GESENU
IGIENE AMBIENTALE

BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ
ANNO 2018

L'impatto Ambientale

Ing. M. Pera| Direttore Operativo Gesenu SpA

GRUPPO GESENU

IMPATTO ECONOMICO

IMPATTO AMBIENTALE

IMPATTO SOCIALE

3

L'impatto ambientale

"Non ereditiamo la terra
dai nostri antenati,
la prendiamo in prestito
dai nostri figli."

Proverbio del popolo navajo

Per l'erogazione dei servizi svolti, **l'azienda fa uso di risorse rinnovabili e non rinnovabili.**
Gli **impatti ambientali** sono principalmente relativi alle **emissioni in atmosfera** dovute ai mezzi per i servizi di raccolta rifiuti e all'esercizio degli impianti, all'**utilizzo delle risorse idriche ed energetiche** e agli scarichi idrici.

Al fine di limitare tali impatti Gesenu ha conseguito, nel **2008**, la **certificazione ambientale secondo lo standard internazionale UNI EN ISO 14001**. L'azienda ha inoltre predisposto un **Sistema di Gestione Integrato per la Qualità, la Sicurezza e l'Ambiente (QSA)** al fine di dimostrare la sua capacità di fornire con regolarità prodotti, servizi e prestazioni che ottemperino ai requisiti dei clienti ed a quelli cogenti applicabili. In questi giorni è in dirittura finale il **processo di certificazione SA 8000 sulla Responsabilità Sociale.**

1. Gestione dei consumi ed economia circolare
2. Emissioni in atmosfera e lotta al cambiamento climatico
3. *Compliance* ambientale e tutela della biodiversità

Consumi di energia

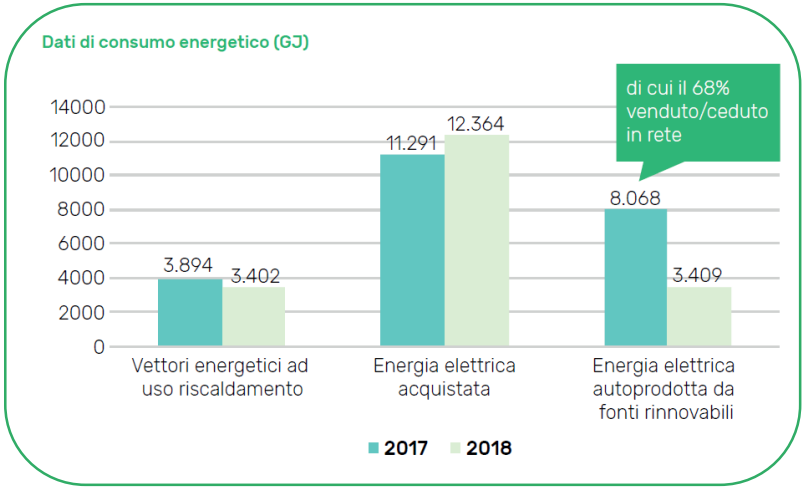
Gestione dei consumi ed economia circolare

I consumi sono principalmente concentrati nelle due aree impiantistiche che assorbono oltre il 90% del totale energia elettrica. La quota restante è distribuita tra le sedi operative secondarie.

La produzione, tutta da fonti rinnovabili, avviene tramite **due impianti di recupero biogas da discarica** e **un impianto fotovoltaico** tutti ubicati nel complesso impiantistico di Pietramelina.

Gli impianti di biogas sono attivi rispettivamente dal 2002 e dal 2013 e possiedono una potenza complessiva di 1.200 e 960 kWe. L'energia prodotta dal primo impianto viene assorbita principalmente dal polo di Pietramelina, mentre quella prodotta dal secondo impianto viene ceduta in rete. L'impianto di produzione energia elettrica fotovoltaica, installato nel 2008 sulla copertura dell'impianto di compostaggio di Pietramelina ha una potenza totale di picco pari a 145 kWp, che ha consentito di coprire, nel 2018, circa il 9,5 % del consumo totale del sito.

Consumi Energetici (GJ)		
Tipologia di consumo	2017	2018
Vettori energetici ad uso riscaldamento	3.894	3.402
Gas naturale	3.741	3.252
GPL	153	149
Energia elettrica acquistata	11.291	12.364
Energia elettrica autoprodotta	8.068	**3.409**
di cui autoprodotta da fonti rinnovabili	8.068	3.409
Energia elettrica prodotta e venduta/ceduta in rete	5.507	**238**
di cui da fonti rinnovabili	5.507	238



Particolare impianto di trattamento del Biogas

Consumi di energia

Gestione dei consumi ed economia circolare

A dimostrazione dell'impegno di Gesenu verso l'ambiente, nel 2018 si nota una **netta diminuzione dei mezzi a benzina** rispetto all'anno precedente (-41 mezzi), accompagnata da un corrispettivo calo nei consumi (-3%), a favore di un **rafforzamento della flotta dei mezzi a metano** (+ 38 mezzi).

In totale, i consumi di carburante hanno visto un aumento del 15% tra il 2017 e il 2018, dovuto alla importante trasformazione del servizio di raccolta attuata nel Comune di Perugia, **con passaggio da stradale a porta a porta**.

Consumo parco auto (uso aziendale)	GJ		Litri	
Carburante	2017	2018	2017	2018
Gasolio	57.783	66.871	1.605.083	1.857.528
Benzina	1.808	1.758	53.176	54.938
GPL	1.392	1.359	58.000	52.269
Metano	1.492	1.797	29.840	35.940
Totale consumi carburante non rinnovabile uso aziendale	**62.475**	**71.785**		

Consumi totali all'interno dell'organizzazione (GJ)		
Energia	2017	2018
Totale consumi energetici	80.220	90.720
di cui da fonte rinnovabile	2.561	3.170

Il rinnovamento della flotta impiegata per i servizi di igiene urbana proseguirà secondo un piano di sostituzione basato sull'analisi dell'intero parco automezzi, che prevede, tra l'altro, un costante monitoraggio delle manutenzioni dei mezzi stessi, con priorità al ricorso a mezzi a ridotto impatto ambientale (Ibridi, metano, elettrici, ecc.)

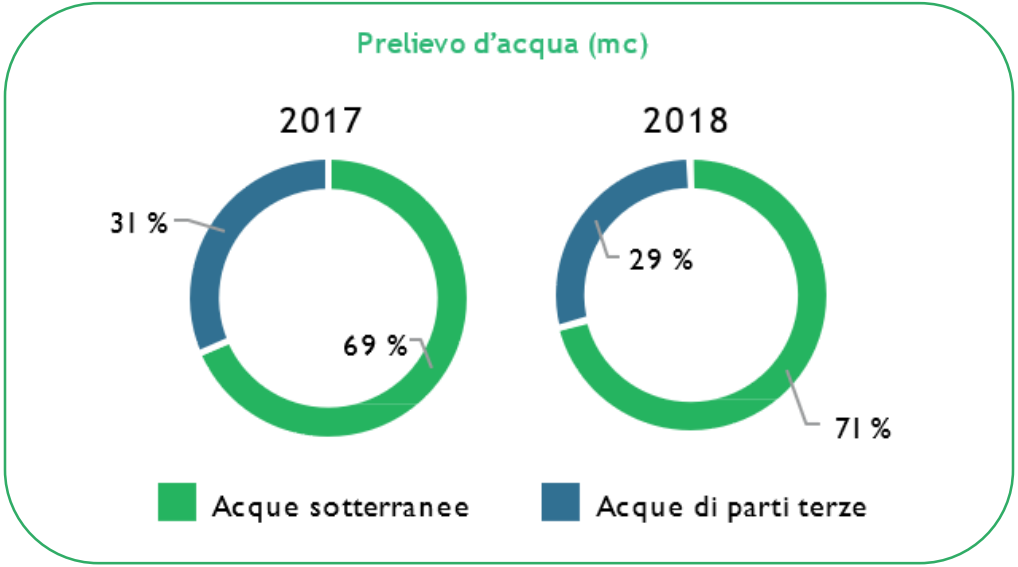
Risorse idriche

Gestione dei consumi ed economia circolare

Gesenu utilizza risorse idriche per l'erogazione di vari servizi quali lavaggio strade, lavaggio cassonetti, bagnatura materiale e pulizia industriale prelevando acqua da acquedotto, pozzo e autobotti.
I reflui prodotto presso l'impianto di Ponte Rio sono trattati presso l'impianto di depurazione.
Al fine di gestire e monitorare gli impatti relativi all'utilizzo delle risorse idriche, **Gesenu effettua controlli dei parametri dello scarico del depuratore con frequenza regolare, verificando inoltre le percentuali di abbattimento degli inquinanti rispetto ai parametri rilevati in ingresso.**

Prelievo d'acqua (mc)		
Fonte del prelievo	**2017**	**2018**
Acque sotterranee	18.102	17.470
Acqua di parti terze	8.302	7.103
Totale prelievo d'acqua	26.404	24.573

N.B: nella tabella si fa riferimento ad acqua c.d. "freshwater", che presenta un valore inferiore o uguale a 1.000 mg/L di solidi disciolti totali. Nei due anni considerati non vi sono stati prelievi d'acqua da aree caratterizzate da stress idrico.



I rifiuti generati da Gesenu

Gestione dei consumi ed economia circolare

La stessa attenzione che Gesenu dedica alla gestione dei rifiuti nella propria attività di business, viene rivolta alla gestione **dei rifiuti prodotti in azienda**.

Nel corso del 2018, Gesenu ha prodotto **circa 1.182 tonnellate di rifiuti**, di cui circa il 15% dovuti ad attività di manutenzione straordinarie degli impianti gestiti. La maggiore produzione di rifiuti rispetto al 2017 (+17%) è dovuta ai maggiori quantitativi di percolato prodotti dalla discarica e smaltiti fuori sito.
I **rifiuti non pericolosi** costituiscono la quasi totalità, attestandosi al **91% del totale** dei rifiuti generati. La maggior parte dei rifiuti viene destinata a discarica o a trattamento chimico-fisico.

Rifiuti prodotti dall'azienda* (t)

	2017			2018		
DESTINAZIONE DEI RIFIUTI	Pericolosi	Non pericolosi	Totale	Pericolosi	Non pericolosi	Totale
Incenerimento	-	-	-	-	119,3	119,3
Discarica	-	235,8	235,8	-	289,6	289,6
Deposito temporaneo	4,4	12,8	17,2	2,4	64,7	67,1
Trattamento biologico		129,6	129,6	-	135,7	135,7
Messa in riserva	13,9	440,3	454,2	105,4	176,8	282,2
Trattamento chimico-fisico		25,2	25,2	-	288,3	288,3
Totale	**18,3**	**843,7**	**861,9**	**107,7**	**1.074,4**	**1.182,1**

**In tabella si fa riferimento ai soli rifiuti prodotti dall'azienda, e non a quelli gestiti nell'ambito della propria attività di business.*

Emissioni in atmosfera

Emissioni in atmosfera e lotta al cambiamento climatico

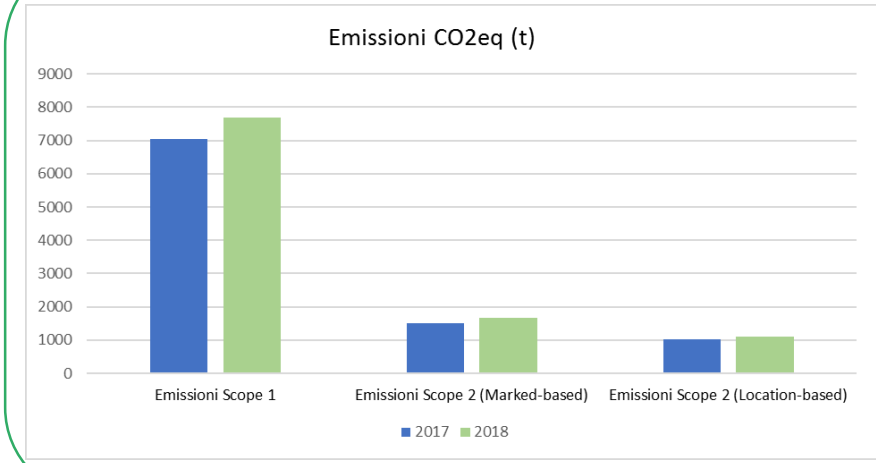
Uno degli obiettivi principali della strategia aziendale è quello di **ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera**. Gesenu pertanto **monitora e analizza le proprie emissioni di gas serra al fine di pianificare gli investimenti e le attività future per un costante efficientamento degli impatti sull'ambiente**.

In conformità con quanto previsto dal **Greenhouse Gas (GHG) Protocol**, il principale standard di rendicontazione delle emissioni, queste sono state suddivise in due diverse tipologie:

- le emissioni di **Scope 1**, che derivano dai **consumi diretti di risorse** da parte dell'azienda;
- le emissioni di **Scope 2**, che sono **associate alla generazione dell'energia elettrica**.

Emissioni Scope 1	Unità di misura	2017	2018
Gasolio	t (CO_2e)	4.296	5.002
Benzina	t (CO_2e)	125	122
Gas naturale/metano	t (CO_2e)	351	338
GPL	t (CO_2e)	2.268	2.226
Totale	**t (CO_2e)**	**7.041**	**7.688**

Emissioni Scope 2	Unità di misura	2017	2018
Elettricità (Market-based)	t (CO_2e)	**1.505**	**1.673**
Elettricità (Location-based)	t (CO_2e)	**1.012**	**1.108**



Compliance ambientale

Compliance ambientale e tutela della biodiversità

L'azienda si è da tempo dotata di sistemi di controllo e di certificazione che garantiscano la *compliance* e quindi preservano l'azienda dai rischi legali e reputazionali **contribuendo a creare valore e solidità anche in termini di affidabilità**.

Gesenu si è dotata di un sistema di certificazione ambientale ISO 14001 nel 2008 , di un ufficio di Internal Audit dalla fine del 2016 e di un ufficio dedicato anche alla *compliance all*a fine del 2018.

Attraverso il monitoraggio continuo e puntuale dei processi relativi alla gestione dei poli impiantistici, l'azienda riesce ad effettuare un costante controllo dei processi legati al conferimento dei rifiuti in impianto, garantendo anche la tutela della biodiversità delle aree in questa opera.

Per quanto riguarda i poli impiantistici, presso **l'impianto di Pietramelina** nel corso dell'anno **2018** è stato avviato il **"Procedimento di aggiornamento del piano di monitoraggio e controllo" (PMC).** Sulla base di tale procedimento, sono previsti e realizzati controlli relativamente a parametri meteo-climatici, emissioni in atmosfera, stato di salute della vegetazione, emissioni in acque superficiali e sotterranee, emissioni sonore, controllo su suolo e sedimenti, controlli sul percolato, controllo della stabilità del corpo discarica. Presso il **complesso impiantistico di Ponte Rio** è stato definito il **piano di monitoraggio ambientale secondo quanto previsto dalle prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).** Queste prevedono il controllo delle emissioni acustiche, emissioni in atmosfera, acque sotterranee, emissioni in acqua, scarichi idrici e gestione degli odori.