

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2024

DATI AGGIORNATI AL 31/12/2024



sabar 
Srl
servizi

RIFERIMENTI PER IL PUBBLICO ALLA DATA DI REDAZIONE DEL DOCUMENTO

Codice NACE	38.21 - 38.11 - 38.12 - 35.11 - 43.21 - 43.29.09 - 96.03
Ragione sociale	S.A.BA.R. Servizi S.r.l.
Compagine sociale	Comune di Brescello, Boretto, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poviglio, Reggiolo
Settore d'attività	Gestione di rifiuti urbani e speciali non pericolosi per le attività di ricondizionamento preliminare, deposito preliminare, messa in riserva e smaltimento in discarica. Gestione dell'impianto per la captazione del biogas e produzione e cessione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Servizi di raccolta e trasporto rifiuti pericolosi e non pericolosi, servizio di spazzamento strade, gestione dei centri di raccolta comunali Gestione della stazione di trasferimento Gestione dell'illuminazione pubblica e servizi di efficientamento energetico Gestione dei servizi cimiteriali Manutenzione ordinaria del verde pubblico, delle strade, dell'arredo urbano, degli immobili comunali
Sede legale	Via Levata, 64 Novellara (Reggio Emilia)
Unità produttiva	Via Levata, 64 Novellara (Reggio Emilia)
Sito Web	www.sabar.it
Indirizzo e-mail	info@sabar.it
Codice Fiscale/P.IVA	02460240357
Amministratore Unico	Ing. Ezio Albertini
Direttore Generale	Ing. Marco Boselli
Responsabile Gestione Ambientale e contatto con il pubblico	Dott. Riccardo Spaggiari - Responsabile Tecnico Ambientale Telefono 0522.657569 E-mail r.spaggiari@sabar.it
Verificatore Ambientale	DNV BUSINESS ASSURANCE ITALY S.R.L.
Indirizzo	Via Energy Park, 14 20871 Vimercate (MB)
Telefono	039 6899905
E-mail	milcert@dnv.com
Numero di registrazione dell'accreditamento o dell'abilitazione	SGA N.003 D / EMAS N.009 P
Ambito dell'accreditamento o dell'abilitazione (codici NACE)	01, 02, 03, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52.2, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99
Organismi di accreditamento o di abilitazione	Comitato Ecolabel-Ecoaudit – Sezione Emas Italia

INDICE DEGLI ARGOMENTI

S.A.BA.R. SERVIZI	4
La Politica Per La Qualità, La Sicurezza E L'ambiente	4
1. IL CONTESTO AZIENDALE	7
1.1 INFORMAZIONI GENERALI	7
1.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ.....	8
1.3 IL CONTESTO TERRITORIALE	8
1.4 LA STRUTTURA DI S.A.BA.R SERVIZI	9
1.5 QUADRO AUTORIZZATIVO	9
2. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ.....	10
2.1 SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI.....	10
2.2 CENTRI DI RACCOLTA	11
2.3 SPAZZAMENTO E IGIENE URBANA	12
2.4 LA DISCARICA DI NOVELLARA	12
2.5 LA STAZIONE DI TRASFERENZA	12
2.6 TRASPORTO RIFIUTI SPECIALI	12
2.7 GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA E SERVIZI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO.....	13
2.9 GESTIONE DEI SERVIZI CIMITERIALI.....	13
2.10 MANUTENZIONE ORDINARIA DEL VERDE PUBBLICO, DELLE STRADE, DELL'ARREDO URBANO, DEGLI IMMOBILI COMUNALI.....	14
3. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE.....	15
3.1 LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....	16
4. ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI.....	17
4.1 ENERGIA.....	17
4.1.1 PRODUZIONE DI ENERGIA.....	17
4.1.2 CONSUMI DI ENERGIA E CARBURANTE – ASPETTO SIGNIFICATIVO	17
4.2 CONSUMO DI RISORSE IDRICHE.....	19
4.3 SCARICHI IDRICI.....	19
4.3.1 IMPIANTO	19
4.3.2 CENTRI DI RACCOLTA	20
4.4 CONTAMINAZIONE DEL SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE.....	20
4.5 EMISSIONI IN ATMOSFERA	20
4.5.1 IMPIANTO DI COGENERAZIONE ALIMENTATO A BIOGAS DI DISCARICA – ASPETTO SIGNIFICATIVO	20
4.5.3 LE EMISSIONI DI GAS EMESSE DAI MEZZI CHE MOVIMENTANO RIFIUTI – ASPETTO SIGNIFICATIVO	23
4.6 GENERAZIONE DI ODORI E QUALITÀ DELL'ARIA	24
4.7 CONSUMO DI MATERIE PRIME	24
4.8 GENERAZIONE DI RUMORE.....	25

4.9 PRODUZIONE DI RIFIUTI.....	25
4.9.1 RIFIUTI PRODOTTI NELL'IMPIANTO DI DISCARICA – ASPETTO SIGNIFICATIVO.....	25
5. INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE.....	28
5.1.1 MIGLIORI PRATICHE DI GESTIONE AMBIENTALE TRASVERSALI	28
5.1.2 MIGLIORI PRATICHE DI GESTIONE AMBIENTALE STRATEGICHE – RSU	28
5.1.3 MIGLIORI PRATICHE DI GESTIONE AMBIENTALE PER LA PREVENZIONE – RSU	29
5.1.4 MIGLIORI PRATICHE DI GESTIONE AMBIENTALE PER LA RACCOLTA – RSU	29
5.1.5 INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE PER I RIFIUTI SOLIDI URBANI	30
6. PROGRAMMA AMBIENTALE 2023-2026	31

S.A.BA.R. SERVIZI

S.A.BA.R. SERVIZI, con l'assetto che ora la caratterizza, nasce nel 2011 a seguito di un'operazione di scissione da S.A.BA.R. S.p.A.

Gli 8 Comuni soci esercitano la direzione e il controllo della Società, che ha come sua missione l'organizzazione, la promozione e la gestione e/o esecuzione dei servizi legati al ciclo di gestione dei rifiuti, alla gestione dell'illuminazione pubblica, dei cimiteri e di altri servizi affidati svolti in favore degli stessi Comuni.

LA POLITICA PER LA QUALITÀ, LA SICUREZZA E L'AMBIENTE

S.A.BA.R. è un'azienda che opera nel settore della gestione dei rifiuti e dei servizi ambientali. La sua missione è fornire soluzioni efficienti e sostenibili per la gestione integrata dei rifiuti, la gestione dell'energia e altre attività connesse alle esigenze dei Comuni Soci.

L'azienda si impegna a garantire un'elevata qualità dei servizi offerti, promuovendo credibilità, affidabilità e trasparenza alle Comunità locali.

S.A.BA.R. si prefigge la promozione della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, tramite la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali.

S.A.BA.R. si prefigge di operare nell'ottica della prevenzione dell'inquinamento e della limitazione degli impatti ambientali, nell'ottica del miglioramento continuo.

S.A.BA.R. è dotata di un sistema di gestione integrato che combina qualità, ambiente e sicurezza che garantisce i seguenti vantaggi:

- **Efficienza operativa:** La gestione integrata riduce le ridondanze e semplifica i processi, portando a risparmi di tempo e costi;
- **Miglioramento continuo:** un approccio che incoraggia l'innovazione permette all'azienda di adattarsi rapidamente ai cambiamenti e di migliorare costantemente le proprie prestazioni;
- **Riduzione dei rischi:** l'adozione di un sistema di gestione integrato aumenta la capacità di identificare, valutare e gestire i rischi in maniera più efficace; questo è particolarmente importante per la sicurezza sul lavoro e la gestione ambientale.
- **Conformità Normativa:** un sistema integrato aiuta a garantire che l'azienda rispetti tutte le normative vigenti riducendo il rischio di sanzioni e migliorando la reputazione aziendale.
- **Coinvolgimento del personale:** la gestione integrata promuove il coinvolgimento del personale a tutti i livelli, razionalizzando le mansioni e migliorando la consapevolezza sull'impatto delle proprie azioni. Questo porta a una maggiore motivazione e produttività.
- **Prestigio aziendale:** un sistema di gestione integrato può innalzare il prestigio dell'azienda, sia nei confronti di potenziali clienti che delle altre parti interessate.

La trasformazione di S.A.BA.R. da una semplice discarica a un impianto avanzato di recupero dei rifiuti è una storia di innovazione e impegno verso la sostenibilità ambientale.

Attraverso investimenti significativi in tecnologie avanzate e infrastrutture, S.A.BA.R. sta trasformando il proprio impianto in un centro di recupero dei rifiuti all'avanguardia contribuendo a ridurre l'impatto ambientale e a promuovere l'economia circolare.

Questa trasformazione ha permesso a S.A.BA.R. di diventare un punto di riferimento nel settore, offrendo servizi di alta qualità ai Comuni Soci e alle comunità locali. L'azienda è ora in grado di gestire una vasta gamma di attività, tra cui la gestione dell'energia, la pubblica illuminazione e la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori.

Le tematiche ESG (Environmental, Social, Governance) sono diventate sempre più rilevanti per le aziende che desiderano operare in modo sostenibile e responsabile. Ecco perché per S.A.BA.R. è importante prestare attenzione a questi aspetti:

- **Environmental (Ambiente):** ridurre l'impatto ambientale attraverso pratiche sostenibili come il riciclo, l'uso efficiente delle risorse e la riduzione delle emissioni di carbonio. Investire in tecnologie e processi che minimizzano l'impatto ambientale e promuovono la sostenibilità
- **Social (Sociale)** promuovere il benessere dei dipendenti, delle comunità locali e dei clienti attraverso pratiche etiche e responsabili. Favorire un ambiente di lavoro inclusivo e diversificato, garantendo pari opportunità per tutti
- **Governance:** adottare pratiche di governance che assicurino trasparenza, responsabilità e integrità nelle operazioni aziendali. Coinvolgere attivamente gli stakeholder nelle decisioni aziendali per garantire che le loro esigenze e aspettative siano considerate

STRATEGIE AZIENDALI

Gli obiettivi di qualità prefissati sono attuabili attraverso lo sviluppo di chiari orientamenti strategici:

Miglioramento Continuo

- **Innovazione e Creatività:** Incoraggiamo tutti i dipendenti a proporre idee innovative e soluzioni creative per migliorare i processi aziendali
- **Formazione e Sviluppo:** Offriamo opportunità di formazione continua per sviluppare le competenze e le conoscenze dei nostri dipendenti
- **Valutazione e Feedback:** Implementiamo un sistema di valutazione regolare per monitorare le prestazioni e raccogliere feedback costruttivo
- **Processi di Revisione:** Effettuiamo revisioni periodiche dei processi aziendali per identificare aree di miglioramento e implementare cambiamenti necessari

Avvicinamento alla comunità

- Incentiviamo la raccolta differenziata e le buone pratiche ambientali
- Promuoviamo il risparmio energetico
- Sviluppiamo progetti di formazione nelle scuole
- Collaboriamo a stretto contatto con i Comuni Soci

Rispetto per l'ambiente

- Monitoriamo costantemente gli impatti ambientali di impianti e servizi in un'ottica prevenzione e miglioramento continuo

- Comuniciamo le nostre performance ambientali mediante la diffusione della dichiarazione ambientale
- Promuoviamo pratiche di risparmio energetico e produciamo energia elettrica e termica da fonti rinnovabili

Tutela della salute e sicurezza di tutti i lavoratori

- Ci impegniamo a garantire condizioni di lavoro sicure e salubri per la prevenzione di infortuni e malattie correlate al lavoro, tramite l'attuazione di misure di prevenzione e protezione atte ad eliminare e/o ridurre i rischi presenti nei luoghi di lavoro
- Monitoriamo e gestiamo le segnalazioni di situazioni pericolose e near miss
- Promuoviamo la consultazione e partecipazione dei lavoratori e loro rappresentanti
- Implementiamo strategie, misure tecniche, organizzative e procedurale per aumentare nel tempo la garanzia di salute e salubrità del contesto lavorativo

Formazione e miglioramento delle competenze

- Investiamo nella formazione per creare un ambiente di lavoro più competente, motivato e sicuro.
- La formazione continua dei dipendenti permette di acquisire nuove competenze e aggiornare quelle esistenti, mantenendosi al passo con le evoluzioni del settore e delle tecnologie
- La formazione aiuta i dipendenti a essere più flessibili e pronti ad adattarsi a nuovi processi, strumenti e metodologie
- Condividiamo i risultati e gli obiettivi con i dipendenti al fine di sviluppare una consapevolezza sull'impatto delle proprie azioni sulla qualità del servizio, sull'ambiente, la salute e la sicurezza, nonché aumentandone la motivazione e la soddisfazione lavorativa.

Focalizzazione sul Cliente e sulla Cittadinanza

- Dedichiamo tempo e risorse per comprendere le esigenze e le aspettative dei cittadini e dei nostri clienti.
- Ci impegniamo a fornire prodotti e servizi di alta qualità che soddisfino o superino le aspettative.
- Manteniamo una comunicazione aperta e trasparente con i clienti e cittadini per rispondere prontamente alle loro domande e preoccupazioni.
- Raccogliamo e analizziamo regolarmente i feedback dei clienti per migliorare continuamente i nostri prodotti e servizi.

Revisione 6 del 3/2/2025

Il Direttore Generale



1. IL CONTESTO AZIENDALE

1.1 INFORMAZIONI GENERALI

S.A.BA.R. Servizi S.r.l. è una società partecipata da otto Comuni della provincia di Reggio Emilia, del territorio della cosiddetta Bassa Reggiana: Boretto, Brescello, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poggio e Reggiolo.

Gli 8 Comuni soci esercitano la direzione e il controllo della Società, che ha come sua missione l'organizzazione, la promozione e la gestione e/o esecuzione dei servizi legati al ciclo di gestione dei rifiuti, alla gestione dell'illuminazione pubblica, dei cimiteri e di altri servizi affidati in house providing e svolti in favore degli stessi Comuni.

S.A.BA.R. SERVIZI ha individuato gli aspetti esterni ed interni pertinenti per le sue finalità e che incidono sulla capacità di conseguire i risultati attesi nell'ambito del suo sistema di gestione ambientale. Questi aspetti comprendono le condizioni ambientali che sono condizionate dall'organizzazione o che possono condizionarla.

In merito alle esigenze e alle aspettative delle parti interessate S.A.BA.R. SERVIZI ha stabilito le parti interessate pertinenti per il sistema di gestione ambientale, le esigenze e le aspettative di tali parti interessate e quali di queste esigenze e aspettative diventano obblighi di conformità per l'organizzazione.

La governance aziendale è descritta nell'Analisi del Contesto a cui si rimanda per maggiori dettagli.



Figura 1 - Individuazione delle parti interessate dalle attività di S.a.ba.r (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

1.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

S.A.BA.R. SERVIZI, relativamente al campo di applicazione del sistema di gestione ambientale, effettua le seguenti attività:

- Gestione operativa e post-operativa dei bacini della discarica;
- Gestione dell'impianto per la captazione del biogas;
- Recupero del biogas di discarica mediante motori endotermici per la produzione di energia elettrica (R1), destinata all'autoconsumo e all'immissione nella rete elettrica nazionale;
- Servizi di raccolta e trasporto di rifiuti urbani pericolosi e non pericolosi
- Servizio di spazzamento strade
- Servizio di trasporto rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi
- Gestione dei centri di raccolta comunali
- Gestione della stazione di trasferimento dei rifiuti biodegradabili di mense e cucine EER 200108.
- Gestione dell'illuminazione pubblica e servizi di efficientamento energetico
- Gestione dei servizi cimiteriali
- Manutenzione ordinaria del verde pubblico, delle strade, dell'arredo urbano, degli immobili comunali

1.3 IL CONTESTO TERRITORIALE

Gli otto Comuni soci di S.A.BA.R., situati in provincia di Reggio Emilia, contano ad oggi circa 71.000 abitanti residenti. I Comuni di interesse sono situati nella pianura settentrionale reggiana vicino al Fiume Po

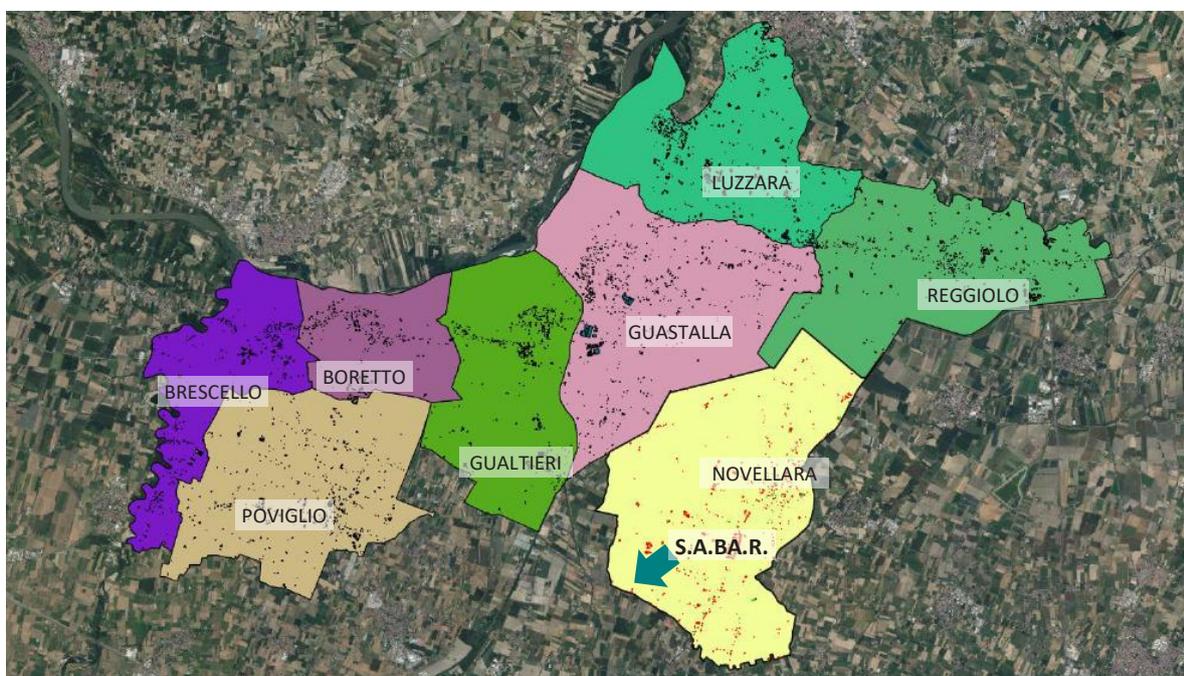


Figura 2 - Localizzazione dell'impianto S.a.ba.r. nel contesto dei comuni soci

1.4 LA STRUTTURA DI S.A.BA.R SERVIZI

Nonostante l'azienda operi in un territorio piuttosto vasto, è possibile individuare come sito principale l'impianto di via Levata 64 a Novellara. I servizi ambientali di raccolta e spazzamento vengono effettuati sul territorio degli otto comuni dell'Unione Bassa Reggiana.

- Sede legale e uffici, Impianto di discarica, trasferimento e cogenerazione: Via Levata, 64 Novellara (RE)
- Centri di raccolta rifiuti urbani: Comuni di Boretto, Brescello, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poviglio e Reggiolo
- Cimiteri: Comuni di Boretto, Brescello, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poviglio e Reggiolo
- Magazzini: Novellara, Gualtieri, Brescello

1.5 QUADRO AUTORIZZATIVO

Le autorizzazioni facenti capo a S.A.BA.R. SERVIZI sono riportate in tabella 2.

QUADRO AUTORIZZATIVO					
	OGGETTO	RIFERIMENTI	VALIDITÀ	ENTE	NOTE
1	Autorizzazione impianto di discarica	AIA DET-AMB-2017-3952 e s.m.i. Volturata da DET-AMB-2019-5901 DEL 19/12/19	Termine per il conferimento dei rifiuti in discarica 31/12/2020 Riesame_ 25/7/2033	ARPAE Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia	Attività autorizzate: • Operazioni D1, D9, D13, D15, R1, R11, R13 • Emissioni in atmosfera dei motori di cogenerazione e torce
2	Autorizzazione stazione di trasferimento	Autorizzazione Unica DET-AMB-2020-3914 del 21/08/2020 e s.m.i.	21/08/2030	ARPAE Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia	Operazione di messa in riserva R13 del rifiuto EER 200108
3	Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali cat. 1C	Numero iscrizione BO/001392 del 08/06/2022	08/06/2027	Albo Nazionale Gestori Ambientali	Raccolta e trasporto di rifiuti urbani, attività di gestione centri di raccolta e spazzamento
4	Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali cat. 4D	Numero iscrizione BO/001392 del 19/05/2021	19/05/2026	Albo Nazionale Gestori Ambientali	raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi
5	Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali cat. 5F	Numero iscrizione BO/001392 del 14/04/2021	14/04/2026	Albo Nazionale Gestori Ambientali	raccolta e trasporto di rifiuti speciali pericolosi
6	Iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali cat. 2-bis	Numero iscrizione BO/001392 del 29/03/2017	29/03/2027	Albo Nazionale Gestori Ambientali	Raccolta e trasporto dei propri rifiuti
7	Affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani	Deliberazione CAMB/2021/83 del 29/12/2021	31/12/2036	ATERSIR	Affidamento in house del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani
8	Certificato di Prevenzione Incendi	Pratica V.V.F. n° 31596	22/02/2026	Comando Provinciale VV.F	Relativo all'impianto Sabar / Sabar Servizi
9	Certificato di Prevenzione Incendi	Pratica V.V.F. n° 42568	29/11/2027	Comando Provinciale VV.F	Distributore gasolio
10	AUA CDR di Casoni	DET-AMB-2022-4981 del 29/09/2022	12/10/2037	ARPAE	Scarico acque di dilavamento

Tabella 1 - Elenco autorizzazioni - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

La società dichiara e sostiene la propria conformità giuridica attraverso il rispetto dei requisiti legislativi e normativi riportati distintamente per ogni aspetto ambientale.

2. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

2.1 SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI

Il servizio di raccolta rifiuti nei comuni soci di S.A.BA.R. è stato affidato alla società nell'anno di sua costituzione, 1994. La raccolta differenziata è stata progressivamente implementata attraverso il miglioramento continuo del sistema di raccolta a cassonetto e tramite l'implementazione di isole ecologiche, fino ad assestarsi ad una percentuale di raccolta differenziata del 91%.

- RACCOLTA PORTA A PORTA: secco indifferenziato, umido, plastica e carta nei centri storici di Novellara e Guastalla
- RACCOLTA STRADALI: carta, plastica, vetro-lattine, scarti vegetali, pile, farmaci, olio vegetale
- RACCOLTA I PRESSO CENTRI DI RACCOLTA COMUNALI: rifiuti urbani non intercettati dal sistema di raccolta stradale

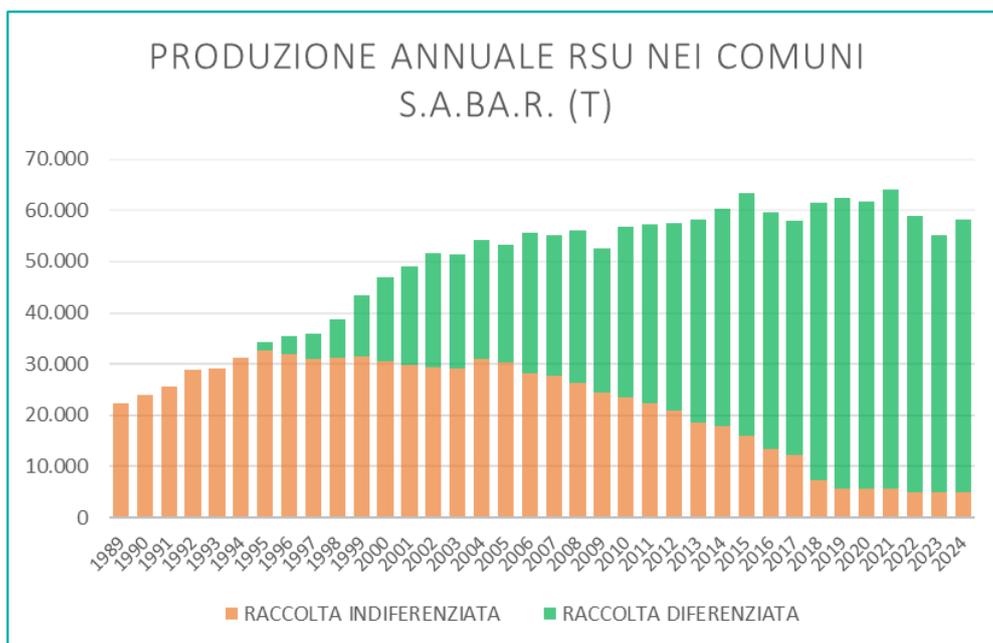


Figura 3 - Andamento della produzione di rifiuti urbani nei comuni soci (Fonte: S.a.ba.r.)

Decisamente marcata anche la tendenza evolutiva della raccolta differenziata, cresciuta progressivamente negli anni sia in termini assoluti sia in termini di pro capite, arrivando a superare il 90% di raccolta differenziata nel 2019.

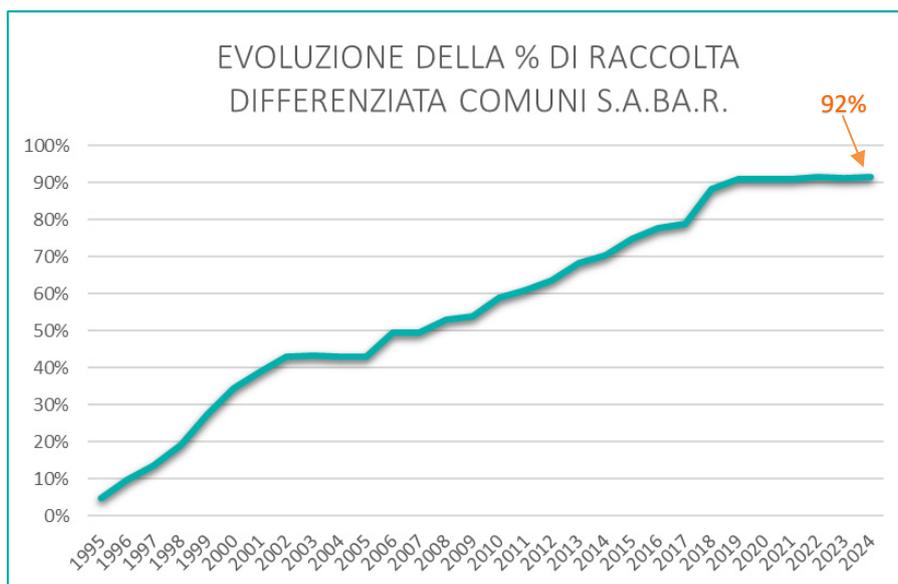


Figura 4 - Evoluzione della % di raccolta differenziata nei comuni S.A.BA.R. (Fonte dati: S.A.BA.R.)

2.2 CENTRI DI RACCOLTA

Sono 13 i centri di raccolta autorizzati negli 8 Comuni soci. Il calendario delle aperture prevede da un minimo di 3 giorni a un massimo di 6 giorni a settimana con orari settimanali che vanno da un minimo di 18 ore a un massimo di 36 ore.

La posizione strategica dei centri di raccolta consente una logistica efficiente sia per i rifiuti in entrata sia per quelli in uscita, destinati in gran parte presso l'impianto baricentrico di Via Levata, 64 a Novellara gestito da S.A.BA.R. S.p.A.

In tabella si riportano i flussi di rifiuto in uscita dai centri di raccolta del territorio.

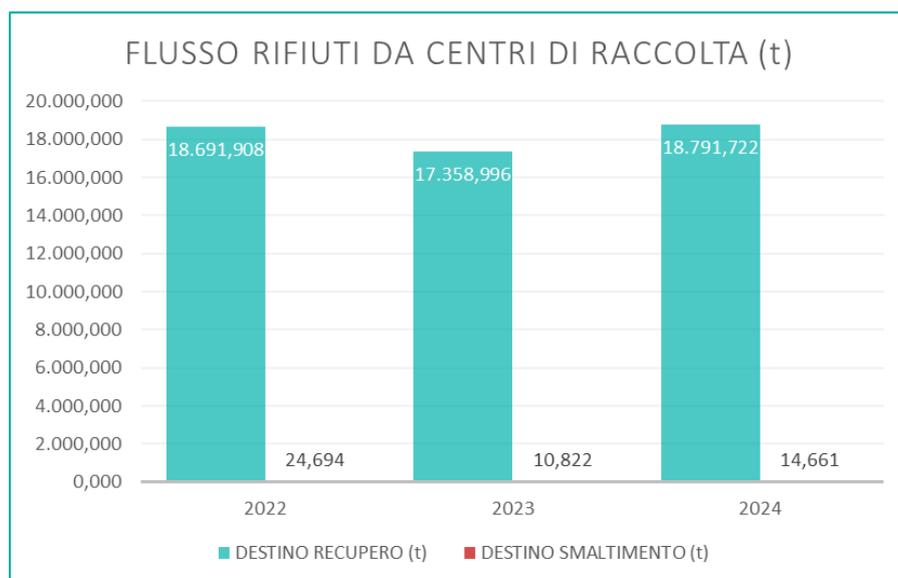


Figura 5 – Flusso dai CDR (Fonte dati: S.A.BA.R.)

2.3 SPAZZAMENTO E IGIENE URBANA

Il servizio di spazzamento consiste nelle azioni di spazzamento, accumulo, raccolta e trasporto di ogni rifiuto esterno e quindi nel mantenere pulite tutte le aree pubbliche dai rifiuti di qualsiasi tipo (spazzatura, sabbia, terriccio, detriti, carogne animali, escrementi, cartone, materiali vari intorno ai contenitori, ecc.).

Lo spazzamento viene effettuato con diverse modalità operative:

- manuale;
- meccanizzato;
- combinato (meccanizzato con supporto manuale).

2.4 LA DISCARICA DI NOVELLARA

La discarica di Novellara è una discarica controllata per rifiuti non pericolosi attiva dal 1983. Dal 1/1/2021 sono cessati i conferimenti di rifiuto in discarica. Rimangono tuttora operative le seguenti attività:

- gestione del percolato (impianto di trattamento in situ in fase di implementazione)
- gestione post-operativa dei bacini della discarica
- gestione dell'impianto per la captazione del biogas
- recupero del biogas di discarica mediante motori endotermici per la produzione di energia elettrica destinata all'autoconsumo e all'immissione nella rete elettrica nazionale.

2.5 LA STAZIONE DI TRASFERENZA

La realizzazione della stazione di trasferimento del rifiuto EER 200108 - Rifiuti biodegradabili di mense e cucine nasce con lo scopo di razionalizzare la logistica del rifiuto organico oggetto di raccolta da parte di S.A.BA.R. SERVIZI e ottimizzarne la gestione.

2.6 TRASPORTO RIFIUTI SPECIALI

S.A.BA.R. SERVIZI è iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per la raccolta e il trasporto di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

Salvo rare eccezioni i trasporti effettuati gravitano attorno all'impianto di recupero di S.A.BA.R. S.p.A., sia per quanto riguarda il trasporto in ingresso che in uscita dall'impianto.

In tabella 8 sono riportati i quantitativi di rifiuto trasportati nell'ultimo triennio.

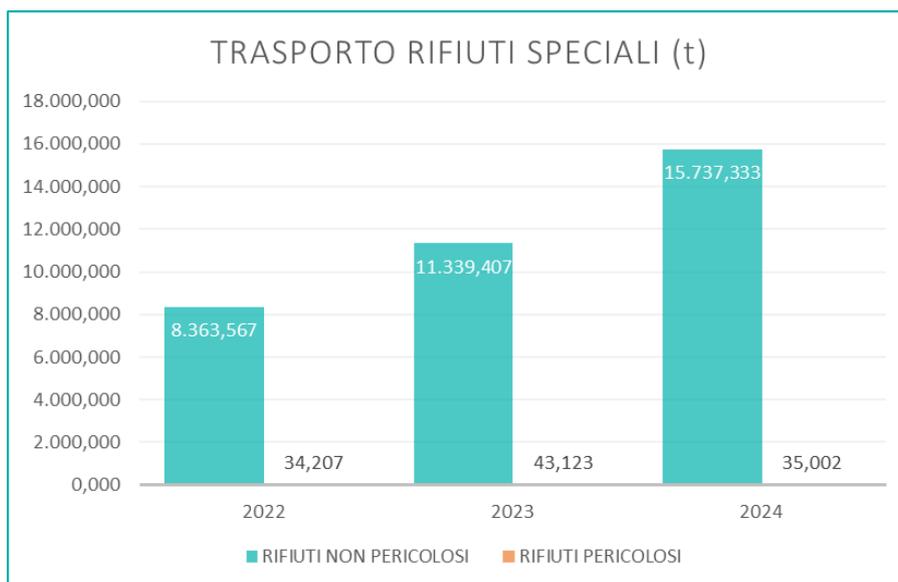


Figura 6 - Trasporto rifiuti speciali (Fonte dati: S.A.BA.R.)

2.7 GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA E SERVIZI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

S.A.BA.R. Servizi S.r.l. gestisce l'Illuminazione Pubblica dei Comuni Soci, che comprende la gestione degli impianti, la fornitura di energia elettrica, le manutenzioni e il servizio di pronto intervento

- manutenzione ordinaria;
- manutenzione straordinaria;
- pronto intervento

S.A.BA.R. Servizi S.r.l. è certificata ESCO UNI CEI 11352 per essere riconosciuta anche dal Gestore dei Servizi Energetici a tutti gli effetti un ESCO

Gli interventi di riqualificazione degli edifici pubblici per l'efficientamento energetico sono riferiti agli interventi effettuati nelle scuole dei comuni dell'Unione Bassa Reggiana. In particolare, gli interventi hanno riguardato l'isolamento delle coperture e del sottotetto, il cappotto termico, la sostituzione infissi, l'installazione di caldaie a condensazione, l'illuminazione a LED e impianti fotovoltaici con accumulo.

2.9 GESTIONE DEI SERVIZI CIMITERIALI

Sabar servizi srl gestisce i servizi cimiteriali dei Comuni di Boretto, Brescello, Gualtieri, Luzzara, Novellara, Poviglio e Reggiolo, nel 2023 si è annesso anche il Comune di Guastalla.

Le attività svolte dagli operatori consistono in operazioni strettamente cimiteriali e di manutenzione.

2.10 MANUTENZIONE ORDINARIA DEL VERDE PUBBLICO, DELLE STRADE, DELL'ARREDO URBANO, DEGLI IMMOBILI COMUNALI

S.A.BA.R. SERVIZI ha sottoscritto dei contratti in house per il servizio di manutenzione ordinaria del verde pubblico, delle strade, dell'arredo urbano, degli impianti fotovoltaici e degli immobili di proprietà comunale.

Il servizio di manutenzione ordinaria a chiamata viene schematizzato nella tabella seguente:

SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA SU CHIAMATA						
COMUNI	VERDE	STRADE E ARREDO URBANO	IMMOBILI	NEVE	FACCHINAGGIO	IMPIANTI FOTOVOLTAICI
NOVELLARA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BRESCELLO	✓	✓	✓	✓	✓	
REGGIOLO		✓	✓		✓	
LUZZARA		✓	✓	✓	✓	
BORETTO	✓	✓	✓	v	✓	

Tabella 2 - Servizio di manutenzione

3. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Il sistema di gestione è implementato integrando i concetti chiave introdotti dalle nuove versioni delle norme quali il contesto dell'organizzazione, il ciclo di vita e il rischio. Sono stati analizzati gli elementi del contesto in cui si opera, sia interni che esterni e sono state individuate le aspettative degli stakeholders.

I settori per i quali S.A.BA.R. SERVIZI ha ottenuto la registrazione EMAS e la certificazione del sistema di gestione ambientale sono:

- Gestione di rifiuti urbani e speciali non pericolosi per le attività di ricondizionamento preliminare, deposito preliminare, messa in riserva e smaltimento in discarica.
- Gestione dell'impianto per la captazione del biogas e produzione e cessione di energia elettrica da fonti rinnovabili.
- Servizi di raccolta e trasporto rifiuti urbani
- Gestione dei centri di raccolta
- Servizio di spazzamento e igiene urbana
- Gestione della stazione di trasferimento EER 200108.
- Servizio di trasporto rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi
- Gestione dell'illuminazione pubblica e servizi di efficientamento energetico
- Gestione dei servizi cimiteriali
- Manutenzione ordinaria del verde pubblico, delle strade, dell'arredo urbano, degli immobili comunali

La presente dichiarazione ambientale è stata redatta seguendo le indicazioni riportate nel Regolamento (UE) 2018/2026 del 19 dicembre 2018 che ha modificato l'allegato IV del Regolamento (CE) n.1221/2009 (EMAS) e del documento di riferimento settoriale sulle migliori pratiche di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per il settore della gestione dei rifiuti Decisione (UE) 2020/519 della Commissione del 3 aprile 2020.

I dati di prestazione ambientale qui riportati sono aggiornati al 31/12/2024.

3.1 LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Nell'ambito del proprio sistema di gestione ambientale S.A.BA.R. SERVIZI identifica e valuta annualmente gli aspetti ambientali che possono determinare significativi impatti ambientali.

Relativamente alle attività svolte sono individuati i macro-processi aziendali e i relativi sotto processi. Per ciascuno di esso vengono individuati gli aspetti ambientali correlati. Per tutti gli aspetti ambientali rilevati viene condotta l'analisi di significatività che viene determinata in base a 4 tipi di criteri a cui vengono assegnati punteggi.

- Frequenza
- Rilevanza
- Sensibilità ambientale
- Parti interessate

Il punteggio finale si ottiene moltiplicando i punteggi parziali. Ai fini della gestione ambientale sono valutati SIGNIFICATIVI gli aspetti/impatti con punteggio maggiore o uguale a 16.

Per ogni aspetto ambientale risultato significativo viene effettuata un'ulteriore valutazione del grado di adeguatezza organizzativa e tecnologica.

Risultano significativi i seguenti aspetti ambientali:

- CONSUMI ENERGETICI: consumi di carburante per il servizio di raccolta
- EMISSIONI IN ATMOSFERA: gestione centrale di cogenerazione e gas di scarico dei mezzi della raccolta
- PRODUZIONE DI RIFIUTI: dalla gestione degli impianti
- SCARICHI IDRICI: dall'impianto di trattamento del percolato

4. ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

4.1 ENERGIA

4.1.1 Produzione di energia

La centrale di cogenerazione alimentata a biogas di discarica è autorizzata nell'AIA di S.A.BA.R. SERVIZI, mentre S.A.BA.R. Spa risulta comunque proprietaria dei motori e intestataria dei contratti per la cessione dell'energia elettrica prodotta.

Per completezza di informazioni la produzione di energia dall'impianto di cogenerazione viene riportate nelle dichiarazioni ambientali di entrambe le ditte.

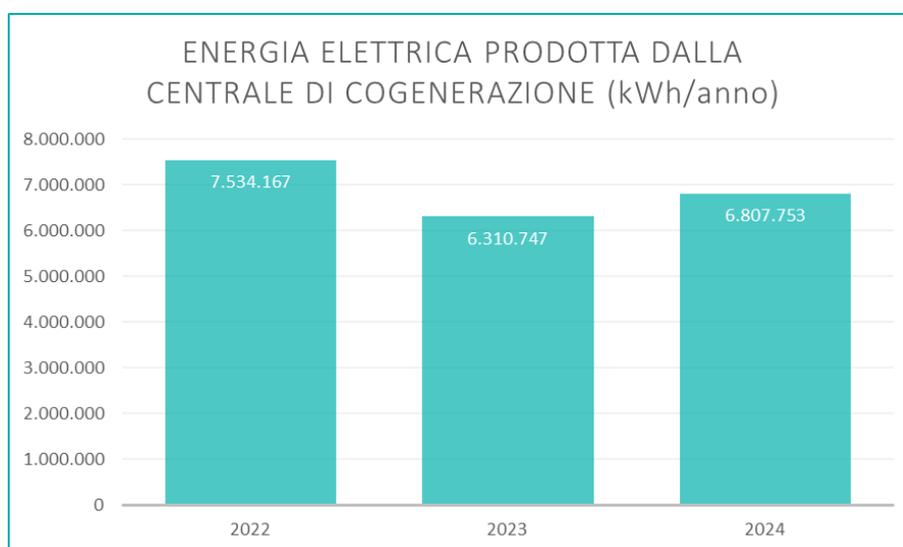


Figura 7 - Produzione di energia elettrica (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

4.1.2 Consumi di energia e carburante – ASPETTO SIGNIFICATIVO

Il consumo di carburante utilizzato dai mezzi per la raccolta rifiuti e lo spazzamento è risultato un aspetto ambientale significativo. Le azioni programmate per mitigare l'impatto riguardano la progressiva sostituzione dei mezzi più datati con mezzi a minor consumo di carburante e meno inquinanti.

I consumi di carburante relativi ai servizi di manutenzione comunali, ai servizi energetici e cimiteriali sono considerati non significativi.

Per quanto riguarda il consumo di energia per la gestione dell'impianto, degli uffici, dei centri di raccolta e dei cimiteri sono aspetti ambientali non significativi. L'energia elettrica e termica utilizzata nella sede di via Levata proviene dalla centrale a cogenerazione a biogas.

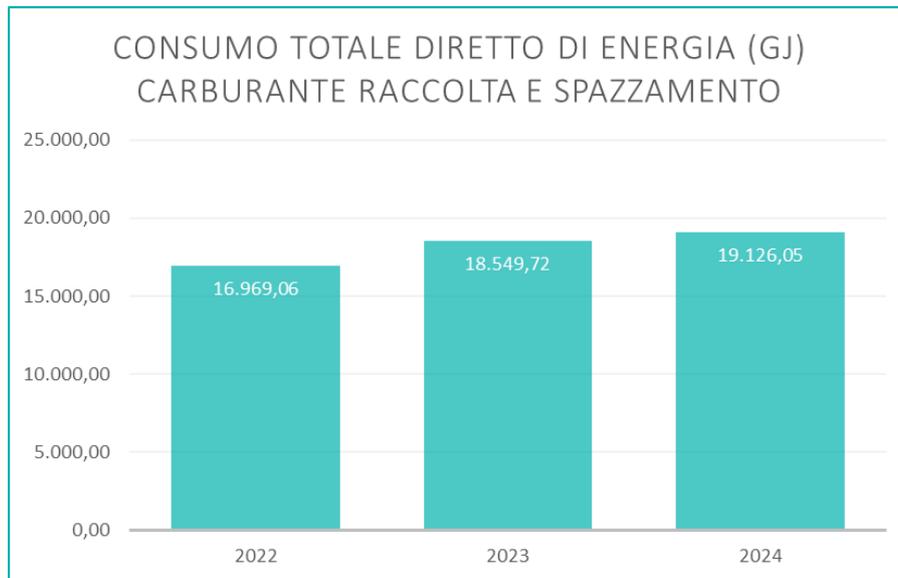


Figura 8 - Consumi di energia – (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Per calcolare l'indicatore di efficienza energetica si è valutato di rapportare il consumo di carburante al quantitativo complessivo di rifiuti trasportati.

EFFICIENZA ENERGETICA RACCOLTA, TRASPORTO E SPAZZAMENTO			
INDICATORE	2022	2023	2024
CONSUMO TOTALE DIRETTO DI ENERGIA (GJ)	16.969,060	18.549,724	19.126,055
TOTALE RIFIUTI TRASPORTATI (t)	51.349,283	51.163,810	57.246,790
EFFICIENZA ENERGETICA (GJ/t)	0,330	0,363	0,334

Tabella 3 - Indicatore dell'efficienza energetica (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

4.2 CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

I consumi idrici dell'impianto sono così ripartiti:

CONSUMI DI RISORSE IDRICHE		
ATTIVITÀ	APPROVVIGIONAMENTO	UTILIZZO
GESTIONE IMPIANTO	canali di bonifica	irrigazione
CENTRI DI RACCOLTA, CIMITERI E UFFICI	acquedotto	sanitario

Per creare l'indicatore di consumo idrico totale annuo si è valutato di considerare solo i consumi d'acqua per usi non domestici. Il consumo totale di risorse idriche viene rapportato al quantitativo di energia elettrica prodotta dalla centrale di cogenerazione.

EFFICIENZA UTILIZZO DI RISORSE IDRICHE IMPIANTO			
INDICATORE	2022	2023	2024
CONSUMO TOTALE DI ACQUA (mc)	30.868	19.224	18.360
SUPERFICIE ORIENTATA ALLA NATURA NEL SITO (mq)	211.714	211.714	211.714
INDICATORE DI EFFICIENZA (mc/mq)	0,15	0,09	0,09

Tabella 4 - indicatore di utilizzo risorse idriche (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

4.3 SCARICHI IDRICI

4.3.1 Impianto – ASPETTO SIGNIFICATIVO

Le acque meteoriche corrivano per gravità lungo la scolina perimetrale dei bacini della discarica vengono scaricate direttamente nei corpi idrici superficiali (Cavo Sissa e Canale Acque Basse Reggiane), mediante sistemi di allontanamento realizzati in osservanza dei disposti del D.Lgs. 36/2003. Per il recettore Cavo Sissa, il Piano di Sorveglianza e Controllo prevede un monitoraggio semestrale a monte e a valle della discarica, i dati di monitoraggio escludono una qualsiasi influenza dell'attività della discarica sulla qualità delle acque superficiali circostanti.

Le acque dei dai fabbricati di servizio, dall'officina, e dal fabbricato di ricovero e lavaggio automezzi, parcheggi coperti unitamente alle acque meteoriche dei piazzali intorno ad essi sono scaricate in fognatura (autorizzazione unica ai sensi della ditta S.A.BA.R. Spa).

Nel 2023 è stato avviato un impianto di trattamento del percolato con osmosi inversa il cui scarico (permeato) viene recapitato in acque superficiali. Tale scarico è considerato un aspetto ambientale significativo.

MONITORAGGIO SCARICO PERMEATO						
PARAMETRI PRINCIPALI	U.M.	LIM.	I/23	II/23	I/24	II/24
Conducibilità	μS/cm		49,00	54,50	43	55
COD	mg/l	160	<3,5	3,91	< 25	< 25
Cloruri	mg/l	1.200	0,0798	0,91	< 5.0	< 5.0
Azoto ammoniacale	mg/l	15	7,60	6,8	5	8

Tabella 5 - monitoraggio scarico permeato (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

4.3.2 Centri di raccolta

Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali delle isole ecologiche di tutti i centri di raccolta sono trattate, prima dello scarico, da un sistema di vasche di decantazione e disoleazione.

Le vasche di trattamento sono sottoposte ad un piano di manutenzione regolare che prevede lo svuotamento e smaltimento dei fanghi ed il lavaggio delle vasche.

4.4 CONTAMINAZIONE DEL SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

La contaminazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee è stata valutata come impatto non significativo sia per quanto riguarda le contaminazioni in casi di emergenza da sversamenti nell'impianto o da sversamenti accidentali dai mezzi di raccolta.

Per quanto riguarda l'impianto il controllo di eventuali rilasci di percolato dalla discarica è ricompreso nel piano di monitoraggio che prevede controlli alla rete di piezometri e alle vasche di raccolta. Non sono mai stati rilevate contaminazioni.

4.5 EMISSIONI IN ATMOSFERA

4.5.1 Impianto di cogenerazione alimentato a biogas di discarica – ASPETTO SIGNIFICATIVO

L'impianto di captazione del biogas è costituito da una rete principale di captazione e trasporto del biogas e da una secondaria con la realizzazione di linee separate a servizio di singole parti della discarica. Il biogas aspirato viene convogliato a motori endotermici per il recupero energetico o torce di combustione ad alta temperatura in caso di guasti o manutenzione ai motori.

A seguito della dismissione del Motore Gruppo 7 (emissione E4) il sistema di cogenerazione è composto da motori endotermici come sotto riportato:

- Motore Gruppo 9 da 999 kWe (Emissione E1)
- Motore Gruppo 8 da 500 kWe (Emissione E5)

Il sistema di combustione in torcia è costituito da:

- Torcia di combustione biogas 2 con portata nominale di 1.000 Nm³/h (Emissione E6)

- Torcia di combustione biogas 3 con portata nominale di 1.000 Nm³/h (Emissione E7)

Di seguito sono riportati i risultati del monitoraggio dell'ultimo triennio delle emissioni dei motori presenti nell'attuale configurazione impiantistica.

Il monitoraggio delle emissioni ha evidenziato il rispetto dei limiti di legge.

MONITORAGGIO EMISSIONI – GRUPPO 9 (E1)								
PARAMETRI	U.M.	LIM.	gen-22	lug-22	gen-23	lug-23	gen-24	lug-24
Mat. Particellare	mg/Nmc	10	0,13	0,79	<0,0822	0,30	0,99	0,14
NO2	mg/Nmc	450	318	447	355	422	292	432
CO	mg/Nmc	500	203	69,6	153	169	230	220
HCl	mg/Nmc	10	0,9	3	<0,0221	1,40	0,27	1,23
HF	mg/Nmc	2	0,0308	<0,0520	0,29	0,24	0,11	< 0.1
SOV (C Totale)	mg/Nmc	150	66	80,3	80,5	127	96,0	66

Tabella 6 - Monitoraggio dell'emissione E1 derivante dal motore Gruppo 9 (Fonte dati: S.a.ba.r.)

MONITORAGGIO EMISSIONI – GRUPPO 7 (E4)								
PARAMETRI	U.M.	LIM.	mag-21	ott-21	mag-22	/	/	/
Mat. Particellare	mg/Nmc	10	0,16	0,56	<0,210	DISMESSA		
NO2	mg/Nmc	450	296	326	250			
CO	mg/Nmc	500	119	134	257			
HCl	mg/Nmc	10	0,52	3,8	7,9			
HF	mg/Nmc	2	0,13	1,9	<0,00432			
SOV (C Totale)	mg/Nmc	150	93,9	69,4	22,2			

Tabella 7 - Monitoraggio dell'emissione E4 derivante dal motore Gruppo 7 (Fonte dati: S.a.ba.r.)

MONITORAGGIO EMISSIONI – GRUPPO 8 (E5)								
PARAMETRI	U.M.	LIM.	/	nov-22	apr-23	ott-23	gen-24	lug-24
Mat. Particellare	mg/Nmc	10	sostituzione motore	1,14	<0,147	0,67	0,97	0,143
NO2	mg/Nmc	450		337	265	389	214	344
CO	mg/Nmc	500		127	139	191	209	220
HCl	mg/Nmc	10		0,488	0,8	0,319	0,43	0,66
HF	mg/Nmc	2		0,25	<0,0184	0,0323	0,16	< 0.1
SOV (C Totale)	mg/Nmc	150		10,6	28,3	15	33,1	31

Tabella 8 - Monitoraggio dell'emissione E8 derivante dal motore Gruppo 5 (Fonte dati: S.a.ba.r.)

Per le torce, oltre al rilevamento e registrazione in continuo di temperatura d'esercizio e concentrazione di ossigeno, devono essere assicurate le seguenti condizioni di funzionamento, riassunte nelle tabelle seguenti:

TORCIA EMISSIONE E6			
PARAMETRI	2022	2023	2024
Temperatura di combustione ≥ 850 °C	884,1	849,6	936,0
Concentrazione in volume di O ₂ $\geq 3\%$	6,64	12,6	17,4
Tempo di ritenzione minimo dei fumi nella camera di combustione $\geq 0,3$ secondi	1,7	3,16	1,13

Tabella 9 - condizioni di esercizio e monitoraggio della torcia emissione E6 (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

TORCIA EMISSIONE E7			
PARAMETRI	2022	2023	2024
Temperatura di combustione ≥ 850 °C	942,8	906,85	989,1
Concentrazione in volume di O ₂ $\geq 3\%$	13,69	6,2	17,7
Tempo di ritenzione minimo dei fumi nella camera di combustione $\geq 0,3$ secondi	1,4	1,3	0,96

Tabella 10 - condizioni di esercizio e monitoraggio della torcia emissione E6 (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Il monitoraggio delle torce ha evidenziato il rispetto delle condizioni di esercizio prescritte.

Le emissioni di gas serra relative all'impianto di cogenerazione sono state ottenute considerando l'anidride carbonica (CO₂) derivante dall'impianto di produzione dell'energia elettrica (composto da n. 2 motori endotermici e da n. 2 torce di combustione controllata con funzione esclusiva di smaltimento dell'eventuale biogas di sfioro e per emergenza), sulla base delle seguenti valutazioni:

- l'anidride carbonica deriva dalla combustione completa del metano contenuto nel biogas prodotto dalla discarica ed utilizzato come combustibile degli impianti;
- una percentuale significativa di anidride carbonica contenuta nel biogas prodotto dalla discarica, viene emessa tal quale.

Le emissioni in atmosfera sono state valutate sulla base di alcuni inquinanti, quali ossidi di azoto (espressi come NO₂) e materiale particolare (PM), oggetto degli autocontrolli disciplinati dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

EMISSIONI TOTALI ANNUE DI GAS SERRA IMPIANTO

INDICATORE	2022	2023	2024
EMISSIONI DI GAS SERRA (t CO ₂)	7.970,50	4.928,25	5.538,91
ENERGIA PRODOTTA DA COGENERAZIONE (MWh)	7.534.167	6.310.747	6.807.753
RAPPORTO EMISSIONI/ENERGIA PRODOTTA (t CO₂/MWh)	0,00106	0,00078	0,00081

Tabella 11 - Emissioni totali annue di gas serra - Impianto (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

EMISSIONI TOTALI ANNUE IMPIANTO

INDICATORE	2022	2023	2024
EMISSIONI DI GAS SERRA (t CO ₂)	7.970,50	4.928,25	5.538,91
EMISSIONI IN ATMOSFERA (t NO ₂ + t POLVERI)	11,44	13,20	12,17
TOTALE EMISSIONI (t)	7.981,94	4.941,45	5.551,08
ENERGIA PRODOTTA DA COGENERAZIONE (MWh)	7.534.167	6.310.747	6.807.753
RAPPORTO EMISSIONI/ENERGIA PRODOTTA (t/MWh)	0,00106	0,00078	0,00082

Tabella 12 - Emissioni totali annue - Impianto (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

4.5.3 Le emissioni di gas emesse dai mezzi che movimentano rifiuti – ASPETTO SIGNIFICATIVO

Le emissioni relative ai servizi di raccolta e spazzamento state calcolate considerando le emissioni di CO₂, NO_x, SO₂ e PM10 dei mezzi.

EMISSIONI TOTALI ANNUE DI GAS SERRA SERVIZI

INDICATORE	2022	2023	2024
EMISSIONI DI GAS SERRA (t CO ₂)	1.083,17	1.175,68	1.211,22
RIFIUTI MOVIMENTATI (t)	51.349,28	51.163,81	57.246,79
RAPPORTO EMISSIONI/RIFIUTI MOVIMENTATI (t CO₂/t)	0,021	0,023	0,021

* 1 l di gasolio= 2.650 g CO₂

Tabella 13 - Emissioni totali annue di gas serra - Servizi (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

EMISSIONI TOTALI ANNUE SERVIZI

INDICATORE	2022	2023	2024
EMISSIONI DI GAS SERRA (t CO ₂)	1.083,17	1.175,68	1.211,22
EMISSIONI DI NO _x (t)	5,86	6,41	6,61
EMISSIONI DI SO ₂ (t)	0,00509	0,00556	0,00574
EMISSIONI DI PM10 (t)	0,28676	0,31348	0,32322
EMISSIONI TOTALI (t)	1.089,33	1.182,41	1.218,16
RIFIUTI MOVIMENTATI (t)	51.349,28	51.163,81	57.246,79
RAPPORTO EMISSIONI/RIFIUTI MOVIMENTATI (t/t)	0,021	0,023	0,021

Tabella 14 - Tabella 51 - Emissioni totali annue - Servizi (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

4.6 GENERAZIONE DI ODORI E QUALITÀ DELL'ARIA

Il problema delle emissioni odorigene è strutturale negli impianti di gestione dei rifiuti. I processi di decomposizione, o di semplice dispersione dei composti volatili, sono infatti potenzialmente vettori di stimoli olfattivi.

È comunque opportuno ricordare che l'impianto sorge in una zona scarsamente abitata e si trova all'interno di un contesto agricolo in cui sono presenti anche altre attività che possono determinare emissioni odorose.

Nonostante la discarica non sia più in fase operativa viene mantenuto il monitoraggio della qualità dell'aria previsto dal piano di monitoraggio che non ha mai evidenziato superamenti dei limiti imposti.

4.7 CONSUMO DI MATERIE PRIME

Per valutare il consumo dei materiali si è scelto di considerare il consumo di carburante per le attività di raccolta e spazzamento.

Per il calcolo dell'indicatore di efficienza dei materiali si è scelto di considerare l'utilizzo del gasolio consumato dalla flotta di Sabar Servizi.

EFFICIENZA CONSUMO DI MATERIE PRIME

INDICATORE	2022	2023	2024
GASOLIO (l)	401.114	438.497	452.123
TOTALE RIFIUTI TRASPORTATI (t)	51.349,28	51.163,81	57.246,79
INDICATORE DI EFFICIENZA (l/t)	7,81	8,57	7,90

Tabella 15 - Efficienza consumo materie prime (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

4.8 GENERAZIONE DI RUMORE

Nel mese di marzo 2022 sono stati eseguiti i rilievi fonometrici al fine di valutare il clima acustico presso l'intero insediamento di via Levata 64 comprensivo delle attività di S.A.BA.R. SPA e S.A.BA.R. SERVIZI SRL

I valori registrati dai monitoraggi acustici in prossimità del confine dell'impianto e presso i recettori sensibili individuati risultano inferiori ai limiti per il periodo diurno e notturno.

Sono state condotte valutazioni acustiche anche presso alcuni centri di raccolta che hanno dato i medesimi risultati.

4.9 PRODUZIONE DI RIFIUTI

4.9.1 Rifiuti prodotti nell'impianto di discarica – ASPETTO SIGNIFICATIVO

I rifiuti prodotti dall'impianto di discarica sono il percolato ed il biogas.

- percolato (liquido originato per la maggior parte da acque piovane che s'infiltrano all'interno dell'ammasso dei rifiuti della discarica);
- biogas (miscela di gas, per la maggior parte metano, prodotto dalla naturale fermentazione batterica in assenza di ossigeno dei residui organici provenienti da rifiuti);

Il percolato drenato dalla discarica viene raccolto in una vasca di stoccaggio temporaneo e successivamente trattato nel nuovo impianto di filtrazione ad osmosi inversa. Il permeato (acqua) a valle del trattamento viene gestito come scarico, mentre il percolato concentrato viene smaltito come rifiuto presso impianti esterni.

Grazie all'impianto di trattamento ad osmosi inversa 5.800 mc di percolato sono stati trasformati in acqua depurata.

Per quanto riguarda la gestione del biogas si rimanda a quanto specificato al punto 4.5.1.

L'indicatore è calcolato rapportando la produzione di rifiuti (totale e pericolosi) con il quantitativo totale di rifiuti movimentati. L'apporto dato all'indicatore dai rifiuti non pericolosi è molto alto poiché tiene conto anche della produzione di percolato e biogas dalla discarica.

INDICATORE PRODUZIONE TOTALE ANNUA RIFIUTI PERICOLOSI			
RIFIUTI (t)	2022	2023	2024
RIFIUTI PERICOLOSI	3,338	1,560	3,756
RIFIUTI TRASPORTATI	51.349,283	51.163,810	57.246,790
INDICATORE PRODUZIONE R. PERICOLOSI/R. RACCOLTI	6,50E-05	3,05E-05	6,56E-05

Tabella 16 - Indicatore produzione annua rifiuti pericolosi (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

INDICATORE PRODUZIONE TOTALE ANNUA DI RIFIUTI			
RIFIUTI (t)	2022	2023	2024
RIFIUTI PERICOLOSI	3,338	1,560	3,756
RIFIUTI NON PERICOLOSI	17.718,421	9.717,114	15.387,818
PRODUZIONE TOTALE RIFIUTI	17.721,759	9.718,674	15.391,574
RIFIUTI TRASPORTATI	51.349,283	51.163,810	57.246,790
INDICATORE PRODUZIONE R. TOTALI/R. RACCOLTI	0,345	0,190	0,269

Tabella 17 - Indicatore produzione annua totale rifiuti (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

4.10 BIODIVERSITÀ

L'area su cui insiste l'impianto è sita in Comune di Novellara in area rurale destinata a "Impianti ed attrezzature tecnologiche e relative fasce di rispetto" (PSC Comune di Novellara). L'area non risulta compresa in aree soggette a vincoli naturalistici o tra i siti di importanza comunitaria SIC e le Zone di Protezione Speciale ZPS.

Le attività svolte nell'impianto non comportano particolari impatti sulla fauna locale. Dal punto di vista della classificazione ambientale, l'area non risulta di interesse per la tutela di vegetazione, fauna e biodiversità. Non si riscontra la presenza di beni architettonici, culturali o storici di alcun tipo.

Nel corso degli anni si è proceduto alla piantumazione di piante autoctone sui bacini più vecchi della discarica e in altre aree verdi dell'impianto per una superficie complessiva di 17 ettari di bosco.

L'ultimo intervento risale al 2020 con la piantumazione di un bosco didattico di 1.118 piante in cui saranno realizzati progetti di didattica per bambini dalle scuole dell'infanzia alle classi superiori e di educazione e

Nella tabella seguente è riportata la superficie complessiva del sito di SABAR alla quale vengono riferite le percentuali di superficie occupata dalla discarica, la superficie impermeabilizzata e quella orientata alla natura nel sito.

INDICATORE DELLA BIODIVERSITÀ						
USO DEL SUOLO (mq)	2021		2022		2023	
SUPERFICIE TOTALE SITO SABAR (USO TOT. SUOLO)	661.412		661.412		661.412	
SUPERFICIE TOTALE BACINI DISCARICA	364.767	55,15%	364.767	55,15%	364.767	55,15%
SUPERFICIE BACINI IMPERMEABILIZZATI	176.632	26,71%	176.632	26,71%	176.632	26,71%
SUPERFICIE BACINI NON IMPERMEABILIZZATI	188.135	28,44%	188.135	28,44%	188.135	28,44%
SUPERFICIE IMPERMEABILIZZATA (esclusi i bacini di discarica)	35.082	5,30%	35.082	5,30%	35.082	5,30%
SUPERFICIE IMPERMEABILIZZATA TOTALE	211.714	32,01%	211.714	32,01%	211.714	32,01%
SUPERFICIE ORIENTATA ALLA NATURA NEL SITO	161.119	24,36%	161.119	24,36%	161.119	24,36%

Tabella 18 - Indicatore della biodiversità - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

5. INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE

5.1 MIGLIORI PRATICHE DI GESTIONE AMBIENTALE PER IL SETTORE DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI

Il documento di riferimento settoriale Emas, di cui alla Decisione (UE) 2020/519 della Commissione, operativo dal 12 agosto 2020, si rivolge alle organizzazioni del settore della gestione dei rifiuti.

Il documento mira ad aiutare e sostenere tutte le organizzazioni che desiderano migliorare la loro prestazione ambientale proponendo idee e suggerimenti, nonché orientamenti pratici e tecnici sulle migliori pratiche di gestione ambientale al fine di migliorare le loro prestazioni ambientali.

S.A.BA.R. SERVIZI ha preso atto del documento andando a valutare l'applicabilità delle Best Environmental Management Practices (BEMP) e dei relativi indicatori correlati. Nei paragrafi seguenti si riporta l'esito della valutazione con gli indicatori di riferimento.

5.1.1 Migliori pratiche di gestione ambientale trasversali

COLLEGAMENTO AD ALTRI DOCUMENTI DI RIFERIMENTO PERTINENTI PER LE MIGLIORI PRATICHE	
Sono messe in atto le tecniche all'avanguardia pertinenti descritte nei documenti di riferimento elencati nella sezione 3.1.4	Si/No
Sono soddisfatte le BAT relative alla Direttiva Discariche. L'organizzazione, nel suo complesso, definisce i criteri volti a definire la cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste)	SI

Tabella 19 – Migliori pratiche di gestione ambientale trasversali (Fonte: S.a.ba.r.)

5.1.2 Migliori pratiche di gestione ambientale strategiche – RSU

ANALISI COMPARATIVA DEI COSTI	
Costo totale di gestione dei RSU per residente all'anno	EUR pro capite/anno
Dall'indagine di comparazione della TARI dei Comuni S.A.B.A.R. rispetto agli altri gestori della Regione Emilia-Romagna, prendendo a riferimento le delibere di Atersir per l'approvazione dei Piani Economici Finanziari, si evidenzia come il servizio svolto nei comuni di S.A.BA.R. sia, assieme al caso di San Donnino su Fidenza (PR), quello meno costoso in termini di €/ab/anno.	130,49 € (anno 2022)
MONITORAGGIO AVANZATO DEI RIFIUTI	
Frequenza dell'analisi della composizione dei rifiuti indifferenziati	Mesi - Anni
Le analisi vengono effettuate dalla Regione	Biennale
TARIFFE PUNTUALI	
È predisposto un regime di tariffe puntuali	Si/No
è in programma l'implementazione dei sistemi di contabilizzazione del n° di svuotamenti / prelievi di rifiuto indifferenziato residuo per adeguarsi, entro dicembre 2022, al sistema di tariffazione puntuale	No
SENSIBILIZZAZIONE	
Quota di bilancio destinata alla sensibilizzazione per residente all'anno	EUR pro capite/anno
La quota di bilancio destinata alla sensibilizzazione nel 2022 è stata di € 160.000	2,275

CREAZIONE DI UNA RETE DI CONSULENTI IN MATERIA DI RIFIUTI	
Numero di consulenti in materia di rifiuti per 100.000 residenti	n°/100.000 residenti
è conforme alle BEMP di eccellenza che prevedono 1 consulente ogni 20.000 residenti	7
COMPOSTAGGIO DOMESTICO E DI COMUNITÀ	
Percentuale di popolazione che effettua il compostaggio domestico/di comunità o per la quale è disponibile il compostaggio di comunità	%
	0,015

Tabella 20 - Migliori pratiche di gestione ambientale strategiche – RSU (Fonte: S.a.ba.r.)

5.1.3 Migliori pratiche di gestione ambientale per la prevenzione – RSU

REGIMI CHE PROMUOVONO IL RIUTILIZZO DEI PRODOTTI E LA PREPARAZIONE PER IL RIUTILIZZO DEI RIFIUTI	
Numero centri di utilizzo di comunità per 100.000 residenti	n°/100.000 residenti
Centri del riuso situati nei comuni di Reggiolo, Boretto e Novellara	3,000
Quantità di prodotti alla fine del ciclo di vita raccolti per il riutilizzo e di rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo	Kg/anno
Valore complessivo stimato dai dati del centro del riuso di Reggiolo	58.896,000
Numero annuo di clienti dei centri di riutilizzo/punti di riparazione di comunità	N°/anno
Valore complessivo stimato dai dati del centro del riuso di Reggiolo	5.994,000
Disponibilità di aree di scambio di prodotti/materiali finalizzate a promuovere il riutilizzo in discariche per i rifiuti domestici	Si/No
I centri del riuso comunali di Boretto e Reggiolo sono situati all'interno dei centri di raccolta	Si

Tabella 21 - Migliori pratiche di gestione ambientale per la prevenzione – RSU (Fonte: S.a.ba.r.)

5.1.4 Migliori pratiche di gestione ambientale per la raccolta – RSU

STRATEGIA DI RACCOLTA DEI RIFIUTI	
Percentuale di partecipazione	%
Tutti gli 8 Comuni sono passati dalla raccolta a cassonetti stradali a quella Porta a Porta per l'organico e per il secco indifferenziato	100
Percentuale dell'area locale interessata da uno specifico sistema di raccolta dei rifiuti	%
Tutta l'area dell'Unione Bassa Reggiana è interessata da uno specifico sistema di raccolta dei rifiuti: - <u>servizi di raccolta porta a porta</u> : rifiuto indifferenziato e organico su tutto il territorio più le carta, plastica e vetro/barattolame nei centri storici di Guastalla e Novellara. - <u>servizi di raccolta stradali</u> : su tutto il territorio di carta e cartone, imballaggi in plastica, vetro e barattolame, scarti verde. - <u>altri servizi di raccolta</u> : su tutto il territorio di rifiuti ingombranti e RAEE su chiamata, pile a contenitori, farmaci a contenitori, abiti usati a contenitori, olio vegetale.	100
OTTIMIZZAZIONE LOGISTICA PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI	
Emissioni di gas a effetto serra per tonnellata di rifiuti e km percorsi	kg CO2/tkm
Le emissioni di gas ad effetto serra per tonnellata di rifiuto sono riportati al paragrafo 5.4	
VEICOLI A BASSE EMISSIONI	
Consumo medio di carburante dei veicoli per la raccolta dei rifiuti	litri/100 km
	38,76 l/100km
Percentuale di veicoli Euro 6 sul totale del parco veicoli per la raccolta dei rifiuti	%
Il 12,7% del parco mezzi raccolta è alimentato a metano	63,6

Tabella 22 - Migliori pratiche di gestione ambientale per la raccolta – RSU (Fonte: S.a.ba.r.)

5.1.5 Indicatori di prestazione ambientale per i Rifiuti Solidi Urbani

PRODUZIONE DI RSU	
Produzione di RSU	Kg pro capite/anno
Anno 2022	837,52
QUANTITÀ DI RSU INDIFFERENZIATI RACCOLTI	
Quantità di RSU indifferenziati raccolti	Kg pro capite/anno
Anno 2022	71,66
RSU DESTINATI AL RECUPERO DI ENERGIA E/O ALLO SMALTIMENTO	
RSU destinati al recupero di energia e/o allo smaltimento	Kg pro capite/anno
Anno 2022	71,66
TASSO DI IMPURITÀ DI UNO SPECIFICO FLUSSO DI RIFIUTI	
Tasso di impurità di uno specifico flusso di rifiuti	%
Umido	1,0
Plastica	3,8 - 7,3
Carta	3 - 5,3
Vetrolattine	3,3
RIFIUTI ORGANICI NEI RIFIUTI INDIFFERENZIATI	
Rifiuti organici nei rifiuti indifferenziati	Kg pro capite/anno
Anno 2022	1,0

Tabella 23 - Indicatori di prestazione ambientale per i Rifiuti Solidi Urbani (Fonte: S.a.ba.r.)

6. PROGRAMMA AMBIENTALE 2023-2026

L'attuale modello organizzativo dei servizi di raccolta rifiuti e igiene urbana nei Comuni di S.A.BA.R. risulta caratterizzato dal conseguimento **di livelli di eccellenza dal punto di vista dei seguenti indicatori**:

- produzione pro capite di raccolta differenziata decisamente più alta dei riferimenti medi regionali, provinciali o dei Comuni in regione comparabili;
- elevata % di raccolta differenziata, notevolmente superiore agli obiettivi definiti al 2020 dalla pianificazione regionale e d'ambito;
- costo complessivo pro capite inferiore ai riferimenti medi regionali con un costo molto basso anche in termini di tonnellata di rifiuti gestiti.

PROGRAMMA AMBIENTALE 2023 -2026				
OBBIETTIVO	MIGLIORAMENTO DEI PROCESSI AZIENDALI			
PROGRAMMA	TEMPISTICA	RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Acquisto attrezzatura e attrezzature interconnesse - Industria 4.0	dicembre-23	Responsabile Servizi Direttore Generale	49.000 €	% attrezzature e impianti con tecnologia 4.0 <u>Target</u> : ottenimento benefici fiscali per ogni impianto/attrezzatura acquistata
NOTE/AVANZAMENTO	Compattatori e impianto a osmosi inversa riconosciuti 4.0			
OBBIETTIVO	AGGIORNAMENTO CARTA DEI SERVIZI			
PROGRAMMA	TEMPISTICA	RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Applicazione del piano della qualità dei servizi	dicembre-23	Direttore Generale	15.000 €	% reclami <u>Target</u> : 5 giorni lavorativi per rispondere ed intervenire
NOTE/AVANZAMENTO	Obiettivi completato: documento adottato ed approvato da ATERSIR il 17/4/2023. In corso di implementazione la registrazione delle chiamate con gestionale ECOS			
OBBIETTIVO	MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI DEI MEZZI OPERATIVI			
PROGRAMMA	TEMPISTICA	RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Acquisto autotreno, monoperatore, scarrabile con gru	dicembre-23	Direttore Generale	565.000 €	N. mezzi sostituiti Emissioni gas serra/t rifiuti Emissioni gas serra/km percorsi <u>Target</u> : età media dei mezzi di 8 anni
NOTE/AVANZAMENTO	Acquisto effettuato – obiettivo età media dei mezzi è rispettato			

OBBIETTIVO	EFFICIENTAMENTO DEI SISTEMI DI RACCOLTA DEI RIFIUTI			
PROGRAMMA	TEMPISTICA	RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Acquisto cassonetti, presse, campane e bidoni	dicembre-24	Direttore Generale	470.000 €	N. mezzi sostituiti Emissioni gas serra/t rifiuti Emissioni gas serra/km percorsi <u>Target:</u> mantenimento delle attrezzature in buono stato funzionale e di decoro
NOTE/AVANZAMENTO	Obbiettivi completato			
OBBIETTIVO	MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI DEI MEZZI OPERATIVI			
PROGRAMMA	TEMPISTICA	RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Acquisto scarrabile con gru, cassone ragno e 4 navette per il porta a porta	dicembre-25	Direttore Generale	540.000 €	N. mezzi sostituiti Emissioni gas serra/t rifiuti Emissioni gas serra/km percorsi <u>Target:</u> età media dei mezzi di 8 anni
NOTE/AVANZAMENTO	investimenti messi a budget			
OBBIETTIVO	EFFICIENTAMENTO DEI SISTEMI DI RACCOLTA DEI RIFIUTI			
PROGRAMMA	TEMPISTICA	RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Acquisto cassonetti, presse, campane e bidoni	dicembre-25	Direttore Generale	340.000 €	N. mezzi sostituiti Emissioni gas serra/t rifiuti Emissioni gas serra/km percorsi <u>Target:</u> mantenimento delle attrezzature in buono stato funzionale e di decoro
NOTE/AVANZAMENTO	investimenti messi a budget			
OBBIETTIVO	MIGLIORAMENTO INFRASTRUTTURE IMPIANTO			
PROGRAMMA	TEMPISTICA	RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Sistemazione delle strade di accesso alla discarica	dicembre-25	Direttore Generale	150.000 €	Target: mantenimento delle infrastrutture dell'impianto
NOTE/AVANZAMENTO	In corso di progettazione			
OBBIETTIVO	MIGLIORAMENTO GESTIONE MANUTENZIONI ELETTRICHE			
PROGRAMMA	TEMPISTICA	RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Acquisto ampliamento magazzino di Gualtieri	dicembre-25	Direttore Generale	200.000 €	Target: miglioramento gestione
NOTE/AVANZAMENTO	???			

OBBIETTIVO	MIGLIORAMENTO INFRASTRUTTURE IMPIANTO			
PROGRAMMA	TEMPISTICA	RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Nuovo ricovero automezzi raccolta rifiuti	dicembre-25	Direttore Generale	2.000.000 €	Target: miglioramento condizione gestione mezzi
NOTE/AVANZAMENTO	PDC rilasciato il 18/11/24. Progetto esecutivo in corso di realizzazione			
OBBIETTIVO	INCREMENTO PRODUTTIVITÀ GESTIONE RIFIUTI			
PROGRAMMA	TEMPISTICA	RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Impianto automatizzato di selezione ingombranti, impianto di recupero PFU e plastiche per la produzione di materiali end of waste	giugno-26	Direttore Generale	20.000.000 €	Incremento % Rifiuti recuperati Target: 25% recupero ingombranti 80% recupero PFU 70% recupero plastiche
NOTE/AVANZAMENTO	Febbraio 2022: partecipazione al bando PNRR Dicembre 2022: ammissione al finanziamento Agosto 2024: presentazione piano di fattibilità tecnica/economica Dicembre 2024: approvazione screening ambientale Febbraio 2025: approvazione del PFTE			
OBBIETTIVO	AUMENTO DEL COINVOLGIMENTO DELLE PARTI INTERESSATE SULLA GESTIONE DELL'IMPIANTO			
PROGRAMMA	TEMPISTICA	RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Organizzazione di eventi formativi e informativi destinati al personale interno e alla comunità sulla gestione ambientale del sito	2023-2026	Direttore Generale	20.000 €/anno	numero eventi organizzati Target: 1/anno
NOTE/AVANZAMENTO	Inaugurazione impianto di trattamento percolato, formazione scuole, Presentazione Refutura, sviluppo presenza Sabar su LinkedIn e social media			
OBBIETTIVO	TERMINE GESTIONE OPERATIVA DISCARICA			
PROGRAMMA	TEMPISTICA	RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Chiusura definitiva bacini 19-22	dicembre-26	Direttore Generale	4.150.000 €	Target: adempimento normativo
NOTE/AVANZAMENTO	In corso di progettazione			
OBBIETTIVO	ADEGUAMENTO AL SISTEMA DI TARIFFAZIONE PUNTUALE			
PROGRAMMA	TEMPISTICA	RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Adeguamento al sistema di tariffazione puntuale	dicembre-26	Direttore Generale		% di copertura del sistema di tariffa puntuale Target: copertura del sistema
NOTE/AVANZAMENTO	In considerazione degli ottimi livelli già conseguiti di differenziazione dei rifiuti e di contenimento del rifiuto indifferenziato residuo, si ritiene che l'implementazione di sistemi di tariffazione/tassazione puntuale dei servizi possa portare benefici inferiori a quelli normalmente registrati in contesti non già così avanzati			

OBBIETTIVO	EFFICIENTAMENTO EDIFICI COMUNALI			
PROGRAMMA	TEMPISTICA	RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Interventi di efficientamento energetico di 5 edifici pubblici dell'Unione Bassa Reggiana	dicembre-26	Direttore Generale	3.600.000 €	Risparmio energetico <u>Target</u> : ottenimento del beneficio economico e almeno 20% di risparmio energetico
NOTE/AVANZAMENTO	Nel 2024 conclusi interventi sulle scuole di Guastalla e Boretto, lavori in corso alla scuola di Novellara			

Tabella 24 - Programma di miglioramento (Fonte: S.a.ba.r.)



S.A.Ba.R. Servizi S.r.l.

Servizi Ambientali Bassa Reggiana

Via Levata, 64 - 42017 Novellara (RE)

Telefono 0522.657569 - Fax 0522.657729

E-mail: info@sabar.it

P.IVA 02460240357

PEC: sabarservizisrl@pec.it