MWh	74.302 20.639	72.481 20.134	66.899 18.583	(5.582) (1.551)	- 8% - 8%
Totale dell'energia elettrica prodotta	GJ/Wh MWh	17.106 4.752	27.221 7.561	29.888 8.302	2.667 741	10% 10%
Totale dell'energia elettrica venduta	GJ/Wh MWh	851 236	1.091 303	974 270	(117) (33)	11% 11%
Consumo totale di energia all'interno della società	GJ	352.699	365.566	365.655	89	0%
% energia prodotta/energia consumata	%	19%	28%	31%	3%	

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

Nella tabella, relativamente agli anni 2020, 2021 e 2022, 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 2022 è superiore del 10% rispetto all'anno precedente; questo è principalmente dovuto all'aumento della produzione presso il sito di Casa Sartori. Ne risulta che il 31% dell'energia consumata è auto-prodotta.

Dalla seguente tabella, costituita dai dati aggregati di Alia e Revet SpA, si può osservare un aumento dell'1% del totale dei consumi.



Consumo totale di combustibile da fonti rinnovabili

		2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Gasolio	GJ	231.086	218.958	214.337	(4.621)	- 2%
	l	5.843.047	5.536.380	5.419.537	(116.844)	- 2%
di cui automezzi	GJ	190.525	183.875	173.233	(10.642)	- 6%
	l	4.817.466	4.649.310	4.380.227	(269.083)	- 6%
di cui Altro (macchine operatrici, gruppi elettrici), riscaldamento	GJ	40.561	35.083	41.104	6.021	17%
	l	1.025.581	887.071	1.039.309	152.239	17%
Benzina	GJ	20.061	23.832	22.490	(1.342)	- 6%
	l	597.958	710.365	670.354	(40.010)	- 6%
GPL	GJ	581	437	944	507	116%
	l	21.180	15.923	34.414	18.491	116%
Metano	GJ	42.421	58.989	68.949	9.959	17%
	m3	1.372.321	1.908.291	2.230.479	322.188	17%
Totale consumi	GJ	294.149	302.216	306.719	4.503	1%

Nota: Non sono compresi i dati di 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.

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 (CO₂) e metano (CH₄) 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/m³. 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)

		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	-	2.914.893
Totale		6.579.710	728.758	5.850.952	2.934.149	2.916.803
%		100%	11%	89%	45%	44%

		2022				
		Energia elettrica lorda prodotta	di cui energia autoconsumata	Energia elettrica netta prodotta	di cui energia consumata	di cui energia venduta
Casa Sartori		4.058.900	426.240	3.632.660	3.619.438	13.222
San Martino a Maiano (Certaldo)		3.338.208	373.608	2.964.600	-	2.964.600
Totale		7.397.108	799.848	6.597.260	3.619.438	2.977.822
%		100%	11%	89%	49%	40%

Scostamento 2022		12%	10%	13%	23%	2%
---------------------	--	-----	-----	-----	-----	----

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 un aumento del 13% di energia prodotta nel 2022 rispetto all'anno precedente.

Alia ha prodotto 7.397 MWh di energia elettrica da biogas da discarica. Di questa energia il 49% è consumato da impianti propri (linea di compostaggio di Casa Sartori).



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 2022 circa 905 MWh di energia elettrica da fonte solare, di questa energia beneficiano le sedi operative per i servizi al territorio o le sedi impiantistiche. Il 72% dell'energia prodotta è così auto consumata, dato in crescita di tre punti percentuali rispetto al 2021. Ne consegue, quindi, una diminuzione del valore assoluto dell'energia venduta che passa da circa 301 MWh nel 2021 a circa 257 MWh nel 2022.

Impianti fotovoltaici (kWh)

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

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

	2022		
	Energia elettrica lorda prodotta	di cui energia autoconsumata	di cui energia venduta
Totale	905.195	647.986	257.209
%	100%	72%	28%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet 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, spogliatori, 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 dolce estratta di 214 ML.



Volume di acqua dolce estratta (ML)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Acquedotto	114	113	116	3	3%
Pozzi	91	89	98	9	10%
Totale	205	202	214	12	6%

Nota: Non sono compresi i dati di 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 dolce estratta (ML)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Firenze	128	120	125	5	4%
Pisa	29	30	40	10	34%
Pistoia	10	15	12	-3	-20%
Prato	38	37	37	0	1%
Totale	205	202	214	12	6%

Nota: Non sono compresi i dati di Valcofert Srl.

Relativamente all'anno 2022, 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 (ML)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Volume acque reflue prodotte	78	73	62	-11	-15%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet 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 2022 22 ML di reflui, nel 2021 ne aveva trattati 25.

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.

10

AREA SOCIALE

17.172 STUDENTI COINVOLTI
IN EDUCAZIONE
AMBIENTALE

1.330 UTENTI COINVOLTI IN 12
INCONTRI PUBBLICI SULLA
TRASFORMAZIONE DEI SERVIZI

85 INFOPOINT A DISPOSIZIONE
DEGLI UTENTI

FORNITORI: INDOTTO DA

1.790
LAVORATORI

La Comunicazione di Alia pone al centro cittadini, comunità e territori, nella consapevolezza che soltanto con il loro coinvolgimento e la loro piena partecipazione è possibile raggiungere risultati importanti sotto il profilo ambientale.

Il nostro piano di comunicazione si compone di:

- ascolto e relazione, alimentati quotidianamente attraverso i nostri numerosi canali di contatto (call center, sito web, sportelli al pubblico, canali social);
- sensibilizzazione ed inclusione, realizzate con campagne ed iniziative specifiche ed una presenza costante sul territorio;
- informazione, anche multilingue, diversificata per strumenti e tipologia di utenza;
- ingaggio dei cittadini sui comportamenti virtuosi e sulle buone pratiche ambientali;
- ingaggio e ascolto degli stakeholder e misurazione del loro gradimento;
- educazione ambientale, dedicata ad alunni e studenti di ogni ordine e grado;
- collaborazione quotidiana con gli operatori dell'informazione.

Per raggiungere un numero sempre maggiore di persone, nel 2022, i canali di comunicazione aziendali sono stati ulteriormente implementati e ne sono stati aperti e progettati di nuovi, secondo una logica 'customer oriented', che pone al centro l'ascolto e l'esperienza dei cittadini, con l'obiettivo di facilitare la relazione e la fluidità di informazioni "da e verso" il cliente. Ogni volta, in relazione ai destinatari, sono stati individuati gli strumenti ed i linguaggi più appropriati, inclusi quelli più innovativi, con l'obiettivo di assicurare un accesso facile e puntuale alle informazioni ed ai servizi erogati e, contemporaneamente, promuovere comportamenti consapevoli e responsabili. Anche nel 2022, sono stati realizzati numerosi 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. Nell'anno 2022, è inoltre proseguito il consolidamento del rapporto con i diversi stakeholder.

3. ASCOLTO E RELAZIONE

Nel 2022 Alia ha condiviso con i propri stakeholder i risultati dell'indagine di customer satisfaction svolta nell'anno precedente, in un appuntamento dedicato, diffuso anche attraverso i canali aziendali. L'indagine, rivolta ai cittadini-utenti dei territori serviti, complessivamente, ha restituito risultati positivi. L'88% degli intervistati si è infatti dichiarato soddisfatto sia del servizio offerto che del rapporto qualità/prezzo (79,4% degli intervistati). Anche i giudizi sui diversi aspetti e sulle diverse tipologie di servizio (porta a porta, spazzamento strade, ritiro ingombranti ecc.) hanno confermato un buon livello di soddisfazione generale in tutte le aree territoriali.

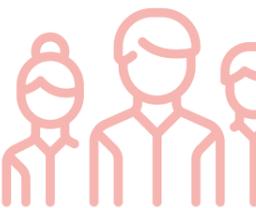
Con l'obiettivo di garantire la comparabilità tra i risultati emersi negli anni, Alia ha previsto di svolgere nei territori serviti la stessa indagine dell'anno precedente, introducendo un focus specifico per la città di Firenze, interessata dal progetto di trasformazione del servizio 'Firenze città circolare'.

La proposta progettuale prevede la realizzazione di 1.750 interviste telefoniche con tecnica CATI/CAMI (ovvero sia su rete fissa che mobile) ad un campione di cittadini utenti residenti delle Province di Firenze, Prato e Pistoia per misurare la loro soddisfazione 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

Analogamente, è previsto un sovracampionamento sulla città di Firenze per un'analisi puntuale su questo specifico target. Il progetto troverà compimento, anche mediante la restituzione dei risultati ottenuti, agli inizi del nuovo anno.

Nel 2022 è stata inoltre realizzata una survey rivolta agli Amministratori Comunali dei territori serviti, dedicata ad approfondire il loro grado di soddisfazione rispetto ai servizi e alle attività di Alia, con l'obiettivo altresì di alimentare il rapporto di dialogo fra azienda ed istituzioni. L'iniziativa ha





coinvolto sindaci, assessori e consiglieri comunali.

Stakeholder engagement

Nel 2022 si è concluso il progetto 'Alia Community', un nuovo percorso di ingaggio e di ascolto verso i territori e le comunità in cui opera Alia, che ha previsto la pianificazione di un ciclo di incontri on-line, corrispondenti ad altrettante community: 8 a carattere territoriale ed una a carattere regionale. Il percorso ha visto la partecipazione di 140 stakeholder, in rappresentanza di istituzioni, categorie economiche e sociali e si è configurato quale preziosa occasione di ascolto e dialogo. Partendo dalla presentazione dei dati contenuti nella Dichiarazione non finanziaria, Alia ha condiviso con associazioni di categoria, imprese, terzo settore, sindacati, enti pubblici e associazioni ambientaliste, gli impegni portati avanti in termini di vera economia circolare e sostenibilità. Le tematiche emerse sono state molteplici, spaziando dall'erogazione dei servizi, alla tariffa, alla comunicazione, all'educazione ambientale nelle scuole, alle filiere di riciclaggio, al percorso di creazione della prima Multiutility toscana. Gli incontri hanno avuto il pregio di coinvolgere gli attori che a vario titolo sono coinvolti nel benessere del territorio e dei suoi abitanti, aprendo al dialogo ed a prospettive di sinergie condivise fornendo, altresì, indicazioni utili per azioni di miglioramento. Nello stesso anno, si è proceduto con la progettazione di un nuovo percorso di stakeholder engagement che, in allineamento con la precedente esperienza, si basa sul modello delle community, con l'obiettivo di condividere con i principali portatori d'interesse di ciascun territorio l'impegno di Alia in chiave di economia circolare e sostenibilità. Il percorso troverà compimento nel prossimo anno.

La comunicazione digitale

Nel 2022, in continuità con il piano industriale e l'identità di brand, è iniziata la riprogettazione complessiva del portale istituzionale in un'ottica omnicanale e customer oriented. Il progetto, in particolare, prevede un'organizzazione delle informazioni e dei contenuti sul sito diversificata per pubblici e target di riferimento, con un ampio spazio dedicato ai servizi, ai progetti ed alle novità aziendali con l'obiettivo di facilitare la relazione tra l'azienda ed i suoi clienti/stakeholder, facilitando l'accesso ai servizi offerti e promuovendo una conoscenza delle buone pratiche ambientali. La messa on line del nuovo sito è prevista per il prossimo anno.

Il sito aziendale www.aliaserviziambientali.it, anche nel 2022, si è configurato quale canale di relazione privilegiato con i cittadini e gli utenti. Nella home page è stato dato spazio e massima visibilità alle informazioni ed ai contenuti comunicativi più rilevanti del momento, ed è stato oggetto di aggiornamento continuo, accogliendo tra le altre, tutte le informazioni relative ai servizi ed alle attività svolte dall'azienda, anche con riferimento a ciascuna realtà territoriale, le campagne di comunicazione e di informazione volte alla sensibilizzazione sui temi delle raccolte differenziate, della sostenibilità e della circolarità ambientale nonché i materiali informativi (anche multilingua) realizzati ed i comunicati stampa diffusi.

A ottobre 2022 sul sito è avvenuta la pubblicazione di Aliapp, la nuova area clienti che consente agli utenti di entrare in contatto con l'azienda in maniera comoda e semplice, inviando segnalazioni e richieste di informazioni su tutti i servizi e le attività dell'azienda, visualizzando lo stato dei propri pagamenti, monitorando lo stato di avanzamento delle richieste. La sezione sarà ulteriormente implementata con nuove funzioni e servizi.

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

Traffico web (n.)

	2020	2021	2022
Utenti connessi	702.722	823.617	691.695
Sessioni	> 1,4 MLN	>1,6 MLN	1,3 MLN
Tempo sessione	2,22"	2,16"	2,02"
Device	MOBILE 57,9% / PC 39,9%	MOBILE 66,6% / PC 31,6%	MOBILE 69,6% / PC 29,2% / TABLET 1,2%

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



Il 2022 registra un numero di utenti del sito inferiore rispetto ai due anni precedenti, in cui l'emergenza pandemica aveva comportato un afflusso di navigatori più consistente. Costante, invece, la crescita di coloro che accedono al sito tramite device mobile rispetto all'accesso tramite PC. Tra le tematiche di maggiore interesse e, quindi, con le più alte visualizzazioni di pagina si sono attestate: la home page (478.158), il servizio di pulizia strade (319.666), i contatti telefonici (296.022), le informazioni sul servizio di ritiro ingombranti (220.679), il form di contatto (167.377).

Nel corso dell'anno si è, inoltre, proceduto con lo sviluppo dei siti web (di seguito indicati), realizzati nell'ambito di specifici progetti, per favorire la veicolazione ed il reperimento delle informazioni e dei materiali dedicati:

- Firenze Città Circolare (www.firenzecittacircolare.it) racconta e accompagna il nuovo piano dei rifiuti della città di Firenze, raccoglie informazioni di servizio utili per i cittadini e illustra il progetto complessivo, mostrando i vari step di avanzamento. Riporta inoltre le notizie ed i materiali audiovisivi direttamente dalla pagina social del progetto;
- Second Life (www.secondlifecontest.it) dedicato al contest nazionale su arte e sostenibilità, promosso da Alia e rivolto ai giovani artisti che desiderano candidare la propria opera sui temi della sostenibilità ambientale e del recupero di materia. Al concorso seguono una serie di mostre nelle principali città della Toscana Centrale e presso le realtà partner di progetto, laboratori didattici con le scuole e le associazioni ambientaliste, culturali e di volontariato;
- Distretto circolare Empoli (www.distrettocircolareempoli.it) dedicato al progetto impiantistico contiene tutte le informazioni ed i materiali legati allo studio di fattibilità del Distretto Circolare.

Junker APP

Nel 2022 la diffusione di Junker App sul territorio gestito da Alia è cresciuta ulteriormente, raggiungendo oltre 82.586 utenti (+23.500 rispetto all'anno precedente). La diffusione media di utilizzo della App è stata superiore al 30%, con punte in alcuni casi ben maggiori (85,4% Chiesina Uzzanese, 58,7% Barberino Tavarnelle, 41,5% Ponte Buggianese, 40,5% Uzzano, 34,2% Buggiano, 33,9% Pieve a Nievole). Il numero di ricerche effettuate nell'anno ha superato quota 1.457.617 (in costante crescita nel tempo, +540mila rispetto al 2021), le segnalazioni per richiedere l'implementazione di prodotti mancanti nel database di ricerca sono state 10.203, oltre 2mila in più rispetto al 2021. In 45 dei Comuni gestiti da Alia, inoltre, le ricerche dei punti di interesse (POI) hanno superato quelle di prodotto, testimoniando una cittadinanza informata nel differenziare correttamente, che cerca con più frequenza i punti di raccolta piuttosto che le indicazioni di conferimento. Tra i prodotti più scansionati, si segnalano alcuni imballaggi che spesso generano dubbi negli utenti come: sacchetti di patatine e biscotti, cartoni del latte ecc. Con la ricerca generica, spesso testuale, invece, le voci più ricercate sono state: abiti usati, imballaggi in polistirolo, seguono il cartone del latte, i gusci dei crostacei, i tovaglioli, la carta forno e le lampadine.

Canali social

Nel 2022 Alia ha consolidato la propria presenza sui canali social, con pubblicazioni regolari su ciascun mezzo: Twitter, Facebook, Instagram, LinkedIn e Youtube.

Sul canale Youtube, sono stati pubblicati circa 90 video, 8 shorts e 7 live streaming riguardanti interviste, tutorial informativi, miniclip sulle filiere del riciclo e le tematiche della sostenibilità, pillole con contenuti vari che hanno ricevuto 23.706 visualizzazioni, con un tempo di visualizzazione pari a 776,9 ore, ed un buon incremento di iscritti (+164 rispetto all'anno precedente).

La presenza sul canale Twitter, attivo da giugno 2017, nel corso del 2022, è stata dedicata in maniera prevalente alla veicolazione di campagne di comunicazione e tematiche di servizio. I follower totali sono diventati 1141 (+77). Le visite al profilo sono state 18.131, mentre le visualizzazioni dei 210 tweet pubblicati sono state 52.485.

La pagina Facebook nel corso dell'anno ha raggiunto 368.165 persone, aggiungendo 1380 nuovi follower, rispetto all'anno precedente. I contenuti della pagina hanno alternato, a cadenza quasi quotidiana, informazione di servizio a campagne di comunicazione e resoconti di eventi, conferenze, appuntamenti, e sono stati condivisi con i principali stakeholder del territorio servito. Nel 2022 le visite alla pagina Facebook sono state 32.364 (+90,6%).

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. In questo caso, i contenuti della pagina sono stati dedicati esclusivamente a campagne di comunicazione, eventi, conferenze, appuntamenti, con largo ricorso anche a storie oltre che ai consueti post, senza comprendere informazioni strettamente di servizio. Il profilo ha raggiunto circa 91.790 persone ed ha ricevuto 4.772 visite, accumulando 319 nuovi follower per un totale di 1296 follower attuali.

Il profilo LinkedIn ha raggiunto 2033 follower totali, facendo registrare un incremento di 1.094 follower nel corso degli ultimi 12 mesi. Il 33,7% di utenti risultano registrati su Firenze, l'8,7% su Prato, l'8,7% su Roma e il 5,4% su Milano. Le 11.477 visualizzazioni della pagina appartengono in modo prevalente ai settori dei servizi pubblici, ambientali e non, e operano in gran parte in aziende medio grandi (il 15% circa lavora in aziende con più di mille dipendenti, mentre un restante 11,7% in aziende con un numero di dipendenti compreso tra 51 e 200 e un altro 11,4% in aziende che con 11-50 dipendenti).

Call center

Il 2022 è stato l'anno in cui, in seguito alla pandemia Covid 19, le attività di front office sono riprese regolarmente; gli sportelli al pubblico, infatti, hanno svolto un'attività costante, con conseguente abbassamento delle richieste telefoniche, che sono ritornate ai livelli pre-pandemia.

Il call center si rivela un canale di contatto strategico, al quale l'azienda si affida, a fianco anche di canali digitali, per permettere ai clienti di svolgere un numero sempre maggiore di operazioni evitando spostamenti e con maggiore fluidità.

Nel 2022, le chiamate trattabili in entrata subiscono una flessione del 13% rispetto all'anno precedente; tale diminuzione si evidenzia, soprattutto, nei primi 10 mesi dell'anno, a differenza dell'ultimo bimestre in cui si registra un sensibile aumento dovuto all'avvio del progetto dedicato all'introduzione della "Tariffa Corrispettiva" e alla nuova operatività, trasversale a tutti i Comuni, attraverso la quale è possibile effettuare variazioni TARI (nuove attivazioni, subentri, cessazioni) tramite il canale telefonico.

A seguito di un'implementazione del personale in risposta e di una maggiore razionalizzazione dei canali dell'IVR, i risultati del 2022 sono nettamente migliori rispetto a quelli dell'anno precedente. Nel 2022, le chiamate trattate sono state 761.245.

Statistiche Call center

		2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
% di risposta	(%)	80	82	88	6	-
tempo medio di attesa	(Sec.)	121	158	123	(35)	-22%

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

Come evidenziato nella tabella sopra riportata, rispetto al 2021, il tempo medio di attesa registra una diminuzione del 22%. Aumenta, invece, del 6% la percentuale di risposta relativa alle chiamate totali ricevute.

Gestione della corrispondenza

Nel 2022 il numero dei contatti da parte degli utenti subisce una crescita rilevante rispetto agli anni precedenti.

Questo aumento è dovuto alle trasformazioni dei servizi attuate nel corso dell'anno, ma anche all'applicazione di nuove procedure aziendali che richiedono l'attivazione di alcuni servizi da parte degli utenti tramite apposite modulistiche, come ad esempio il ritiro ingombranti a domicilio per materiali da manutenzione edile a seguito di interventi effettuati in economia, al fine di distinguere i rifiuti speciali derivanti dalle ristrutturazioni edili a cui è associato il Bonus statale.

Inoltre, dal mese di dicembre si riscontra un vertiginoso incremento delle segnalazioni dovuto all'avvio del progetto di adeguamento delle attrezzature per la raccolta "porta a porta" nei Comuni a Tariffa Corrispettiva.

La tabella riassuntiva di seguito riportata fa una fotografia della corrispondenza dell'anno e tiene conto dell'introduzione del nuovo gestionale CRM Salesforce dal 15/10/2022.

I dati espressi sono stati estratti dai due gestionali attivi AliaNetwork e Salesforce, utilizzati dalla Customer Service e dai Servizi.



Corrispondenza (n.)

	Servizi	Comunicazione	Totale	Tempi medi di risposta (gg)
Totale	50.148	1.354	51.502	
PEC	2.155	151	2.306	14,25
Posta ordinaria RC	17	0	17	23
Fax	2	0	2	50
Form Web	30.317	428	30.745	-
E-mail	17.657	775	18.432	<3
Sportelli	0	0	0	0

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

Nell'anno 2022 i canali di contatto maggiormente utilizzati dagli utenti sono l'e-mail e il form web. Da dicembre è on line anche il nuovo portale utente Aliapp. Si possono, invece considerare obsoleti il fax, la posta ordinaria e il recapito di comunicazioni scritte agli Sportelli al pubblico. Infine, in riferimento al cambiamento del gestionale CRM, i dati dell'ultimo trimestre hanno un grado di affidabilità più basso, in quanto si è reso necessario unificare i dati da report distinti e strutturati con parametri non uniformi.

Ecocentri, Ecotappe ed Ecofurgoni

Le strutture di servizio pubblico hanno un'importanza cruciale in Alia. 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 i rifiuti che non trovano destinazione nei cassonetti stradali o tramite la raccolta porta a porta.

Al termine del 2022 le Ecotappe attive sono 151, gli Ecofurgoni 120.

Gli Ecocentri aperti sono 30, uno in più rispetto all'anno precedente, grazie all'apertura di Barberino del Mugello.

Ecofurgoni - Ecotappe (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Ecofurgoni	117	122	120	(2)	-2%
Ecotappe	155	155	151	(4)	-3%

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

Sportelli al pubblico - Infopoint

Gli sportelli al pubblico, da sempre canale di contatto customer oriented per facilità di ricezione informazioni e reperimento attrezzature per la raccolta differenziata, dal 2022 sono al centro di un'importante riorganizzazione che permette l'integrazione tra attività tipiche della Tari e InfoPoint. I Punto Alia Servizi Ambientali sono, infatti, sportelli integrati in cui il cliente può ricevere assistenza sia sull'argomento TARI (attivazioni, variazioni, cessazioni) che sui servizi (tra cui il ritiro dei contenitori, sacchi, chiavette, raccolta rifiuti ingombranti e inserimento richieste e segnalazioni sul gestionale).

A fine novembre 2022 sono stati attivati i primi 5 Punto Alia nei Comuni di Monsummano Terme,





Montermurlo, Castelfiorentino, Scandicci, Lastra a Signa, che si aggiungono al già attivo sportello di Empoli. Orari e indirizzi sono reperibili sul sito al link: <https://www.aliaserviziambientali.it/sportelli-al-pubblico/punto-alia/>

Attualmente gli sportelli (InfoPoint e Punto Alia) a disposizione dell'utente sono 85, con un incremento di 5 nuove aperture, di cui 4 nel Comune di Barberino Tavarnelle a seguito della contattazione massiva (aprile 2022), e un InfoPoint nel Comune di Prato legato al progetto Zerodegrado, terminato a fine 2022. A dicembre 2022, inoltre, con l'apertura del nuovo Ecocentro a Barberino di Mugello, gli InfoPoint attivi nel Comune sono stati spostati nella medesima sede, più consona e confortevole rispetto alle precedenti.

Orari e indirizzi sono reperibili sul sito al link: <https://www.aliaserviziambientali.it/infopoint/>.

I dettagli sugli sportelli TARI sono invece consultabili sul relativo portale www.sportellotariffa.it.

10.2 COINVOLGIMENTO DELLA CITTADINANZA

I territori gestiti nel 2022 sono stati oggetto di varie campagne informative.

Nei comuni di Firenze, Barberino Tavarnelle, Montecatini e Pistoia gli utenti sono stati contattati al domicilio al fine di comunicare la trasformazione del servizio di raccolta.

Nei comuni di Quarrata e Montale sono state contattate tutte le utenze non domestiche per l'attuazione del D.lgs. 116/2020.

Nei comuni di San Marcello Piteglio, Sambuca Pistoiese e Marliana, durante il mese di agosto, sono stati effettuati dei presidi sul territorio per la consegna delle compostiere e dei contenitori della carta.

Nella totalità, le utenze coinvolte sono circa 114.900, tra trasformazioni effettive e interventi di comunicazione.

Per ogni comune, in base agli obiettivi posti dal progetto da attuare, sono state svolte attività diverse, tra cui: la contattazione domiciliare - che prevede il contatto direttamente al domicilio dell'utente - gli incontri con i cittadini - utili ad introdurre il progetto di trasformazione, sia online che in presenza - l'apertura di punti informativi e di consegna delle attrezzature temporanei e i presidi sul territorio volti ad accompagnare il cittadino nel momento dell'avvio del nuovo servizio.

Alia ha garantito la sua presenza anche durante iniziative ed eventi organizzati dai singoli comuni, durante incontri nelle scuole, in strutture pubbliche, nei centri di accoglienza, con associazioni di categoria, etc.

Incontri con utenti (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Incontri	8	21	12	(9)	-43%
Utenti partecipanti	750	1.830	1.330	(500)	-27%

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

Prosegue il progetto "Firenze Città Circolare" col portale dedicato www.firenzecittacircolare.it e l'A-Team, gruppo di facilitatori sociali che opera sul territorio comunale intercettando i cittadini.

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

Il 2022 è stato l'anno in cui è iniziato concretamente il rinnovamento della Customer Journey.

Tutte le azioni intraprese, sono state pensate per rendere l'esperienza del cliente più veloce, fluida, comoda e performante.

A Ottobre 2022 è stato effettuato il "go live" del nuovo gestionale integrato, che ha permesso di unificare processi e gestione del cliente sia per tutte le pratiche relative alla TARI, che per le richieste e segnalazioni sul servizio. Nella stessa data, è stato attivato un portale web, "Aliapp", in cui, attraverso un'area riservata, il cliente può effettuare richieste e segnalazioni su tutti i servizi offerti e visionare le proprie posizioni TARI, compresa la parte contabile.

Questo nuovo CRM permette di fluidificare i processi, inviando, anche automaticamente, dei feed back al cliente, sull'esito delle proprie richieste.



Dal 15 ottobre al 31 dicembre, si sono profilati su Aliapp, circa 28.000 utenti.

Nel 2023 si concluderà questo processo, con l'obiettivo di importare nel nuovo CRM, la completa operatività aziendale di front office con i clienti.

Per macro-aree, nel 2023, saranno integrati i seguenti servizi: richiesta ritiro ingombranti a domicilio e processi di gestione delle attrezzature, con la conseguente tracciabilità dei comportamenti del cliente relativamente alla gestione dei rifiuti; entrambe le attività risiedono attualmente nei vecchi gestionali.

Per quanto attiene, invece, al portale utenti, nel 2023 sarà attivata una APP, scaricabile da App Store e Google Play, tramite cui sarà possibile effettuare in autonomia movimentazioni sulle proprie posizioni TARI (nuove attivazioni, subentri, cessazioni), scaricare copie delle proprie bollette, visionare le attrezzature in dotazione (bidoncini, sacchi, chiavette) ed i conferimenti di rifiuti prodotti.

Survey per i clienti

Il 2022 è stato l'anno in cui l'ascolto del cliente è avvenuto in modo strutturato con il preciso obiettivo di rilevare le necessità preponderanti delle utenze gestite, al fine di progettare e mettere in atto le next best action, che, quasi sempre coincidono anche con gli obiettivi che l'Azienda stessa si prefigge.

In particolare, verso il cliente esterno sono state effettuate Survey sul servizio di ritiro ingombranti a domicilio, sul Call Center, sugli sportelli al pubblico e sul nuovo portale utenti Aliapp.

Le risposte, nel complesso sono tutte positive, con valori del Net Promoter Score (NPS), sempre in fascia verde. Sono particolarmente apprezzate le interazioni con gli operatori sia degli sportelli che del Call Center, il servizio di ritiro ingombranti è molto apprezzato, così come i Canali digitali.

Per ogni servizio, come richiesto, sono stati forniti, da parte dei clienti, dei suggerimenti per renderlo ancora più gradito (ad esempio, per il ritiro ingombranti, un messaggio automatico in caso di ritiro non andato a buon fine, oltre all'avviso lasciato dall'operatore sul campo).

In merito al Call Center vengono spesso lamentati i tempi di attesa, a causa dell'alta concentrazione di chiamate nelle ore centrali della mattina, a differenza del pomeriggio, in cui il tempo di attesa è relativamente breve; ciò potrebbe essere migliorato, informando in tempo reale del carico di chiamate al fine di favorire una più razionale distribuzione delle chiamate durante l'arco della giornata.

Si è avviato anche un percorso volto all'implementazione di ulteriori canali digitali finalizzati a efficientare l'interazione e velocizzare l'espletamento delle pratiche.

La Tariffa Corrispettiva

La fine del 2022 è stata caratterizzata dall'avvio di un progetto molto ambizioso ed impegnativo, ovvero l'attivazione della Tariffa Corrispettiva in 13 Comuni gestiti, per un totale di circa 120.000 utenze.

E' stato necessario avviare una fase preparatoria di distribuzione di nuove attrezzature per la tracciabilità dei comportamenti degli utenti, al fine di poter applicare gli eventuali incentivi sulla fattura TARI.

La Tariffa Corrispettiva è caratterizzata principalmente da due aspetti: il passaggio da un gettito di natura tributaria, ad un gettito di natura tariffaria, uscendo quindi dai bilanci comunali ed entrando in quello aziendale. L'altro aspetto è che la nuova Tariffa tiene conto del comportamento degli utenti e l'importo della fattura, non più bolletta, può variare, in diminuzione o in aumento, in base a quanti rifiuti sono conferiti.

L'ultimo aspetto, non meno importante degli altri, è la costituzione di Ambiti Unici, in base al tipo di servizio erogato sul territorio, ovvero, in tutti i Comuni gestiti con il servizio "porta a porta", la nuova tariffa base, sarà la stessa, così come per quelli che hanno un sistema ibrido (cassonetto+porta a porta) o interamente a cassonetto stradale; tutti i Comuni adotteranno, quindi, un unico regolamento, e tariffe uguali in comuni e servizi analoghi.

Si assiste ad un vero e proprio ribaltamento dei concetti già conosciuti con il tributo, per avvicinarsi sempre più agli altri servizi pubblici come acqua, gas, elettricità.

La comunicazione ai 120.000 utenti è stata avviata, a causa della necessità di chiudere alcuni aspetti regolatori, a Dicembre 2022. Ciò ha causato una enorme pressione su tutti i canali di contatto aziendali, con la necessità di mettere in campo un'organizzazione e risorse del tutto straordinarie, al fine di sopperire in breve tempo alla distribuzione delle nuove attrezzature (TAG adesivi e nuovi sacchi) ed alle informazioni richieste dai clienti.

Nel 2023 saranno avviati al passaggio altri Comuni, che passeranno formalmente nel 2024, ma





con tempi molto più ampi di contattazione ed informazione.

10.4 SENSIBILIZZAZIONE E INCLUSIONE

Con l'obiettivo di sensibilizzare e ingaggiare i cittadini sui temi della sostenibilità ambientale, del decoro di città e territori, valorizzare il lavoro quotidiano delle lavoratrici e dei lavoratori di Alia e valorizzare l'importanza della collaborazione attiva, sono state realizzate specifiche campagne di comunicazione.

Tra quelle di maggior rilievo realizzate nel 2022, si ricordano:

1. La sostenibilità è "un gioco di squadra", campagna sui comportamenti virtuosi che invita tutti alla collaborazione e alla partecipazione ambientale
2. "Siamo Grandi", campagna plurimezzi, interna ed esterna, che affronta il tema della sicurezza stradale, sensibilizzando dipendenti e cittadini sull'importanza del rispetto delle regole per la sicurezza di tutti
3. "Gli auguri di Alia", campagna diffusa sui canali aziendali 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
4. Campagna sulla digitalizzazione e nuova area clienti che racconta il nuovo corso aziendale e promuove i nuovi strumenti di comunicazione sempre più vicini e facilmente accessibili per i cittadini
5. Tariffa Corrispettiva, campagna dedicata ai comuni interessati dall'introduzione del nuovo sistema tariffario, con l'obiettivo di promuovere una partecipazione corretta al progetto e fornire un'informazione puntuale sul progetto.

Protocolli d'intesa e progetti speciali

Nel 2022 è proseguita l'attività di comunicazione rivolta alle grandi aziende e alle istituzioni culturali del territorio, con l'obiettivo di realizzare attività congiunte di formazione e sensibilizzazione, mediante la sottoscrizione di specifici protocolli d'intesa e la progettazione di materiale informativo in cobranding.

Nel corso dell'anno sono stati sottoscritti numerosi protocolli con diverse realtà del territorio tra cui Palazzo Strozzi, Baker Hughes, Lumen, Muse, Politeama Pratese, Fendi, Menarini, il Garibaldi.

Nel corso dell'anno hanno trovato compimento anche alcuni progetti speciali. Il progetto "Firenze in Barattolo", nato dalla collaborazione con il Comune di Firenze, Postini Fiorentini, Consorzio Ricrea e Wikipedro per portare all'attenzione dei cittadini il 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 che è stata estesa anche a due comuni limitrofi: Sesto Fiorentino e Lastra a Signa.

Nel 2022 si è inoltre realizzata la campagna di comunicazione "I Rifiutati, Storie di Imballaggi e buone pratiche" rivolta a tutti gli utenti serviti da Alia, finanziata nell'ambito del Bando Anci-Conai. Il progetto ha come protagonista un adolescente "Aliatar", che attraverso una serie di episodi animati, spiega come differenziare correttamente i rifiuti da imballaggio e come prendersi cura del decoro della propria città. Gli episodi, rivolti principalmente ai più giovani ma apprezzati anche dal pubblico adulto, sono stati sottotitolati anche in lingua inglese e cinese.

Si inserisce in questo quadro anche il progetto di comunicazione dedicato alla trasformazione del servizio di raccolta rifiuti nelle città di Firenze: "Firenze Città Circolare". Anche nel 2022 sono stati continuamente implementati strumenti ed iniziative per accompagnare i cittadini nell'adozione dei nuovi sistemi di raccolta ed è proseguita l'attività dell'A-team, gruppo di comunicatori/facilitatori sociali, presente quotidianamente nel territorio comunale per intercettare il sentiment dei cittadini, aiutandoli nel reperimento delle informazioni sul nuovo servizio di raccolta dei rifiuti.

Nel 2022 è inoltre avvenuta la pianificazione di un progetto specificatamente dedicato alla città di Prato. L'iniziativa, che prenderà avvio nel prossimo anno, prevede un'importante fase di ascolto territoriale e la progettazione di iniziative di comunicazione ed animazione, volte a promuovere le buone pratiche in tema di sostenibilità ambientale e decoro urbano.



Advocacy su impiantistica e ascolto territoriale

Nel 2022 ha preso avvio l'attività di advocacy e ascolto nei territori interessati da nuovi progetti impiantistici. In risposta all'avviso pubblico esplorativo per la manifestazione di interesse alla realizzazione di impianti di recupero/riciclo rifiuti urbani e/o rifiuti derivati dal trattamento degli urbani, Alia insieme a players locali e soggetti industriali leaders a livello internazionale, ha proposto l'ipotesi di fattibilità di tre progetti denominati "Distretti Circolari" (localizzati nelle aree industriali di Empoli, Rosignano Marittimo e Pontedera) che attraverso un set di soluzioni tra le più avanzate nel campo della transizione ambientale ed energetica, rispondono pienamente agli obiettivi di decarbonizzazione, innalzamento dei volumi di riciclo, abbattimento delle emissioni, riduzione del conferimento in discarica, assicurando una chiusura efficace del ciclo dell'economia circolare. In questo ambito, a Empoli in collaborazione l'amministrazione comunale, si è intrapreso un percorso informativo e di confronto con la cittadinanza per illustrare lo studio di fattibilità del Distretto Circolare, che ha visto lo svolgimento di un ciclo di incontri di approfondimento molto partecipati, di due consigli comunali e la messa on-line di un sito dedicato contenente tutte le informazioni sul progetto e le risposte a oltre 150 domande arrivate dai cittadini.

In merito, ulteriori informazioni sulle attività di engagement svolte nel 2022 sono disponibili al sito internet dedicato <https://www.distrettocircolareempoli.it/>.

Comunicazione di servizio multilingue

Nel 2022 è proseguita l'attività di progettazione e realizzazione di materiale informativo sui servizi per tutti i comuni serviti da Alia, svolta in continuità con le esigenze e le caratteristiche dei territori, con l'obiettivo di agevolare i processi di trasformazione dei servizi, favorire l'adozione delle buone pratiche in materia di raccolte differenziate e decoro urbano. Ogni volta sono stati realizzati prodotti informativi differenti (volantini, cartoline, manifesti, avvisi ecc.) in funzione dei target di riferimento e dei contenuti da veicolare. Tra i progetti realizzati nel corso dell'anno segnaliamo la produzione di materiale informativo ad hoc per strutture ricettive, per la promozione dei canali aziendali, dei servizi aziendali e delle regole per una corretta differenziata e il mantenimento del decoro urbano, prontuari per operatori di strutture commerciali oltre alla campagna "differenziamo Montecatini Terme", dedicata all'introduzione del nuovo sistema di raccolta nel comune. Per facilitare la partecipazione di comunità straniere ai servizi di Alia sono stati inoltre realizzati specifici strumenti comunicativi in lingua straniera ad esempio in lingua cinese, destinati all'area pratese (avvisi, calendari, memorandum, locandine) e multilingue destinati all'area metropolitana.

L'ufficio stampa e la newsletter

Nell'anno 2022, l'ufficio stampa ha diffuso complessivamente circa 120 comunicati stampa ed organizzato, in proprio o in collaborazione con altri Enti o Società, 23 conferenze o incontri stampa, 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 3 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 2022 l'attività è proseguita, 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 newsletter 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. Nel 2022 si è inoltre proceduto alla progettazione del nuovo house organ, TOC – Toscana Circolare – magazine trimestrale dedicato ai temi della sostenibilità a livello locale e nazionale, con approfondimenti ed interviste. TOC è stato registrato al tribunale di Firenze come testata giornalistica nel mese di ottobre 2022. La pubblicazione sarà diffusa il prossimo anno, in formato cartaceo e digitale.





Educazione ambientale

EDUCARE ATTRAVERSO L'ARTE

Nel 2022 Alia ha proseguito il proprio impegno nella promozione di attività educative, offrendo, oltre ai consueti spunti didattici per le scuole di ogni ordine e grado, anche nuovi percorsi, con l'obiettivo di stimolare la riflessione sul tema della sostenibilità ambientale attraverso l'arte ed i diversi linguaggi espressivi.

Alia ha presentato la seconda edizione del progetto Second Life-Tutto Torna, il contest nazionale che invita i giovani artisti a cimentarsi su tematiche di forte impatto sociale e ambientale, raccontando attraverso i linguaggi espressivi scelti, la propria interpretazione o declinazione 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 2022 la mostra Second Life-Tutto Torna è stata allestita presso il Centro Pecci di Prato. Gli appuntamenti proseguiranno il prossimo anno presso diverse sedi, tra cui: il Cortile di Michelozzo a Firenze, il Cenacolo degli Agostiniani ad Empoli, il Palazzo Senza Tempo a Peccioli e nella sede romana di Evolve - Maire Tecnimont Foundation. Nel corso di ciascuna mostra è previsto inoltre lo svolgimento di appositi laboratori didattici con il coinvolgimento degli studenti delle scuole del territorio, che sono invitati ad interrogarsi sui temi proposti e ad interagire con le opere in mostra. Nel 2022 ha inoltre preso avvio un percorso di animazione con le associazioni del territorio, invitate a visitare la mostra e a promuovere un dibattito sui temi proposti.

Il progetto "Second life: tutto torna", curato dal Critico Marco Meneguzzo, ha come partner Palazzo Strozzi, MAD Murate art district, Centro Pecci, Museo Novecento, Pistoia Musei, Officina Giovani, Evolve Marie Tecnimont Foundation, Fondazione CR Firenze, Belvedere Spa, Revet, Scapigliato e GreenApes, oltre al patrocinio istituzionale di Regione Toscana, Comune di Firenze, Prato, Pistoia, Empoli e Peccioli e Conferenza dei Presidenti delle Accademie.

Spunti didattici: i progetti

Anche nel 2022 l'offerta formativa per le scuole è stata ampia e articolata. Dopo l'esperienza della pandemia, l'anno ha segnato il ritorno alle lezioni frontali in presenza, pur restando invariata la possibilità di scegliere attività e progetti che prevedono viaggi virtuali all'interno del mondo dei rifiuti e degli impianti.

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

- GIOCO DI SQUADRA incontri didattici rivolti alle scuole di ogni ordine e grado, dall'infanzia alla secondaria

- WASTE TRAVEL nella versione Bambini (per i ragazzi della scuola primaria) o Adulti (per le scuole secondarie di 1 e 2 grado)

- CONTENUTI EXTRA nel 2022 è stato realizzato - in collaborazione con Ancitel EA - un progetto dedicato alla raccolta delle pile esauste nelle scuole fiorentine. Il progetto, dal titolo ERION ENERGIA AL CUBO, ha coinvolto le scuole presso le quali Alia ha già installato una Ecotappa per la raccolta dei rifiuti particolari, potenziando con questa attività specifica la raccolta delle pile esauste.

Per l'anno scolastico 2022-2023 gli studenti coinvolti nei progetti di educazione ambientale sono stati 16.687.

Educazione ambientale (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Alunni coinvolti	19.477	13.120	17.172	4.052	31%

Nota: Non sono compresi i dati di Valcofert Srl.

Iniziative ed Eventi

Nel 2022 Alia ha partecipato, presso la Fortezza da Basso di Firenze, a Fiera Didacta Italia, la più grande rassegna italiana dedicata al mondo della scuola, con uno stand di oltre 100 mq, allestito insieme a Revet Spa. In quell'occasione, è stato presentato in anteprima Aliatar il protagonista della campagna 'I Rifiutati, Storie di Imballaggi e buone pratiche', già citata in precedenza.

A novembre 2022, insieme a Revet Spa, Alia ha partecipato a Ecomondo, appuntamento "faro" per la transizione ecologica in Italia tenutasi presso il quartiere fieristico di Rimini. Presso lo stand le due aziende hanno organizzato un ricco programma di eventi, proponendo i "Caffè Circolari", momenti di dibattito e approfondimento sui temi dell'economia circolare e della transizione ecologica.

Toscana circolare

La piattaforma creata dai comunicatori delle aziende dell'economia circolare Toscana persegue dal 2015 l'obiettivo di promuovere 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 sviluppa in sinergia con i Consorzi di Filiera, sempre coinvolti nei progetti realizzati dal gruppo Toscana Circolare.

Nel 2022 è proseguita la veicolazione della campagna di comunicazione realizzata con l'attore e comico toscano Jonathan Canini, noto per i suoi personaggi fortemente localizzati, molto seguiti sui social. La campagna, che vuole intercettare un'utenza giovanile attraverso video divertenti dedicati alle principali frazioni di raccolta, è stata diffusa anche nella prima metà del 2022, attraverso 20 episodi comici e alcune pillole brevi sul canale YouTube dello stesso Canini, dove ha superato le 400.000 visualizzazioni e sui social network di Toscana Circolare, delle aziende aderenti e dei Consorzi di filiera. Nella seconda parte dell'anno le 18 aziende coinvolte nel gruppo hanno iniziato un percorso di analisi e verifica dei contesti al fine di avviare la progettazione del nuovo lavoro per il prossimo anno.

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. La Fondazione conta oggi 3.500 volontari e, ogni giorno, vede impegnate 300 persone, per un totale di oltre 14mila ore offerte a servizio della comunità.

Nel 2022 l'attività rivolta al decoro urbano e ambientale è ripartita a pieno regime, incentrandosi sulla cura del verde e sulla micropulizia di parchi e giardini. Particolare successo hanno inoltre registrato le iniziative di 'Cammin Pulendo', svoltesi a Firenze, a Empoli e Pistoia, in collaborazione con l'amministrazione comunale e Alia. Nell'anno, con 930.000 ore di volontariato e 190 progetti svolti, è inoltre proseguito l'impegno nella realizzazione della "Casa del Bello per Firenze", 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.

Ampio impegno è stato profuso anche nel progetto 'Custodi del Bello', che attraverso progetti di utilità collettiva, coinvolge le persone in difficoltà sociale nella cura di aree pubbliche. L'iniziativa è attiva a Milano, Roma, Firenze, Brescia e Savona.

Infine, il 20 maggio 2022, il Presidente e rappresentanti della Fondazione hanno ricevuto il Pegaso d'Oro, massima onorificenza della Regione Toscana "per lo straordinario valore dell'attività svolta nel campo della cittadinanza, del decoro urbano e della tutela dei beni comuni".



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.;
- 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:
 - di raccolta;

- di spazzamento;
- di smaltimento/trattamento
- di manutenzione.
- lavori:
 - opere civili su fabbricati e resedi;
 - posa in opera di parti impiantistiche.

N. Fornitori iscritti in anagrafica (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
N. Fornitori iscritti in anagrafica	3.092	3.303	3.389	86	3%
Fornitori di Beni e Servizi	2.540	2.864	2.976	112	4%
Fornitori di Lavori	351	242	216	-26	-11%
Fornitori di Professionisti Tecnici	201	197	197	0	0%
di cui fornitori a cui è stato fatto almeno un ordine nell'anno	987	1.047	1.286	239	22,8%
Fornitori di Beni e Servizi	82%	87%	90%	3%	
Fornitori di Lavori	11%	7%	7%	-1%	
Fornitori di Professionisti Tecnici	7%	6%	6%	0%	

Nota: Non sono compresi i dati di Valcofert Srl.

Il dato sopra riportato si riferisce al numero totale di fornitori abilitati al 31/12/2022 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). Come si nota dalla seguente tabella, il totale 2022 risulta in calo rispetto all'anno precedente per effetto di internalizzazioni intervenute in alcuni servizi Alia.

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

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Area servizi al territorio - subcontratti ATO	1.913	2.171	1.790	-381	-18%

Nota: Non sono compresi i dati di Revet 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 Market Specialist (Struttura Acquisti e Logistica) della Direzione Acquisti Logistica e Risorse (DAR) che provvede ad inoltrare la RFQ (Richiesta di preventivo) 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 Market Specialist 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 Market Specialist predisponde la documentazione per la contrattualizzazione e la inoltra al Contract Specialist - sempre all'interno della Direzione Acquisti Logistica e Risorse - 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, è confermato dai "desiderata" richiesti in sede di richieste di preventivo, che richiamano con forza e peso le succitate tematiche. Un esempio è la richiesta - per RFQ di tipo A2 - 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) etc.

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'utente, che viene poi riutilizzato, sottoforma di bidoncino, nelle attività quotidiane domestiche.

Implementazioni anno 2022

Con il terzo trimestre del 2022 è stata adottata la nuova Procedura Acquisti di Alia, le cui milestone possono essere così sintetizzate:

- completa segregazione delle funzioni aziendali che manifestano il fabbisogno - e gestiscono poi l'esecuzione del contratto - da quelle che gestiscono le attività commerciali e negoziali;
- introduzione dei c.d. Market Specialist (category manager), che gestiscono il fabbisogno in tutte le fasi negoziali, ognuno con competenze specifiche e puntuali in relazione al mercato assegnato;
- introduzione di una catena di approvazione del fabbisogno che coinvolge, in relazione al valore stimato dell'acquisto, più soggetti, i c.d. ARDA -acronimo per Autorizzante Richiesta Di Acquisto - a cui viene richiesto di esprimere la loro autorizzazione a procedere.



Inoltre, Alia ha iniziato un percorso di digitalizzazione che ha interessato il Processo di Acquisto, implementando un workflow documentale ed approvativo tutto all'interno di SAP.

Analisi fornitori qualificati anno 2022

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.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
% nuovi fornitori qualificati	49%	42%	47%	5%	
Totale fornitori iscritti all'Albo	1.824	2.004	2.081	77	4%
N. nuovi fornitori iscritti all'Albo (rispetto alla società incorporante)	498	385	318	(67)	-17%
di cui qualificati	245	161	148	(13)	-8%
Fornitori qualificati					
N. fornitori qualificati	888	1.044	1.115	71	7%

Nota: Non sono compresi i dati di Valcofert Srl.

Fornitori qualificati ISO 14001 (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
% nuovi fornitori qualificati	21%	22%	28%	6%	
Totale fornitori iscritti all'Albo	1.824	2.004	1.398	(606)	-30%
N. nuovi fornitori iscritti all'Albo (rispetto alla società incorporante)	498	385	213	(172)	-45%
di cui qualificati	106	85	59	(26)	-31%
Fornitori qualificati					
N. fornitori qualificati	410	520	407	113	-22%

Nota: Non sono compresi i dati di Valcofert Srl.



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.

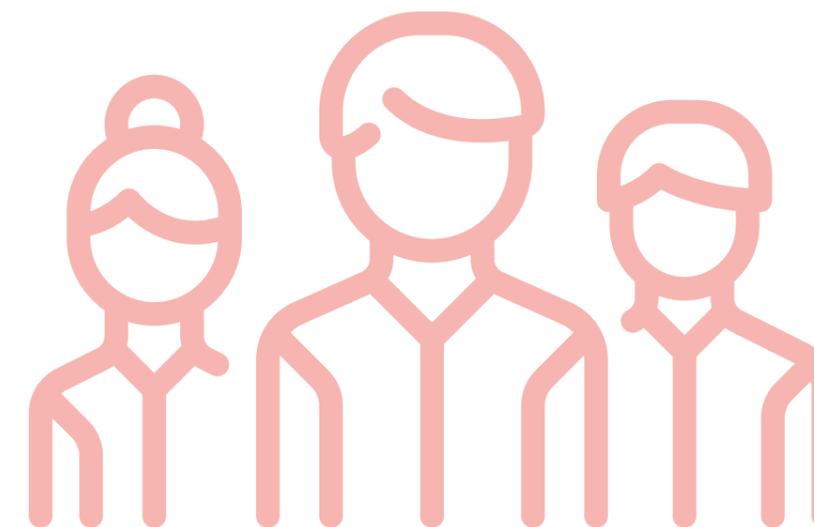
I principali acquisti riguardano:

- 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 S.p.A. 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 S.p.A. 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

AREA DEL PERSONALE

2.770 LAVORATORI DI CUI 92% A TEMPO INDETERMINATO

+23% DI LAVORATORI FORMATI

373 NUOVE ASSUNZIONI

+150.000 ORE DI SMART WORKING



11.1 OCCUPAZIONE

Al 31 dicembre 2022, Alia Capogruppo ha registrato un organico totale di 2.538 lavoratori, di cui 204 non dipendenti con contratto di somministrazione.

In Alia, si registra una percentuale di lavoratori con contratto a tempo indeterminato pari al 92%, in crescita di ben 4 punti percentuali rispetto al 2021, grazie alle stabilizzazioni contrattuali effettuate durante l'anno.

Tra questi prevale la categoria operai (72% circa) attiva principalmente nei servizi al territorio e negli impianti di trattamento rifiuti gestiti.

A questi si aggiungono 224 addetti presso la società controllata Revet S.p.A, di cui il 94% con contratto a tempo indeterminato.

Gli addetti totali della società controllata Valcofert Srl risultano 8.

Riassumendo gli addetti dipendenti e somministrati di Alia in forma consolidata, comprendendo quindi il perimetro delle controllate Revet S.p.A. e Valcofert Srl, risultano in totale 2.770, in aumento del 3% rispetto all'anno precedente.

Nel 2022 si è verificato un aumento delle nuove assunzioni, dovuto principalmente all'internalizzazione di operai (+12% rispetto all'anno precedente).

Si segnala, inoltre, il rinnovo del contratto nazionale avvenuto in Alia nel corso dell'anno 2022.

Addetti totali (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Alia capogruppo	2.403	2.453	2.538	85	3%
Revet S.p.A	210	208	224	16	8%
Programma Ambiente S.p.A	21	18	-	(18)	-100%
Valcofert Srl	-	9	8	(1)	-11%
Totale	2.634	2.688	2.770	82	3%

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

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Lavoratori dipendenti:	2.371	2.334	2.566	232	10%
con contratto a tempo indeterminato	2.351	2.323	2.551	228	10%
con contratto a tempo determinato	20	11	15	4	36%
Lavoratori non dipendenti:	263	354	204	(150)	-42%
Lavoratori somministrati	263	354	199	(155)	-44%
Collaboratori	-	-	5	5	-
Totale	2.634	2.688	2.770	82	3%



N. lavoratori dipendenti (dato aggregato Alia Spa, Revet Spa, Valcofert Srl)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
N. lavoratori	2.371	2.334	2.566	232	10%
di cui dirigenti	10	14	14	0	0%
di cui quadri	34	33	42	9	27%
di cui impiegati	621	643	668	25	4%
di cui operai	1.706	1.644	1.842	198	12%

Assunzioni (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
N. nuove assunzioni	93	62	373	311	>100%
di cui uomini	74	50	275	225	>100%
di cui under 30	6	5	24	19	>100%
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	40	31	144	113	>100%
di cui over 50	28	14	107	93	>100%
di cui donne	19	12	98	86	>100%
di cui under 30	1	0	11	11	>100%
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	12	8	62	54	>100%
di cui over 50	6	4	25	21	>100%

Nota: Non sono compresi i dati di Valcofert Srl



N. cessazioni (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
N. cessazioni	134	104	127	23	22%
di cui uomini	110	88	88	-	0%
di cui under 30	1	-	2	2	>100%
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	16	11	22	11	100%
di cui over 50	93	77	64	(13)	-17%
di cui donne	24	16	39	23	>100%
di cui under 30	-	-	-	-	-
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	5	2	5	3	>100%
di cui over 50	19	14	34	20	>100%

Nota: Non sono compresi i dati di Valcofert Srl.

Tasso nuove assunzioni (%)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Tasso nuove assunzioni	4,0%	2,7%	14,6%	11,9%	
di cui uomini	4,2%	2,9%	14,5%	11,6%	
di cui under 30	18,2%	15,2%	50,0%	34,8%	
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	4,8%	3,9%	16,7%	12,8%	
di cui over 50	3,2%	1,6%	10,9%	9,3%	
di cui donne	3,1%	2,0%	14,7%	12,8%	
di cui under 30	14,3%	0,0%	68,8%	68,8%	
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	0,0%	3,0%	20,7%	17,7%	
di cui over 50	1,9%	1,2%	7,1%	5,9%	

Nota: Non sono compresi i dati di Valcofert Srl.



Tasso turnover (%)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Tasso turnover	5,7%	4,5%	5,0%	0,5%	
di cui uomini	6,3%	5,2%	4,6%	-0,5%	
di cui under 30	3,0%	0,0%	4,2%	4,2%	
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	1,9%	1,4%	2,6%	1,2%	
di cui over 50	10,6%	8,8%	6,5%	-2,3%	
di cui donne	3,9%	2,6%	5,9%	3,2%	
di cui under 30	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
di cui di età compresa tra 30 e 50 anni	1,8%	0,8%	1,7%	0,9%	
di cui over 50	5,9%	4,2%	9,7%	5,5%	

Nota: Non sono compresi i dati di Valcofert Srl.



11.2 SALUTE E SICUREZZA LAVORATORI

Presentiamo di seguito l'analisi statistica degli infortuni occorsi nell'arco del 2022. Le informazioni necessarie sono state estrapolate dal registro infortuni informatico per Alia e Revet S.p.A., e dai certificati di infortunio e da alcuni dati del consulente del lavoro per Valcofert Srl.

Infortuni (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Totale infortuni	165	140	162	22	16%
di cui sul lavoro	145	125	136	11	9%
di cui in itinere	20	15	26	11	73%
di cui con durata inferiore a tre giorni	22	9	14	5	56%
di cui infortuni con gravi conseguenze	0	1	1	0	0%
di cui infortuni con decesso	0	0	0	0	-

Nota: Per l'anno 2020 sono compresi i dati di Alia e Revet S.p.A. Per gli anni 2021 e 2022 sono compresi i dati di Alia, Revet S.p.A. e Valcofert Srl.



Indici Infortuni (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Indice di gravità	1,48	1,42	1,30	(0,11)	-8%
di cui uomini	1,64	1,51	1,24	(0,27)	-18%
di cui donne	0,97	1,15	1,50	0,35	31%
Indice di frequenza	37,91	32,34	33,70	1,35	4%
di cui uomini	42,19	33,94	31,62	(2,32)	-7%
di cui donne	24,64	27,50	39,92	12,42	45%
Indice di incidenza	6,3%	5,3%	5,5%	0,3%	-
di cui uomini	7,2%	5,6%	5,3%	-0,4%	-
di cui donne	4,0%	4,3%	6,2%	2,0%	-
Durata media	28,86	25,23	26,72	1,49	6%
Ore lavorate	3.825.195	3.803.278	4.006.507	203.230	5%

Nota: Non sono compresi i dati di Valcofert Srl.

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

Dal numero totale di infortuni 2022, pari a 162, si evince che la quasi totalità è relativa ad infortuni occorsi in occasione del lavoro (136), e che 26 sono relativi ad infortuni in itinere. Di tali infortuni nel 2022 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. Nell'analisi del triennio si osserva come positiva una diminuzione nell'indice di gravità. Rispetto al 2020 anche gli indici di frequenza e incidenza risultano inferiori, segno che, anche al termine del periodo pandemico Covid le misure messe in atto da Alia sul fronte sicurezza si stanno rivelando efficaci.

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 (Porta a Porta) 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 2022 è relativo a uno scivolamento in una sede aziendale.

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 gravità registra una diminuzione dell'8% rispetto all'anno precedente in quanto il totale delle giornate di assenza dal lavoro ha subito un calo.

Per quanto riguarda i lavoratori somministrati, dai dati che Alia può monitorare, è emerso che il numero totale di infortuni nell'arco del 2022 è pari a 32. Non si sono verificati infortuni con decesso nel 2022 e non sono stati rilevati infortuni con gravi conseguenze.

Malattie professionali (dipendenti) (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Totale	7	12	9	5	71%
di cui di uomini	6	7	5	1	17%
di cui di donne	1	5	4	4	>100%
di cui esito positivo	-	-	-	-	-
di cui esito negativo	3	4	5	1	33%
di cui esito non ricevuto	4	8	4	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 2022, sono n. 9. 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, soprattutto nei primi mesi del 2022, ha imposto il rispetto delle regole di sicurezza e il potenziamento dei controlli da parte delle strutture organizzative dedicate.

Anche nel 2022, come lo scorso anno, impiegati amministrativi e tecnici di Alia Spa e Revet Spa hanno fatto ricorso allo smart working; di seguito la tabella che riporta il totale delle ore svolte



dal gruppo Alia. A tal proposito la Capogruppo, a partire da settembre 2022, ha introdotto un accordo quadro che regola lo smart working ed a tale atto è seguita la firma di accordi individuali con i lavoratori su richiesta degli stessi, sulla base della compatibilità dell'attività svolta (es. profili impiegatizi ove non sia previsto contatto diretto con gli utenti).

Smart Working (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Numero di Ore di Smart Working	204.233	239.185	158.778	-80.407	-34%

Non sono compresi i dati di Valcofert Srl.

Nell'anno 2022, la controllata Valcofert Srl. ha registrato n. 1 infortunio sul lavoro. Di seguito la tabella con i dati aggregati di Alia, Revet S.p.A. e Valcofert Srl. relativi all'assenteismo, da cui si evince una diminuzione del 13% delle ore di infortunio.

Assenteismo (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
ore di infortunio	36.059	32.249	28.155	-4.093	-13%
di cui uomini	29.607	25.983	20.194	-5.789	-22%
di cui donne	6.451	6.265	7.961	1.696	27%
ore di malattia	229.927	234.647	279.933	45.285	19%
di cui uomini	164.856	169.302	202.364	33.063	20%
di cui donne	65.071	64.447	77.568	13.122	20%
ore lavorabili	4.596.417	4.536.334	4.668.275	131.941	3%
Assenteismo	5,79%	5,88%	6,60%	0,72%	

Nota: Per l'anno 2020 sono compresi i dati di Alia e Revet S.p.A. Per gli anni 2021 e 2022 sono compresi i dati di Alia, Revet S.p.A. e Valcofert Srl.



11.3 FORMAZIONE

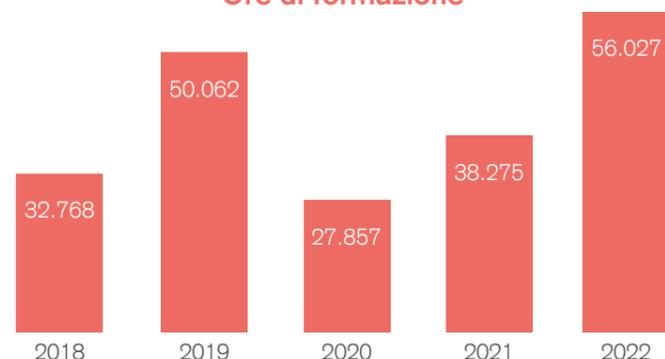
Il 2022 si caratterizza per l'elevato numero di ore di formazione erogate rispetto agli anni precedenti. Se confrontiamo infatti l'anno 2021, considerandolo l'anno della ripresa delle attività formative post Covid, durante il quale sono state erogate complessivamente 38.275 ore, nell'anno 2022 sono state erogate 56.027 ore (+ 17.752). Questo è stato possibile anche grazie all'adozione di una modalità di erogazione blended e al ricorso a piattaforme e-learning che hanno aiutato molto nello snellimento dei tempi di erogazione delle formazioni.

Presentiamo l'andamento delle ore di formazione nel quinquennio.

L'analisi dei dati mette in evidenza che tutte le voci statistiche rappresentate sono in crescita



Ore di formazione



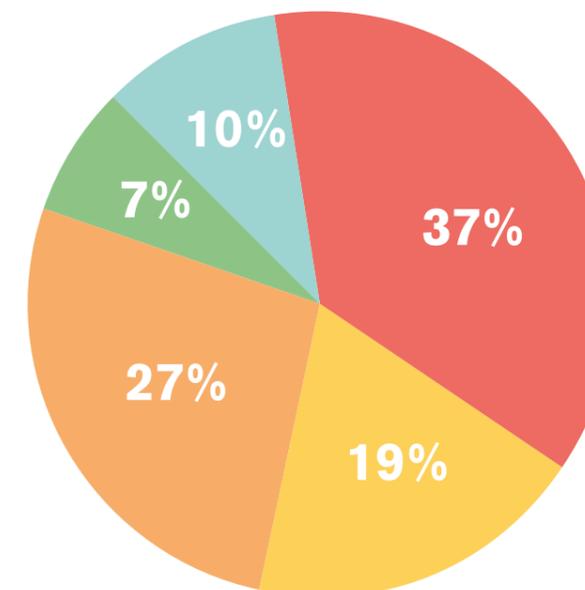
(sicurezza + 5.423; MOG (Modello Organizzazione Gestione Aziendale) +988; Addestramento operativo + 3.684; formazione continua + 7.657). Le ore erogate destinate alla formazione continua per il mantenimento e aggiornamento delle competenze lavorative, per la prima volta, sono equiparabili alle ore erogate in forza dell'adempimento normativo legato alla salute e sicurezza dei lavoratori (ore salute e sicurezza 21.249; ore formazione continua 17.492 comprese le controllate Revet Spa e Valcofert Srl) a conferma del fatto che buone competenze professionali sono un punto di forza irrinunciabile per lo sviluppo e la competitività dell'azienda. Che questo sia per Alia un valore fondante, è rafforzato dal fatto che dalla sua costituzione, anno 2017, ha fatto ricorso cospicuamente ai fondi paritetici quale strumento di supporto per lo sviluppo dell'azienda attingendo a risorse pari a circa 890mila euro. A questo si aggiunge il fatto che i percorsi formativi da noi erogati vengono preceduti da una specifica e puntuale progettazione finalizzata a garantire l'aderenza al contesto industriale di riferimento, alle strategie aziendali e che la metodologia esperienziale adottata, risulta essere fortemente coinvolgente ed interattiva per i discenti.

Fra le attività più rilevanti dell'anno 2022 si segnalano, in particolare:

- la progettazione e implementazione del corso di aggiornamento sicurezza strutturato per accompagnare il dipendente verso l'interiorizzazione dell'orientamento al cliente (il cambiamento strategico e culturale di ALIA era stato anticipato nel 2021 con la presentazione del Piano Industriale ALIA 2030 "da Smalltitori a protagonisti delle città sostenibili" che introduceva fra gli altri il cambio culturale per aziende ex municipalizzate con il passaggio dal concetto di azienda autoreferenziale al concetto di azienda trasparente attraverso la digitalizzazione dei servizi erogati) e verso l'acquisizione di competenze per la gestione del rischio aggressione;
- l'erogazione, valida come aggiornamento sicurezza, della 2ª edizione di Guida Sicura a cui è stato aggiunto come argomento pratico la guida ecosostenibile che ha coinvolto 148 autisti di Alia. La durata del corso in ragione della modifica apportata è stata incrementata da 6 a 8 ore. Il progetto è stato così realizzato sia per garantire la sicurezza su strada del nostro personale ma anche per rispondere alle esigenze di riduzione dell'impatto inquinante dei nostri mezzi che per 18 - 24 ore al giorno, operano nei territori dei 58 comuni serviti. Il progetto formativo sarà erogato anche nel 2023 e verrà esteso al personale con qualifica di operatore ecologico;
- la pianificazione di un corso di formazione antincendio livello 3 destinato ai lavoratori addetti agli impianti (operativi e impiegati) della durata di 16 ore. Il corso mira a formare soggetti in grado di attuare le misure antincendio, la gestione di emergenze e di evacuazione dei nostri impianti in caso di incendio. L'attestato addetto antincendio livello 3 viene rilasciato dai comandi provinciali dei Vigili del Fuoco previo esame scritto e pratico. Il corso ha coinvolto 191 dipendenti, di questi 134 hanno sostenuto e superato l'esame presso il Comando Provinciale di Prato e di Pistoia, 57 effettueranno l'esame nel corso del primo trimestre del 2023;
- il progetto di formazione per l'innovazione e la digitalizzazione di Alia con l'adozione di nuovi software gestionali quali SAP WASTE e FIELD Salesforce, SAP Fatturazione e Credito per la gestione della fatturazione e credito TARI attraverso sistemi automatizzati e Salesforce, soluzione CRM basata su cloud che permette una connessione real time con i clienti. Questo è sicuramente il progetto formativo più rilevante dell'anno 2022 sia in termini numerici che di risorse coinvolte - 1.581 - sia in termini di ore di formazione che sono state pari a 8.782 per la maggior parte erogate in presenza e in un arco temporale breve (settembre - dicembre 2022), sia in termini di ricadute sui processi di lavoro, basti pensare che SAP WASTE e FIELD



Corsi di formazione



- Altri corsi
- Addestramento mezzi e attrezzature
- Digitalizzazione
- Affiancamento alla mansione
- Salute e sicurezza sul lavoro

Salesforce sono di fatto il nuovo sistema gestionale dell'intero processo aziendale di raccolta, spazzamento e servizi on demand finalizzato alla standardizzazione ed efficientamento dei servizi erogati sui territori di competenza Alia. In ragione di ciò, sono stati coinvolti nella formazione sul nuovo gestionale ben 1.276 dipendenti per un totale ore di formazione pari a 6.683.

Per quanto concerne la parte di attività più attinente allo sviluppo organizzativo e alla comunicazione interna nel 2022 i progetti realizzati hanno permesso la condivisione e diffusione a tutto il personale delle innovazioni introdotte in azienda. In alcuni casi si è trattato della messa a terra di progetti avviati nel 2021. Questo è avvenuto, in particolare, per l'intervento di Change delle Call To Action avviato il 15 Novembre 2021 e aperto a tutti i dipendenti interessati a contribuire, mediante la proposta e realizzazione di progetti di sviluppo, all'innovazione dell'azienda. Le aree tematiche di sviluppo individuate sulla base delle scelte strategiche di Alia e dei fattori di successo scelti dal management aziendale per le quali era possibile autocandidarsi erano: 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 140 dipendenti appartenenti a varie aree e ruoli aziendali, con un'alta adesione del personale operativo fortemente interessato ad allargare la conoscenza sull'organizzazione di ALIA superando di fatto la divisione fra ruolo operativo e impiegatizio. Già da gennaio 2022 queste persone sono entrate in un percorso di formazione e confronto per la costruzione dei percorsi macro dei progetti che avrebbero voluto realizzare per lo sviluppo di ALIA. L'attività ha permesso la costruzione di 14 piani di progetto successivamente presentati e approvati dal Comitato di Direzione Aziendale. L'iniziativa si è conclusa nel luglio 2022 con la presentazione dei risultati ottenuti dai 14 gruppi di lavoro.



Call to action 2022



L'esperienza delle Call to Action ha fatto emergere la necessità per Alia di dotarsi di strumenti smart per un maggior coinvolgimento di tutta la popolazione aziendale. Questo bisogno ha dato origine all'implementazione della Intranet aziendale costruita con la partecipazione, oltre che delle Direzioni HR, Sistemi Informativi e Relazioni Esterne, di personale volontario del progetto call to action "I Volti di Alia". Sulla Intranet oggi sono a disposizione di tutta la popolazione aziendale gli ordini di servizio emessi; il Tg Alia finalizzato a condividere le più importanti novità riguardanti lo sviluppo dell'azienda, le campagne di comunicazione rivolte ai clienti; il collegamento con Portalia (portale del dipendente); la rubrica telefonica aziendale; le selezioni aziendali; il collegamento con la piattaforma formativa e-learning e tante altre informazioni utili ai lavoratori per orientarsi in un'organizzazione grande e complessa come la nostra. A questa implementazione è seguita la campagna comunicativa "Un account per tutti" con cui abbiamo dotato tutti i nostri dipendenti di una licenza Office 365 e di un account aziendale al fine di permettere un agevole accesso alla posta aziendale, di essere sempre aggiornati su ciò che accade in azienda, di poter creare documenti di lavoro e presentazioni da condividere agevolmente all'interno dell'azienda e di lavorare da remoto attraverso la piattaforma Teams.

In termini di innovazioni introdotte, nel luglio 2022, è stata lanciata la campagna di diffusione fra la popolazione aziendale della piattaforma e-learning Alia Learning Academy con l'apertura del primo pianeta di autoformazione dedicato alle Digital Skills. La piattaforma introdotta contiene fino a 400 ore di formazione fruibile da tutta la popolazione aziendale. Gli argomenti formativi suddivisi in Pillole affrontano svariate tematiche, dal benessere all'efficacia, dalla comunicazione verbale e scritta fino alla multiculturalità, dall'alfabetizzazione informatica fino alla cyber sicurezza, dalla leadership al diversity management; inoltre, la piattaforma è stata popolata anche da alcune procedure lavorative che rendono agevole la formazione del personale operativo di nuovo ingresso.

Nel 2022 si è anche realizzata l'implementazione sul gestionale HR del processo di valutazione del personale con qualifica di impiegato dal 3° al 6° livello, comprensiva della costruzione del manuale operativo per l'effettuazione delle valutazioni della prestazione lavorativa a cura dei valutatori/responsabili aziendali.



Un altro rilevante progetto strutturato e sviluppato in via sperimentale è la costruzione di un processo/procedura di onboarding dei nuovi assunti. La necessità di messa a sistema di una procedura di onboarding nasce dalla consapevolezza delle difficoltà che una nuova risorsa si trova a dover affrontare durante l'inserimento in un nuovo contesto lavorativo, e di conseguenza nei processi aziendali e nelle dinamiche di gruppo. Lo scopo di un onboarding è, quindi, quello di accompagnare il candidato dall'ultimo step del processo di selezione a quello di "appropriazione" del ruolo all'interno dell'azienda, rendendolo completamente autonomo e operativo nel minor tempo possibile. Al fine di supportare il processo di integrazione del nuovo assunto in azienda, è stata introdotta la figura di un facilitatore denominato buddy (compagno), il quale è reputato in grado di trasmettere i valori e la cultura organizzativa dell'azienda ad una nuova risorsa.

Per quanto riguarda Tirocini e Stage, l'anno 2022 si è caratterizzato per l'attivazione di 7 tirocini sia curriculari che non curriculari. Attualmente sono attive convenzioni con le Università di Firenze e di Pisa. Di seguito si riporta il dettaglio dei tirocini attivati.

Università di Firenze: attivati 4 tirocini curriculari, tutti con studenti provenienti dalla Facoltà di Ingegneria, di cui 3 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.

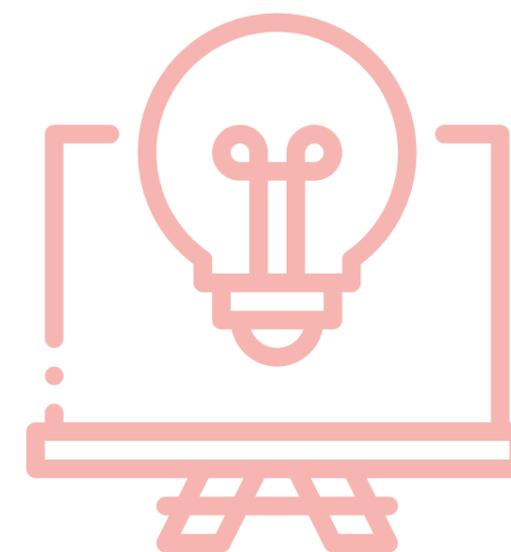
Centro per l'impiego: attivati 2 tirocini curriculari della durata di 6 mesi presso la Direzione Comunicazione, Relazioni Esterne e Sostenibilità.

Anche la controllata Valcofert Srl ha erogato corsi di formazione ai dipendenti; per il 75% sui temi di sicurezza e addestramento operativo.

Per quanto riguarda la controllata Revet S.p.A., le ore di formazione erogate nel 2022 ai lavoratori sono state circa 4.905, il 7% in più rispetto all'anno precedente; il tema della sicurezza è quello maggiormente affrontato.

Di seguito il totale delle ore di formazione del Gruppo evidenzia un aumento del 46%; anche il numero totale di lavoratori formati registra un aumento, pari al 23%.

Per quanto riguarda le ore di tirocinio, Revet Spa ha registrato 1.230 ore di tirocinio relativamente all'anno 2022.





Ore di formazione (n.)

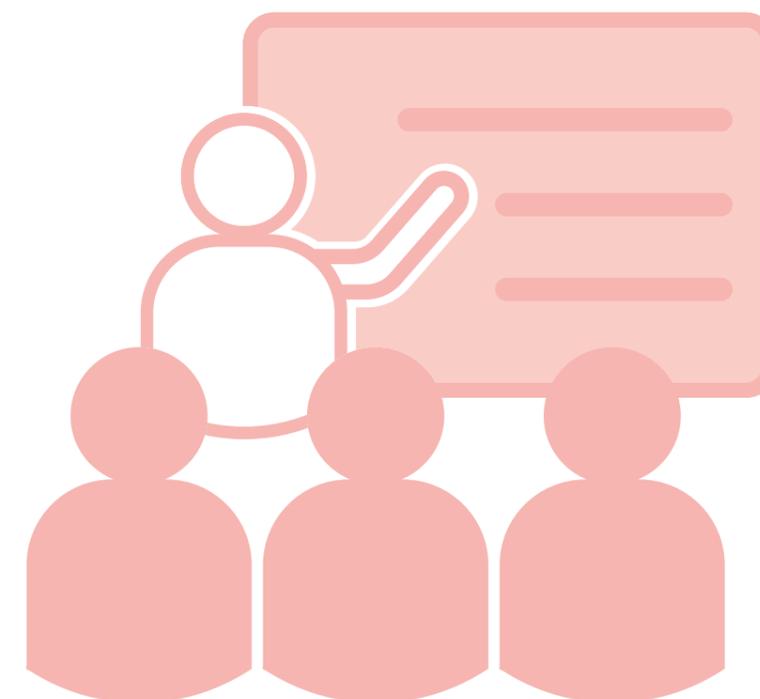
	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
di cui sicurezza	13.346	15.826	21.249	5.423	34%
di cui MOG	91	321	1.309	988	>100%
di cui addestramento operativo	8.336	12.294	15.978	3.684	30%
di cui formazione continua	7.184	9.835	17.492	7.657	78%
Totale	28.957	38.275	56.027	17.752	46%

Nota: Per l'anno 2020 sono compresi i dati di Alia e Revet S.p.A.
Per gli anni 2021 e 2022 sono compresi i dati di Alia, Revet S.p.A. e Valcofert Srl.

Tirocinio (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Numero di Ore di Tirocinio	2.019	3.258	3.890	632	19%

Nota: non sono compresi i dati di Valcofert Srl.





Lavoratori formati per tipologia di corso (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Sicurezza	1.072	1.318	2.181	863	65%
MOG	94	249	704	455	>100%
Addestramento operativo	711	932	934	2	0%
Formazione continua	1.443	1.633	2.019	386	24%
N. lavoratori formati	2.059	2.318	2.842	524	23%

**Nota: Per l'anno 2020 sono compresi i dati di Alia e Revet S.p.A.
Per gli anni 2021 e 2022 sono compresi i dati di Alia, Revet S.p.A. e Valcofert Srl.**

Si precisa che il numero dei lavoratori formati supera il totale lavoratori al 31/12/2022 poiché sono stati formati anche lavoratori stagionali con contratto di somministrazione su temi di sicurezza e addestramento operativo.

Media di ore di formazione (ore)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Totale pro-capite	9,37	14,32	20,32	5,99	41,8%
di cui uomini	10,31	15,34	20,58	5,24	34,2%
di cui donne	6,69	11,54	19,60	8,06	69,9%
di cui dirigenti	11,20	6,86	15,16	8,30	>100%
di cui quadri	13,13	21,67	31,78	10,11	46,7%
di cui impiegati	9,75	11,07	22,64	11,57	>100%
di cui operai	9,15	15,36	19,35	3,99	26,0%

Nota: Non sono compresi i dati di 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 dai 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.

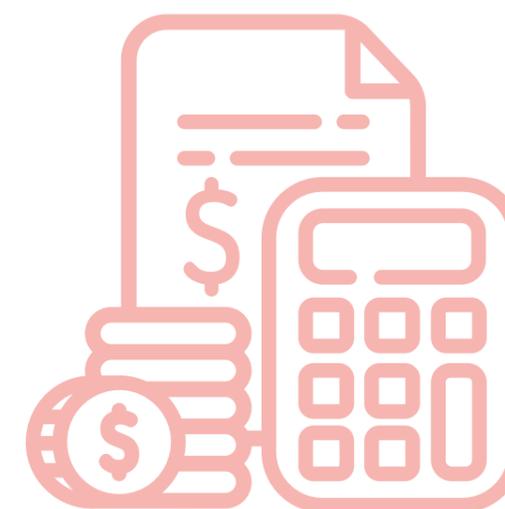
	2020	2021	2022
N. anni convenzione Unisalute	7	8	9

Nota: Non sono compresi i dati di Revet 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.





	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
N. dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale nell'anno	158	94	97	3	3%
di cui uomini	96	58	55	(3)	-5%
di cui donne	62	36	42	6	17%

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
N. dipendenti che sono tornati a lavoro dopo il congedo parentale	145	88	92	4	5%
di cui uomini	93	57	54	(3)	-5%
di cui donne	52	31	38	7	23%

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

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Tasso di ritorno dei dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale 2019	92%	94%	95%	0	1%
di cui uomini	97%	98%	98%	(0)	0%
di cui donne	84%	86%	90%	0	5%

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Tasso di retention dei dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale	98%	97%	95%	(0)	-1%
di cui uomini	98%	97%	95%	(0)	-2%
di cui donne	98%	96%	97%	(0)	1%

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



Il totale dei dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale è 97, in aumento del 3% rispetto all'anno precedente.

Il tasso di ritorno dei dipendenti che hanno usufruito di tale congedo nel 2021 è pari al 95%, così come il tasso di retention.

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 2021 (e liquidato nell'anno 2022) 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 250 euro, a scelta del dipendente con un minimo di 100 euro, la parte del premio incentivante da erogare in buoni anziché in denaro. La parte restante del premio è stata erogata in denaro.

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 2022 non sono state erogate sanzioni non monetarie.

Le sanzioni monetarie sono state selezionate secondo il criterio "di cassa". Dalla contabilità aziendale nel 2022 risultano pagate 4 sanzioni monetarie, di cui la prima di 1.439 nei confronti dell'agenzia delle entrate per un pagamento ritardato, la seconda di 1.032 nei confronti di Istat per violazione dell'obbligo di rendicontazione di dati, la terza di 1.000 al Comune di San Piero a Sieve per sanzione amministrativa e la quarta di 25.064 all'Amministrazione finanziaria dir. prov. le per sanzione su imposte per vendita immobiliare.





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 1,01 nel 2022, 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).

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

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Rapporto tra remunerazione globale annua femminile / maschile	1,00	1,02	1,01	(0,00)	0%
per dirigenti	1,29	0,97	0,93	(0,04)	-4%
per quadri	0,97	1,09	0,98	(0,11)	-10%
per impiegati per operai	0,90	0,90	0,92	0,02	2%
remunerazione pro-capite	0,96	0,98	0,95	(0,03)	-3%



12

AREA RISPETTO DEI DIRITTI UMANI E ANTICORRUZIONE

INDICE RETRIBUTIVO
FEMMINILE/MASCHILE **PARI A 1**

37 LAVORATORI
PART TIME

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

43 VERIFICHE SEGNALATE
ALL'ODV



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

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
rem. pro-capite dirigenti donne	280.136	156.687	153.783	(2.905)	-2%
rem. pro-capite quadri donne	98.103	93.638	84.038	(9.600)	-10%
rem. pro-capite impiegati donne	48.201	46.156	47.331	1.175	3%
rem. pro-capite operai donne	39.913	39.224	38.527	(697)	-2%
rem. pro-capite donne	45.556	44.141	44.547	405	1%
rem. pro-capite dirigenti uomini	216.478	161.432	164.798	3.366	2%
rem. pro-capite quadri uomini	101.509	85.945	85.482	(462)	-1%
rem. pro-capite impiegati uomini	53.312	51.093	51.247	154	0%
rem. pro-capite operai uomini	41.581	40.108	40.658	550	1%
rem. pro-capite uomini	45.470	43.452	44.177	725	2%

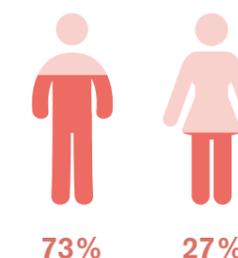
Nota: Non sono compresi i dati di Revet S.p.A. e Valcofert Srl.

Alia Capogruppo - Donne per qualifica (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
dirigenti	1	3	3	-	0%
quadri	9	9	11	2	22%
impiegati	278	299	304	5	2%
di cui apicali	31	32	39	7	22%
di cui non apicali	247	267	265	(2)	-1%
operai	327	328	356	28	9%
Totale	615	639	674	35	5%
dirigenti	13%	23%	23%	0%	
quadri	30%	31%	29%	-2%	
impiegati	49%	49%	49%	0%	
di cui apicali	46%	46%	50%	4%	
di cui non apicali	49%	49%	49%	-1%	
operai	18%	18%	19%	1%	
Totale	26%	26%	27%	1%	



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 11, Impiegati 304, di cui 39 apicali e 265 non apicali e Operai 356. Si evidenzia la crescita dei quadri e degli impiegati apicali rispetto al 2021. Come si può notare dall'ultimo grafico, l'organico aziendale è composto al 27% da donne.

Alia Capogruppo - Part Time (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
di cui uomini	17	18	12	-6	-33%
dirigenti	-	-	-	-	-
quadri	-	-	-	-	-
impiegati	4	3	2	-1	-33%
operai	13	15	10	-5	-33%
di cui donne	23	30	25	-5	-17%
dirigenti	-	-	-	-	-
quadri	-	-	-	-	-
impiegati	14	16	13	-3	-19%
operai	9	14	12	-2	-14%
Totale	40	48	37	-11	-23%

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

Nel 2022 il totale dei lavoratori part time è 37, in diminuzione del 23% rispetto al 2021. 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 32% 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 5% relativa al genere femminile all'interno delle due società. Anche per quanto riguarda il rapporto tra remunerazione globale annua femminile/maschile, risulta pari all'anno precedente.



Donne per qualifica (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
dirigenti	1	3	3	0	0%
quadri	10	10	12	2	20%
impiegati	303	323	329	6	2%
operai	374	373	401	28	8%
Totale	688	709	745	36	5%

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

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Rapporto tra remunerazione globale annua femminile / maschile	0,92	0,93	0,93	0,00	0%
per dirigenti	0,81	0,67	0,56	-0,11	-17%
per quadri	0,95	1,08	1,04	-0,04	-4%
per impiegati	0,83	0,83	0,82	-0,01	-2%
per operai	0,94	1,27	1,29	0,02	2%

Nota: Non sono compresi i dati di 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 56%, in linea con l'anno 2021.

Nella controllata Revet S.p.A. il dato degli iscritti al sindacato è pari al 28%.

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 2022 un totale di 23 cooperative sociali.

Per quanto riguarda i soggetti svantaggiati, si osserva un ingente aumento rispetto all'anno precedente.



	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
N. Cooperative sociali	52	38	23	(15)	-39%

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
N. Soggetti svantaggiati inseriti	196	174	350	(176)	>100%

Nota: Non sono compresi i dati di Valcofert Srl.

12.3 VALUTAZIONE DEI FORNITORI

Il numero di fornitori verificati per l'anno 2022 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 (Dispositivi di Protezione Individuale) 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 2022 è 25, 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 2022 è di 1.591, in aumento rispetto all'anno precedente.

Alia ha stipulato, con il proprio Ente di Certificazione, un contratto per la predisposizione di uno specifico programma di audit di seconda 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 2022, a seguito della valutazione dell'opportunità di integrare, ove possibile e quanto prima, 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 è pari a 34.

Fornitori verificati (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
N. controlli effettuati (solo Alia)	1.796	1.570	1.591	21	1%
N. fornitori attivi nell'anno (solo Alia)	1.351	1.428	1.398	-30	-2%
N. controlli per fornitore (solo Alia)	35	32	64	32	99%
N. fornitori verificati (Gruppo Alia)	52	49	34	-15	-31%



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:

- verificare l'efficienza e l'efficacia del Modello organizzativo: in particolare, controllare che il Modello adottato sia concretamente idoneo a prevenire il verificarsi di condotte che possano integrare i reati richiamati dal D.lgs. 231/2001 (funzionamento e efficacia del Modello);
- vigilare affinché sia concretamente attuato il Modello predisposto e di rilevare eventuali scostamenti comportamentali (osservanza del Modello);
- valutare l'opportunità di adeguare e/o aggiornare il Modello ai mutamenti normativi e alle modifiche dell'assetto organizzativo (aggiornamento del Modello).

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.

In particolare, e con riferimento alla prevenzione dei fenomeni corruttivi, si precisa che l'OdV riceve flussi periodici diretti a segnalare:

- 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;
- le transazioni su controversie per l'individuazione di anomalie che potrebbero far presumere azioni corruttive;
- le procedure negoziate senza bando (nel regime pubblicistico), gli affidamenti a fornitore pre-determinato (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:

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Verifiche ispettive esterne segnalate all'OdV (solo Alia)	43	49	43	(6)	-12%

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Verifiche effettuate dall'OdV (Gruppo Alia)	26	21	23	2	10%

Dall'analisi dei flussi informativi si evince che, nell'anno di riferimento, non si sono verificati casi di corruzione.

Transazioni su controversie:

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Transazioni su controversie	10	4	8	4	100%

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



Come si evince dalla tabella, le transazioni su controversie dell'anno 2022 sono 8. L'ODV, nei propri verbali, non ha riscontrato anomalie nella gestione degli accordi transattivi.

Selezione Fornitori:

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Segnalazioni su anomalie acquisti	5	8	20	12	>100%

Nota. Non sono compresi i dati di Revet S.p.A. 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 2022, 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.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
N. dipendenti destinatari della comunicazione	342	53	352	299	>100%
di cui dirigenti	-	5	1	(4)	-80%
di cui quadri	1	1	5	4	>100%
di cui impiegati	26	19	38	19	100%
di cui operai	315	28	308	280	>100%
% dipendenti destinatari della comunicazione	16%	3%	2%	-1%	
di cui dirigenti	0%	38%	8%	-31%	
di cui quadri	1%	3%	13%	10%	
di cui impiegati	7%	3%	6%	3%	
di cui operai	92%	2%	18%	17%	

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



Lavoratori formati su lotta alla corruzione (n.)

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
N. lavoratori formati	35	193	622	429	>100%
di cui dirigenti	-	-	-	-	-
di cui quadri	1	5	2	(3)	-60%
di cui impiegati	9	172	600	428	>100%
di cui operai	25	16	20	4	25%

Nota: Non sono compresi i dati di 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 2022, i fornitori di Alia hanno assunto l'impegno al rispetto di tali principi e regole, mediante sottoscrizione delle condizioni generali di contratto.

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Partner commerciali destinatari di comunicazione	697	424	465	41	10%

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

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. Si dà atto che Programma Ambiente S.p.A. è stata incorporata in Alia e che, nel periodo antecedente all'operazione, l'Organismo di Vigilanza ha regolarmente ricevuto i flussi informativi periodici, dai quali non sono emersi particolari elementi di attenzione. La controllata Programma Ambiente Apuane S.p.A. ha adottato, già nel corso dell'anno 2020, il Modello di Organizzazione e Gestione ex D.lgs 231/2001. La controllata Revet S.p.A. ha adottato il Modello di Organizzazione e Gestione ex D.lgs. 231/2001, che è stato aggiornato nell'anno 2021.



12.5 DIRITTI UMANI

In considerazione delle fattispecie di reato richiamate dal Dlgs 231/01, valutati i processi aziendali e le aree a rischio di commissione di illeciti, il MOG di Alia prevede presidi volti alla tutela dei diritti umani.

In particolare, la Società si è dotata di protocolli atti a impedire sia in fase di assunzione, che in pendenza del rapporto di lavoro instaurato con l'azienda, qualsiasi condotta discriminatoria o pregiudizievole.

	2020	2021	2022	Scostamento	Scost. %
Casi di discriminazione	-	-	-	-	-

Nota: Sono compresi i dati di Alia, Revet 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:

- aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili con nuovi impianti e recupero energetico (Biodigestore Anaerobico di Casa Sartori in fase di realizzazione);
- realizzazione di impianti efficienti a basso consumo energetico;
- conversione della flotta veicolare verso mezzi con più bassi consumi ed emissioni;
- 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.

Di seguito evidenziamo la classificazione delle attività tra quelle ammissibili e non ammissibili, dove per ammissibile si intende attività esplicitamente inclusa nel regolamento UE della tassonomia in quanto contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione o all'adattamento al cambiamento climatico.



ATTIVITÀ DEL GRUPPO ALIA AMMISSIBILI E NON AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA REGOLAMENTO UE

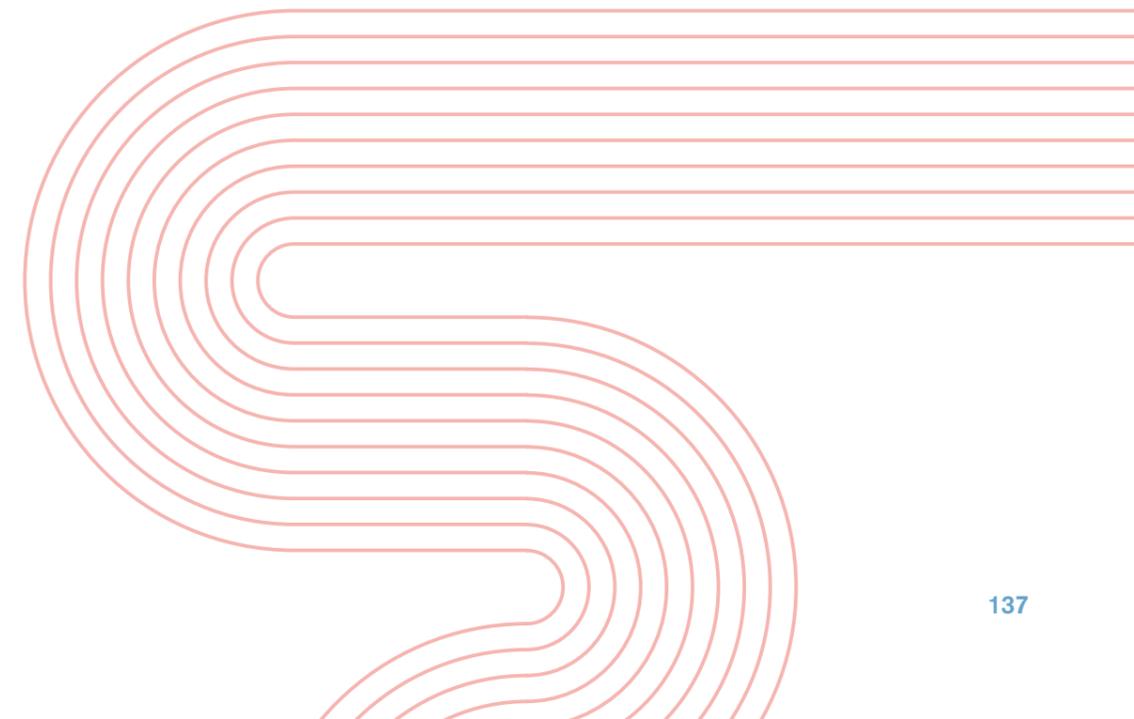
Attività ammissibili	Attività non ammissibili
Impianti di selezione rifiuti urbani	Raccolta indifferenziata
Raccolta differenziata	Spazzamento
Riciclo di vetro plastica e lattine	Termovalorizzazione e recupero energetico
Digestione anaerobica	Gestione discariche attive e post operative
Compostaggio	Gestione immobiliare e facility management
Captazione e utilizzo biogas da discarica	Sistemi informativi
Flotta aziendale	

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 2020 al 2022. Le informazioni riportate solo quelle relative ad Alia Capogruppo.



Tassonomia ue - key performance indicators (KPI)

Tipologia KPI	Importi per anno (€)		
	2020	2021	2022
Fatturato	-306.721.511	-350.875.902	-388.155.031
di cui mitigazione dei cambiamenti climatici	0	0	0
di cui adattamento ai cambiamenti climatici	0	0	0
di cui economia circolare	-100.249.179	-126.313.727	-125.426.379
di cui inquinamento	0	0	0
OPEX	315.061.891	344.449.930	368.481.406
di cui mitigazione dei cambiamenti climatici	0	0	0
di cui adattamento ai cambiamenti climatici	0	0	0
di cui economia circolare	126.024.757	137.090.959	144.019.904
di cui inquinamento			
CAPEX	38.429.807	41.720.889	85.997.147
di cui mitigazione dei cambiamenti climatici	0	758.378	8.145.272
di cui adattamento ai cambiamenti climatici	0	0	234.589
di cui economia circolare	38.429.807	28.145.844	50.522.513
di cui inquinamento	0	0	0





Tassonomia ue - key performance indicators (KPI)

Tipologia KPI	% delle attività economiche ammissibili alla tassonomia				% delle attività economiche non-ammissibili alla tassonomia			
	2020	2021	2022	media	2020	2021	2022	media
Fatturato	33%	36%	32%	34%	67%	64%	68%	66%
di cui mitigazione dei cambiamenti climatici	0%	0%	0%					
di cui adattamento ai cambiamenti climatici	0%	0%	0%					
di cui economia circolare	33%	36%	32%					
di cui inquinamento	0%	0%	0%					
OPEX	40%	40%	39%	40%	60%	60%	61%	60%
di cui mitigazione dei cambiamenti climatici	0%	0%	0%					
di cui adattamento ai cambiamenti climatici	0%	0%	0%					
di cui economia circolare	40%	40%	39%					
di cui inquinamento								
CAPEX	82%	69%	68%	73%	18%	31%	32%	27%
di cui mitigazione dei cambiamenti climatici	0%	2%	9%					
di cui adattamento ai cambiamenti climatici	0%	0%	0%					
di cui economia circolare	82%	67%	59%					
di cui inquinamento	0%	0%	0%					



Secondo la classificazione NACE (Nomenclatura generale delle Attività economiche nelle Comunità Europee) 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 2020-2022 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.

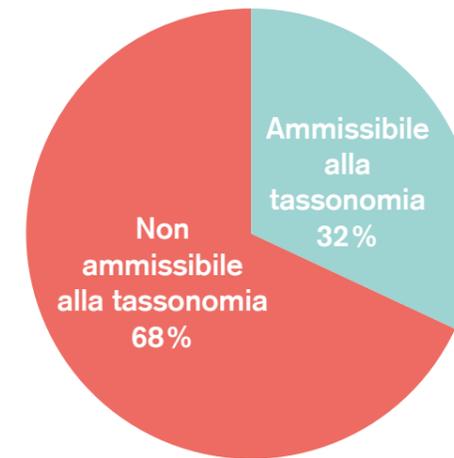
La classificazione è stata realizzata attraverso la contabilità generale ed analitica Alia, strutturata per centri di costo e commesse di investimento.



FATTURATO

Per Alia è ammissibile alla tassonomia nel 2022 il 32% del fatturato, in media sugli ultimi 3 anni il 34%. Si tratta di ricavi derivanti dallo svolgimento di attività di raccolta differenziata, gestione centri di raccolta, compostaggio, trattamento delle materie prime seconde da differenziata e quindi riferibili all'economia circolare.

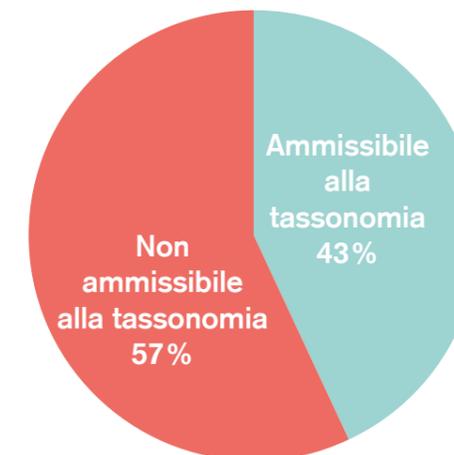
Fatturato 2022



COSTI OPERATIVI

Per quanto riguarda i costi operativi risulta ammissibile ai fini della tassonomia UE nel 2022 il 43%, in media sui tre anni analizzati il 41%. Di tali costi il 100% è riconducibile al tema dell'economia circolare, essendo relativo come per il fatturato a raccolta differenziata, gestione centri di raccolta, compostaggio, trattamento delle materie prime seconde da differenziata, gestione flotta.

OPEX 2022





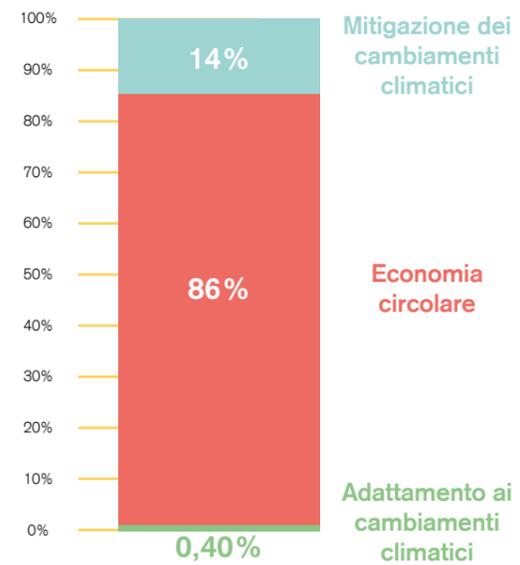
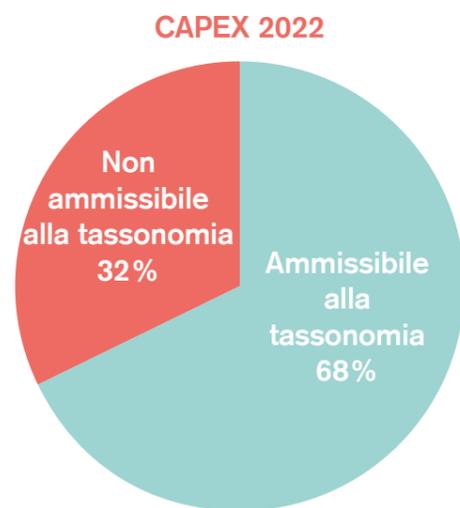
SPESE DI CAPITALE

Dal 2020 ad oggi per Alia mediamente il 73% degli investimenti è ammissibile alla tassonomia UE, il dato 2022 è pari al 68%.

Di tali spese segnaliamo tra le più significative quelle relative all'Economia Circolare, in particolare:

- la realizzazione in corso di un Biodigestore Anaerobico sul territorio servito che consentirà di recuperare biometano dai rifiuti;
- l'implementazione di sistemi innovativi per la raccolta differenziata (con controllo volumetrico e la tracciatura digitale dell'utente per promuoverne atteggiamenti virtuosi nel conferimento rifiuti e quindi a tutela dell'ambiente);
- quelle relative alla Mitigazione dei cambiamenti climatici in particolare per il rinnovo graduale della flotta veicoli verso automezzi a bassa emissione e più performanti dal punto di vista dei consumi;
- quelle relative all'Adattamento ai cambiamenti climatici con interventi relativi alla Captazione e utilizzo biogas da discarica.

Nell'anno 2022 gli investimenti non ammissibili sono stati relativi principalmente ai sistemi informativi-informatica, data la spinta verso una digitalizzazione sempre più dei processi industriali gestiti.



14

RESPONSABILITÀ FISCALE

14. RESPONSABILITÀ FISCALE

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 Price WaterhouseCoopers 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 2022, i ricavi da vendite a terze parti del Gruppo sono pari a 411.504.747 €.

L'utile ante imposte è pari a 30.149.849 €. 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 7.718.599 €. Non vi sono posizioni fiscali incerte rilevanti. Il costo del lavoro nel 2022 è pari a 121.265.076 €.



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 Direzione Comunicazione, Relazioni Esterne e Sostenibilità. 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 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 Srl 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 E GRI

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 Contratto di Servizio (CdS).



Indicatori GRI	Paragrafo di riferimento	Perimetro di rendicontazione	Note
302-1: Consumi di energia all'interno dell'organizzazione GRI 3 Argomenti materiali	Cap. 9, par. 9.1	La capogruppo Alia SpA e la controllata Revet SpA, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	
305-1: Emissioni dirette di gas ad effetto serra 305-7: Altre emissioni significative GRI 3 Argomenti materiali	Cap. 8, par. 8.1.2 e par.8.2.2	La capogruppo Alia SpA e la controllata Revet SpA, 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 Contratto di Servizio (CdS).



Indicatori	Paragrafo di riferimento	Perimetro di rendicontazione	Note
<p>303-3: Prelievo idrico 303-4: Scarico d'acqua</p> <p>Altro: riduzione dell'utilizzo di acqua</p> <p>GRI 3 Argomenti materiali</p>	Cap.9 par 9.2	La capogruppo Alia SpA e la controllata Revet SpA, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	<p>Politica</p> <p>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.</p> <p>Rischi</p> <p>I rischi non sono significativi considerato il ridotto consumo della risorsa acqua.</p>
<p>306-1: Produzione di rifiuti e impatti significativi legati ai rifiuti</p> <p>306-2: Gestione degli impatti significativi legati ai rifiuti</p> <p>306-3: Rifiuti prodotti</p> <p>Altro: - %Raccolte Differenziate - % di riciclo</p> <p>GRI 3 Argomenti materiali</p>	Cap. 7	La capogruppo Alia SpA, 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 Contratto di Servizio (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 Contratto di Servizio (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 SpA e la controllata Revet SpA, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	Rischi I rischi vengono individuati e costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile con la finalità di gestione degli stessi.
GRI 2 Temi Generali 413-1 Coinvolgimento comunità	Cap. 10, par. 10.1, 10.2, Cap. 4	La capogruppo Alia SpA, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	Rischi I rischi vengono individuati e costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile, con finalità di gestione degli stessi.
GRI 2 Temi Generali 413-1 Coinvolgimento comunità	Cap. 10, par. 10.1, 10.3, Cap. 4	La capogruppo Alia SpA, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	Rischi I rischi vengono individuati e costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile con la finalità di gestione degli stessi. Politiche 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 Altro: -n. fornitori qualificati iscritti all'Albo GRI 2 Temi Generali GRI 3 Argomenti materiali	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 come definito nelle indicazioni tecniche di redazione.	Politiche Revet ha implementato, su modello di Alia, un nuovo albo fornitori
403-9: Infortuni sul lavoro 403-10: Malattie professionali GRI 3 Argomenti materiali GRI 2-23 Policy commitments	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.	Politiche. 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 Contratto di Servizio (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 Contratto di Servizio (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 Altro: - %tempo indeterminato GRI 3 Argomenti materiali	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. 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 GRI 3 Argomenti materiali GRI 2-23 Policy commitments	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 come definito nelle indicazioni tecniche di redazione.	



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 GRI 3 Argomenti materiali GRI 2-23 Policy commitments Altro: -n. anni convenzione Unisalute	Cap. 11, par. 11.4	La capogruppo Alia SpA, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	Rischi 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 GRI 2-23 Policy commitments GRI 3 Argomenti materiali 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.	Politica 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. Rischi I rischi vengono individuati e costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile, con finalità di gestione degli stessi. Indicatori 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 SpA e la controllata Revet SpA, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	Rischi 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 SpA e la controllata Revet SpA, come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	Rischi I rischi vengono individuati e costantemente aggiornati direttamente dalla Direzione responsabile, con finalità di gestione degli stessi. Politica La verifica sui fornitori viene eseguita dalle direzioni territoriali seguendo le procedure previste nelle aziende oggetto della fusione societaria.



Tema del D.Lgs. 254/2016	Tema materiale	Rischi identificati	Politiche praticate
Lotta alla corruzione	Lotta alla corruzione	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 perimetro.
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 stabiliti 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 GRI 2-27 Conformità a leggi e regolamenti GRI 3 Argomenti materiali	Cap. 12, par. 12.4	Le società incluse nel perimetro consolidato del Gruppo Alia ad eccezione di Programma Ambiente Apuane SpA come definito nelle indicazioni tecniche di redazione	Politica di Alia S.p.A. 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. Indicatori 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
GRI 2-27 Conformità a leggi e regolamenti	Cap. 7, par. 7.6 Cap. 11, par. 11.5	Le società incluse nel perimetro consolidato del Gruppo Alia, 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
GRI 2 Temi Generali	Cap. 6	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 2022

Tipologia	Abetone Cutigliano	Agliaia	Bagno a Ripoli	Barberino di Mugello	Barberino Tavarnelle	Borgo San Lorenzo
Indifferenziati	1.245,6	2.660,3	2.762,2	1.369,8	1.565,8	1.969,8
Differenziati	425,3	7.118,5	10.504,9	4.680,4	6.300,6	7.574,5
Organico e verde	0,55	2.650,76	4.663,90	2.157,00	2.337,96	3.405,27
Carta	139,21	2.025,51	2.363,90	1.072,58	1.772,15	1.629,22
Imballaggi e F.M.S. (Frazione Merceologica Secondaria)	194,70	1.572,26	1.924,16	1.049,85	1.561,76	1.628,90
Ingombranti	78,45	564,35	1.256,48	183,66	336,97	498,74
Altre raccolte	12,44	135,82	245,50	79,50	101,50	118,05
Spazzamento a recupero		169,80	50,97	137,80	190,28	294,36
Totale	1.670,9	9.778,8	13.267,1	6.050,2	7.866,5	9.544,3
RD	25,46%	72,79%	79,18%	77,36%	80,09%	79,36%

Tipologia	Cerreto Guidi	Certaldo	Chiesina Uzzanese	Empoli	Fiesole	Figline Incisa
Indifferenziati	707,5	865,3	519,3	4.079,0	1.161,0	2.831,6
Differenziati	4.890,9	6.069,8	2.114,6	21.959,5	4.046,5	10.152,2
Organico e verde	2.113,63	2.698,77	1.053,10	8.763,80	2.299,64	4.296,91
Carta	1.239,02	1.419,79	405,20	5.407,83	404,55	2.388,49
Imballaggi e F.M.S.	1.071,26	1.376,56	499,17	5.227,27	916,57	1.990,93
Ingombranti	350,01	297,69	92,33	1.705,32	353,54	978,64
Altre raccolte differenziate	59,53	104,50	16,95	404,75	66,16	245,79
Spazzamento a recupero	57,42	172,47	47,86	450,54	6,04	251,46
Totale	5.598,4	6.935,1	2.633,9	26.038,5	5.207,5	12.983,8
RD	87,36%	87,52%	80,28%	84,33%	77,70%	78,19%



Buggiano	Calenzano	Campi Bisenzio	Cantagallo	Capraia e Limite	Carmignano	Castel fiorentino
641,8	4.176,5	7.447,2	582,3	392,9	2.175,5	1.389,2
2.965,2	12.076,3	19.393,5	1.277,6	2.876,1	6.324,8	7.195,3
1.386,83	3.315,63	6.086,29	578,53	1.274,42	2.400,68	3.185,17
667,63	5.286,12	6.690,57	227,99	660,32	1.978,16	1.559,27
683,15	2.114,10	3.863,58	315,18	599,08	1.349,91	1.553,59
137,09	996,08	1.996,35	126,52	182,72	436,51	583,00
63,92	143,81	227,21	24,73	111,62	75,45	132,70
26,59	220,53	529,47	4,66	47,96	84,05	181,54
3.607,0	16.252,7	26.840,6	1.859,9	3.269,0	8.500,2	8.584,5
82,21%	74,30%	72,25%	68,69%	87,98%	74,41%	83,82%

Firenze	Fucecchio	Gambassi Terme	Greve in Chianti	Impruneta	Lamporecchio	Larciano
100.938,9	1.458,2	272,8	2.236,4	1.597,2	454,0	489,7
124.434,4	9.152,4	2.721,2	5.260,8	4.410,5	3.282,0	4.617,8
47.237,40	4.459,76	982,93	2.693,58	2.238,27	1.695,45	1.395,22
30.372,33	1.951,41	1.031,62	818,25	736,17	602,39	2.156,56
35.739,82	1.928,58	468,80	1.261,08	939,25	715,79	750,78
8.931,26	321,46	114,93	398,33	396,93	186,52	176,10
2.018,74	197,23	54,86	69,07	97,24	44,66	75,31
134,87	294,01	68,08	20,52	2,65	37,22	63,81
225.373,3	10.610,6	2.994,0	7.497,3	6.007,7	3.736,0	5.107,5
55,21%	86,26%	90,89%	70,17%	73,41%	87,85%	90,41%



Tipologia	Lastra a Signa	Marliana	Massa e Cozzile	Monsummano Terme	Montaione	Montale
Indifferenziati	1.546,5	1.104,1	851,7	1.315,2	425,9	1.497,2
Differenziati	6.900,1	575,9	3.290,4	7.805,8	1.848,9	3.883,4
Organico e verde	3.094,99	144,29	1.204,19	3.689,07	910,04	1.417,07
Carta	1.496,77	81,19	901,41	1.304,39	247,86	1.185,01
Imballaggi e F.M.S.	1.521,67	242,07	821,03	1.901,92	520,61	822,36
Ingombranti	491,21	83,10	243,97	574,02	99,52	288,95
Altre raccolte	129,83	25,27	71,90	176,89	39,10	86,24
Spazzamento a recupero	165,65		47,86	159,55	31,77	83,76
Totale	8.446,6	1.680,1	4.142,1	9.121,0	2.274,8	5.380,5
RD	81,69%	34,28%	79,44%	85,58%	81,28%	72,17%

Tipologia	Poggio a Caiano	Ponte Buggianese	Prato	Quarrata	Rignano sull'Arno	S.Casciano in Val di Pesa
Indifferenziati	1.263,1	705,2	33.509,8	4.008,9	744,7	3.018,2
Differenziati	4.057,8	3.075,4	84.840,4	9.245,1	3.216,9	6.024,0
Organico e verde	1.740,43	1.557,56	27.698,50	3.742,93	1.624,81	2.793,00
Carta	1.146,86	539,48	29.045,55	2.450,38	351,41	1.032,58
Imballaggi e F.M.S.	737,73	747,14	18.204,18	2.108,70	688,15	1.576,07
Ingombranti	253,89	114,04	6.621,91	643,23	356,66	432,13
Altre raccolte	68,26	48,06	1.322,68	148,59	83,48	188,86
Spazzamento a recupero	110,66	69,14	1.947,58	151,30	112,38	1,36
Totale	5.320,9	3.780,6	118.350,2	13.254,0	3.961,6	9.042,2
RD	76,26%	81,35%	71,69%	69,75%	81,20%	66,62%



Montecatini Terme	Montelupo Fiorentino	Montemurlo	Montespertoli	Pescia	Pieve a Nievole	Pistoia
9.565,6	921,1	3.883,5	851,7	5.773,3	639,0	23.636,5
4.768,8	6.192,3	13.973,1	5.154,9	5.718,9	4.042,4	24.059,2
1.898,46	2.715,50	2.818,84	2.244,18	1.989,79	1.534,69	9.195,24
949,86	1.489,95	6.940,78	1.286,99	1.260,70	1.489,38	4.981,42
1.144,42	1.330,98	2.277,38	1.243,29	1.859,55	744,62	6.569,35
295,83	361,79	1.642,11	156,68	367,06	195,00	2.358,63
87,40	208,48	125,06	109,34	94,40	20,25	535,42
392,80	85,59	168,96	114,44	147,40	58,50	419,10
14.334,3	7.113,4	17.856,6	6.006,7	11.492,2	4.681,4	47.695,7
33,27%	87,05%	78,25%	85,82%	49,76%	86,35%	50,44%

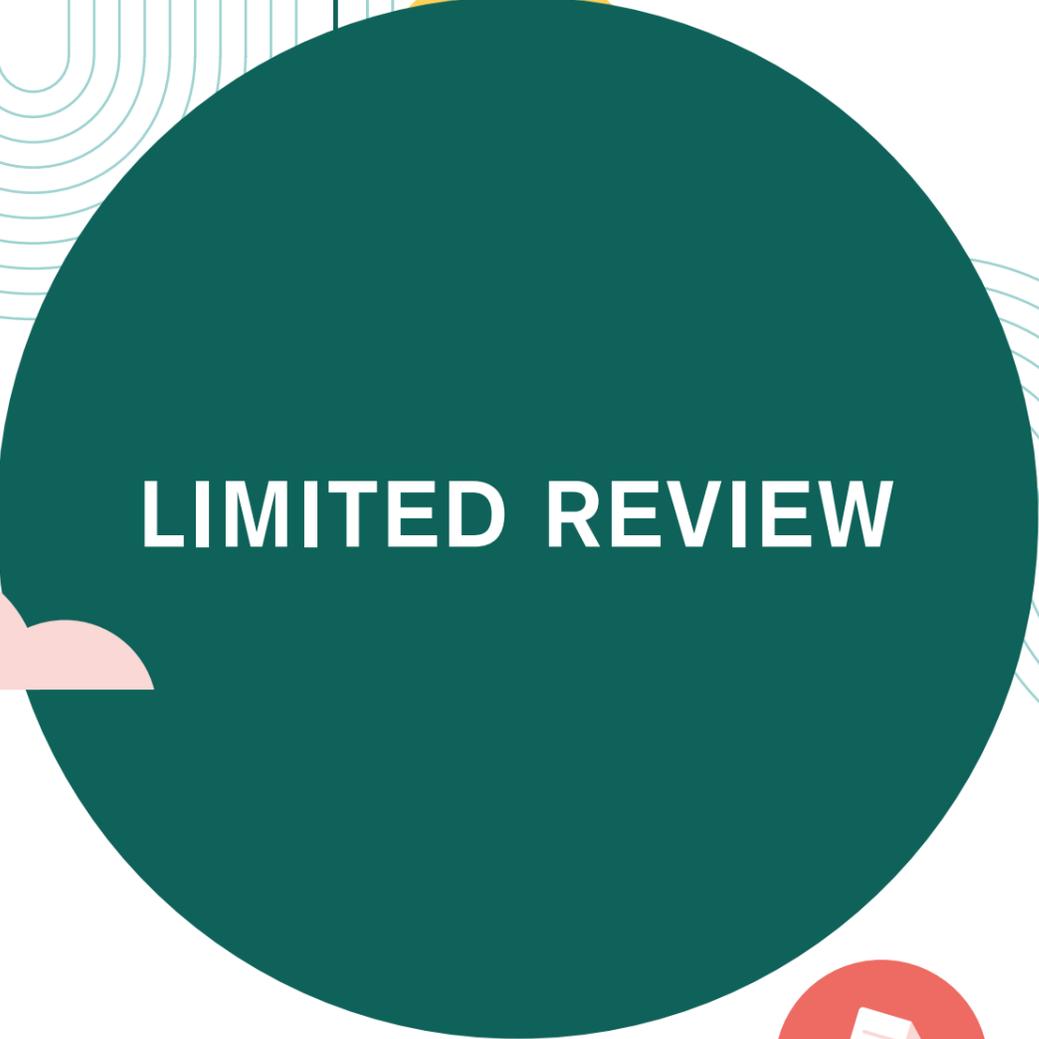
Sambuca Pistoiese	San Marcello Piteglio	Scandicci	Scarperia e San Piero	Serravalle Pistoiese	Sesto Fiorentino	Signa
471,1	2.480,0	4.911,5	1.158,0	793,5	6.694,7	2.911,5
240,2	1.992,1	18.190,2	5.163,7	4.308,8	28.941,8	6.442,0
50,61	793,20	6.619,35	2.395,13	2.145,38	6.782,54	2.419,40
33,74	381,90	4.657,00	1.006,00	717,16	13.987,66	1.844,39
94,49	524,06	4.672,74	1.134,28	1.127,35	4.859,63	1.234,39
53,39	242,54	1.623,96	291,67	207,37	2.336,12	622,80
8,02	50,39	411,50	128,22	84,74	365,49	111,38
		205,62	208,42	26,76	610,37	209,69
711,3	4.472,1	23.101,6	6.321,7	5.102,3	35.636,5	9.353,6
33,78%	44,55%	78,74%	81,68%	84,45%	81,21%	68,87%



Tipologia	Uzzano	Vaglia	Vaiano	Vernio	Vicchio	Vinci
Indifferenziati	411,7	469,4	1.531,7	911,9	825,8	1.089,4
Differenziati	1.660,6	1.566,5	4.036,1	1.816,1	2.829,1	7.059,1
Organico e verde	851,29	838,65	1.521,88	940,01	1.213,52	3.051,72
Carta	272,50	216,16	973,44	271,87	530,28	1.769,30
Imballaggi e F.M.S.	390,15	346,23	1.030,85	351,09	678,43	1.460,59
Ingombranti	113,55	84,86	318,22	156,50	247,35	499,08
Altre raccolte	11,85	45,57	128,96	49,08	80,64	175,93
Spazzamento a recupero	21,27	35,05	62,78	47,58	78,88	102,51
Totale	2.072,3	2.035,9	5.567,9	2.728,0	3.654,9	8.148,5
RD	80,13%	76,94%	72,49%	66,57%	77,41%	86,63%



TOTALE
265.911,1
574.746,0
217.007,7
159.849,6
134.261,6
44.057,1
10.148,3
9.421,6
840.657,1
68,37%



LIMITED REVIEW

**Relazione della società di revisione indipendente
sulla dichiarazione consolidata di carattere
non finanziario**

ai sensi dell'art. 3, c. 10, D.Lgs. 254/2016 e dell'art. 5 Regolamento CONSOB
adottato con delibera n. 20267 del gennaio 2018

Alia Servizi Ambientali SpA



Relazione della società di revisione indipendente sulla dichiarazione consolidata di carattere non finanziario

ai sensi dell'art. 3, c. 10, D.Lgs. 254/2016 e dell'art. 5 Regolamento CONSOB adottato con delibera n. 20267 del gennaio 2018

Al Consiglio di Amministrazione di
Alia Servizi Ambientali SpA

Ai sensi dell'articolo 3, comma 10, del Decreto Legislativo 30 dicembre 2016, n. 254 (di seguito "Decreto") e dell'articolo 5 del Regolamento CONSOB n. 20267/2018, siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato (*limited assurance engagement*) della dichiarazione consolidata di carattere non finanziario della Alia Servizi Ambientali SpA e sue controllate (di seguito il "Gruppo") relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2022 predisposta ai sensi dell'art. 4 del Decreto, e approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 29 marzo 2023 (di seguito "DNF").

L'esame limitato da noi svolto non si estende alle informazioni contenute nel paragrafo "Tassonomia UE" della DNF, richieste dall'art. 8 del Regolamento europeo 2020/852.

Responsabilità degli Amministratori e del Collegio Sindacale per la DNF

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione della DNF in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e ai "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards" aggiornati al 2021 dal GRI - Global Reporting Initiative (di seguito "GRI Standards"), con riferimento alla selezione di GRI Standards, da essi individuati come standard di rendicontazione.

Gli Amministratori sono altresì responsabili, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di una DNF che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli Amministratori sono responsabili inoltre per l'individuazione del contenuto della DNF, nell'ambito dei temi menzionati nell'articolo 3, comma 1, del Decreto, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo e nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del Gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dallo stesso prodotti.

Gli Amministratori sono infine responsabili per la definizione del modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, nonché, con riferimento ai temi individuati e riportati nella DNF, per le politiche praticate dal Gruppo e per l'individuazione e la gestione dei rischi generati o subiti dallo stesso.

Il Collegio Sindacale ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dalla legge, sull'osservanza delle disposizioni stabilite nel Decreto.

PricewaterhouseCoopers SpA

Sede legale: Milano 20145 Piazza Tre Torri 2 Tel. 02 77851 Fax 02 7785240 Capitale Sociale Euro 6.890.000,00 i.v. C.F. e P.IVA e Reg. Imprese Milano Monza Brianza Lodi 12979880155 Iscritta al n° 119644 del Registro dei Revisori Legali - Altri Uffici: Ancona 60131 Via Sandro Totti 1 Tel. 071 2132311 - Bari 70122 Via Abate Gimma 72 Tel. 080 5640211 - Bergamo 24121 Largo Belotti 5 Tel. 035 229691 - Bologna 40126 Via Angelo Finelli 8 Tel. 051 6186211 - Brescia 25121 Viale Duca d'Aosta 28 Tel. 030 3697501 - Catania 95129 Corso Italia 302 Tel. 095 7532311 - Firenze 50121 Viale Gramsci 15 Tel. 055 2482811 - Genova 16121 Piazza Piccapietra 9 Tel. 010 29041 - Napoli 80121 Via dei Mille 16 Tel. 081 36181 - Padova 35138 Via Vicenza 4 Tel. 049 873481 - Palermo 90141 Via Marchese Ugo 60 Tel. 091 349737 - Parma 43121 Viale Tanara 20/A Tel. 0521 275911 - Pescara 65127 Piazza Ettore Troilo 8 Tel. 085 4545711 - Roma 00154 Largo Fochetti 29 Tel. 06 570251 - Torino 10122 Corso Palestro 10 Tel. 011 556771 - Trento 38122 Viale della Costituzione 33 Tel. 0461 237004 - Treviso 31100 Viale Felissent 90 Tel. 0422 696911 - Trieste 34125 Via Cesare Battisti 18 Tel. 040 3480781 - Udine 33100 Via Poscolle 43 Tel. 0432 25789 - Varese 21100 Via Albuzzi 43 Tel. 0332 285039 - Verona 37135 Via Francia 21/C Tel. 045 8263001 - Vicenza 36100 Piazza Pontelandolfo 9 Tel. 0444 393311

www.pwc.com/it



Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza del *Code of Ethics for Professional Accountants* emesso dall'*International Ethics Standards Board for Accountants*, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale. La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità della DNF rispetto a quanto richiesto dal Decreto e dai *GRI Standards*. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio *International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information* (di seguito "ISAE 3000 Revised"), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)* per gli incarichi di *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che la DNF non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'*ISAE 3000 Revised (reasonable assurance engagement)* e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sulla DNF si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nella DNF, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

1. analisi dei temi rilevanti in relazione alle attività ed alle caratteristiche del Gruppo rendicontati nella DNF, al fine di valutare la ragionevolezza del processo di selezione seguito alla luce di quanto previsto dall'art. 3 del Decreto e tenendo presente lo standard di rendicontazione utilizzato;
2. analisi e valutazione dei criteri di identificazione del perimetro di consolidamento, al fine di riscontrarne la conformità a quanto previsto dal Decreto;
3. comprensione dei seguenti aspetti:
 - a. modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, con riferimento alla gestione dei temi indicati nell'art. 3 del Decreto;
 - b. politiche praticate dall'impresa connesse ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto, risultati conseguiti e relativi indicatori fondamentali di prestazione;
 - c. principali rischi, generati o subiti connessi ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto.

Relativamente a tali aspetti sono stati effettuati inoltre i riscontri con le informazioni contenute nella DNF e effettuate le verifiche descritte nel successivo punto 4, lett. a);



4. comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nella DNF.

In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione della Alia Servizi Ambientali SpA e abbiamo svolto limitate verifiche documentali al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione della DNF.

Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo:

- a livello di gruppo,
 - a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nella DNF, e in particolare a modello aziendale, politiche praticate e principali rischi, abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;
 - b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati.
- per il polo impiantistico Paronese (Prato), che abbiamo selezionato sulla base delle loro attività, del loro contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della loro ubicazione, abbiamo effettuato visite in loco nel corso delle quali ci siamo confrontati con i responsabili e abbiamo acquisito riscontri documentali circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.

Conclusioni

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che la DNF del Gruppo Alia Servizi Ambientali relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2022 non sia stata redatta, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e dai *GRI Standards*.

Le nostre conclusioni sulla DNF del Gruppo Alia Servizi Ambientali non si estendono alle informazioni contenute nel paragrafo "Tassonomia UE" della stessa, richieste dall'art. 8 del Regolamento europeo 2020/852.

Firenze, 11 maggio 2023

PricewaterhouseCoopers SpA

Francesco Forzoni
(Revisore Legale)





ALIA SERVIZI
AMBIENTALI
SpA