

2021

DATI AGGIORNATI AL 31/12/2021

DICHIARAZIONE AMBIENTALE



sabar 

Innovativa, sostenibile, circolare



EMAS

GESTIONE
AMBIENTALE
VERIFICATA
IT-000211

Riferimenti per il pubblico alla data di redazione del documento

Codice NACE	38.32 - 38.21 - 38.22 - 35.11 - 03.22 - 46.18
Ragione sociale	S.A.BA.R. S.p.a.
Compagine sociale	Comune di Brescello, Boretto, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poviglio, Reggio
Settore d'attività	Gestione di rifiuti urbani e speciali pericolosi e non pericolosi attraverso attività di deposito preliminare, messa in riserva. Trattamento, riciclo e recupero di rifiuti urbani e speciali non pericolosi. Produzione e cessione di energia elettrica da fonti rinnovabili Intermediazione rifiuti non pericolosi Attività di coltivazione dell'alga spirulina in serra
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	01589850351
Amministratore Unico	Arch. Paolo Gandolfi
Direttore Generale	Ing. Marco Boselli
Responsabile Gestione Ambientale e contatto con il pubblico	Dott. Riccardo Spaggiari - Responsabile Gestione Ambientale Telefono 0522.657569 Fax 0522.657729 E-mail r.spaggiari@sabar.it
Verificatore Ambientale	DNV BUSINESS ASSURANCE ITALIA 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. S.P.A.	4
La Politica Per La Qualità, La Sicurezza E L'ambiente	4
1. IL CONTESTO AZIENDALE	6
1.1 INFORMAZIONI GENERALI	6
1.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ.....	8
1.3 IL CONTESTO TERRITORIALE	8
1.4 IL SITO IMPIANTISTICO DI S.A.BA.R SPA	9
1.5 QUADRO AUTORIZZATIVO	10
1.1.1 AUTORIZZAZIONE UNICA PER L'IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI.....	11
1.1.2 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI	12
2. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ	13
2.1 L'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI	13
2.1.1 OPERAZIONI DI GESTIONE RIFIUTO AUTORIZZATE NELL'IMPIANTO.....	15
2.2 L'ATTIVITÀ DI INTERMEDIAZIONE RIFIUTI SENZA DETENZIONE.....	16
2.3 PRODUZIONE DI ENERGIA DA IMPIANTI FOTOVOLTAICI	17
4.4 PRODUZIONE DI ALGA SPIRULINA	17
3. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	18
3.1 LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....	18
4. ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI	20
4.1 ENERGIA.....	20
4.1.1 PRODUZIONE DI ENERGIA.....	20
4.1.2 CONSUMI DI ENERGIA.....	20
4.2 CONSUMO DI RISORSE IDRICHE	21
4.3 SCARICHI IDRICI.....	22
4.4 SUOLO E SOTTOSUOLO	24
4.5 EMISSIONI IN ATMOSFERA	25
4.6 GENERAZIONE DI ODORI	26
4.7 CONSUMO DI MATERIE PRIME	26
4.8 GENERAZIONE DI RUMORE	27
4.9 RIFIUTI	28
4.9.1 RIFIUTI IN INGRESSO	28
4.9.2 RIFIUTI E MATERIALI IN USCITA DALLE OPERAZIONI DI TRATTAMENTO	30
4.9.3 RIFIUTI PRODOTTI DALLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE DI MEZZI E IMPIANTI.....	36

4.10 BIODIVERSITÀ	37
4.11 RISCHIO INCENDIO	39
5. ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI.....	40
5.1 TRAFFICO E VIABILITÀ	40
5.2 IMPIANTI DI DESTINO	40
5.3 COMMERCIALIZZAZIONE MATERIE PRIME SECONDARIE OTTENUTE	40
6. INDICATORI AMBIENTALI	41
6.1 CONSUMO DI RISORSE ENERGETICHE	41
6.2 CONSUMO DI RISORSE IDRICHE	41
6.3 FLUSSO DI MASSA DELLE MATERIE PRIME SECONDARIE.....	42
6.4 INDICATORE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	42
6.5 INDICATORE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI	43
7. PROGRAMMA AMBIENTALE 2021-2024.....	45
Valutazione della Dichiarazione Ambientale	48

S.A.BA.R. S.p.a. nasce per volontà di otto Comuni limitrofi della bassa reggiana che costituiscono i soci (Boretto, Brescello, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poviglio e Reggio) che decidono di dare vita ad un'impresa tesa ad affrontare per tempo ed in modo intelligente la gestione dei rifiuti e rappresenta una scelta di trasparenza verso i cittadini e di massima collaborazione con enti locali e organi di vigilanza.

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

S.A.Ba.R. vuole rafforzare la sua presenza nel contesto locale degli 8 Comuni Soci, nel quale opera per essere sempre di più un punto di riferimento in materia di smaltimento e recupero rifiuti, gestione dell'energia e della pubblica illuminazione, gestione dei cimiteri nonché di altre attività connesse alle esigenze dei Comuni per risolvere problemi e criticità con il migliore rapporto qualità/prezzo.

L'obiettivo che si prefigge è quello di garantire un'elevata qualità dei servizi offerti per trasmettere credibilità, affidabilità e trasparenza alle Comunità locali.

S.A.Ba.R. vuole andare oltre il rispetto delle normative cogenti tant'è che l'azienda ha implementato un sistema di gestione aziendale integrato in termini di sicurezza, ambiente e qualità.

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.

Principale fondamento dell'azienda è la stima reciproca tra S.A.Ba.R. e i Comuni Soci, senza la quale l'azienda non sarebbe nemmeno nata.

S.A.Ba.R. punta a migliorare e rispettare gli accordi (determine) fissati annualmente con i Comuni nell'ottica di un contenimento costi effettuando monitoraggio costante del servizio cercando soluzioni di efficienza ambientale.

Strategie Aziendali

Il percorso appena descritto è attuabile attraverso l'adozione di un Sistema Integrato di Ambiente, Qualità e Sicurezza aziendale tra SA.Ba.R. S.p.A. e SA.Ba.R. Servizi e attraverso lo sviluppo di chiari orientamenti strategici:

Avvicinamento alla comunità

- Incentivare la raccolta differenziata attraverso il monitoraggio degli indicatori (% di Raccolta Differenziata, qualità della raccolta differenziata)
- Formazione e progetti nelle scuole
- Riunioni a livello comunale con la partecipazione dei cittadini e dei tecnici comunali
- Servizi di ritiro a domicilio (ingombranti, potature, eternit)
- Efficientamento energetico mediante rifacimento dell'illuminazione pubblica dei comuni soci e alcuni edifici scolastici

Rispetto per l'ambiente

- Monitoraggio costante degli impatti ambientali in un'ottica prevenzione e miglioramento continuo
- Trasparenza ambientale verso i cittadini mediante dichiarazione ambientale

- Monitoraggio dei pesi della raccolta al fine di efficientare gli svuotamenti

Tutela della salute e sicurezza di tutti i lavoratori

- *Impegno a garantire condizioni di lavoro sicure e salubri per la prevenzione di lesioni e malattie correlate al lavoro, tramite l'attuazione di misure di prevenzione e protezione atte ad eliminare e/o ridurre i rischi presenti nel luogo di lavoro*
- *Impegno al rispetto dei requisiti legali*
- Monitoraggio delle segnalazioni di situazioni pericolose e/o near miss e relativo trattamento
- *Impegno alla consultazione e partecipazione dei lavoratori e loro rappresentanti*
- *Implementare strategie, misure tecniche, organizzative e procedurale per aumentare nel tempo la garanzia di salute e salubrità del contesto lavorativo*

Formazione e competenze

- Formazione professionale del personale mediante corsi interni ed esterni
- Condivisione dei risultati e degli obiettivi con i dipendenti mediante assemblee interne e riunioni di direzione, al fine di sviluppare una consapevolezza sull'impatto delle proprie azioni sull'ambiente, la salute e la sicurezza

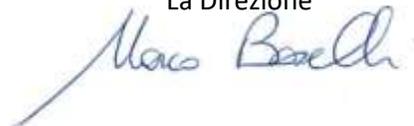
Produzione aziendale

- Mantenimento del polo dello smaltimento ed ampliamento dell'impianto di Novellara come Polo del Recupero sovra-provinciale
- Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
- Investimenti per il miglioramento delle condizioni di sicurezza dei lavoratori e del livello tecnologico per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti
- Attenzione alla qualità dei servizi offerti (mezzi a metano, dipendenti competenti, qualità dei prodotti in uscita)

Minor impatto ambientale delle attività svolte all'interno dell'impianto (efficientamento e telecontrollo dei consumi termici ed elettrici, costruzione del collegamento al depuratore di Villa Seta per le acque di lavaggio e di prima pioggia, illuminazione interna con dimmerazione...)

Novellara, 17/04/2020

La Direzione



1. IL CONTESTO AZIENDALE

1.1 INFORMAZIONI GENERALI

La presente dichiarazione ambientale si riferisce alla realtà aziendale della società S.A.BA.R. S.p.a. a seguito della scissione aziendale che ha trasferito dal 01/01/2020 la gestione della discarica di Novellara e degli impianti accessori alla società S.A.BA.R. SERVIZI S.r.l.

La discarica di Novellara nasce nel 1982, a seguito dell'emanazione del DPR 915/82, che recepisce direttive comunitarie in materia di smaltimento rifiuti e per volontà degli 8 Comuni dell'ex "Comprensorio della Bassa Reggiana", ovvero Boretto, Brescello, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poviglio e Reggiolo.

L'attività di smaltimento rifiuti in discarica ha inizio nel marzo 1983 e la gestione dell'impianto, fino al settembre del 1994, è stata condotta dal Comune di Novellara. Grazie alla Legge 142/90, che rilascia ai comuni la possibilità di costruire società, avanza la volontà di affidare la gestione della discarica e della raccolta dei rifiuti nei Comuni ad un unico soggetto e viene fondata la S.A.BA.R. Spa.

Nel 2004 il sistema di gestione ambientale di S.A.BA.R. S.p.a. ha ottenuto la certificazione UNI EN ISO 14001 e la registrazione EMAS; le certificazioni sono rinnovate e convalidate ogni anno.

Il 10 gennaio 2011 S.A.BA.R. Spa si scinde in due società distinte:

- La S.A.BA.R. S.p.a. che si continua ad occuparsi della gestione dell'impianto di Via Levata, 64 a Novellara
- La S.A.BA.R. SERVIZI Srl che rileva il ramo d'azienda della raccolta, dei servizi e della gestione dei Centri di Raccolta

Dal 01/01/2020 con un atto di scissione e la conseguente voltura dell'Autorizzazione Integrata Ambientale la gestione della discarica passa sotto il controllo di S.A.BA.R. SERVIZI Srl

Il campo di applicazione del sistema di gestione ambientale, riportato nell'elenco seguente, viene decurtato delle attività riferite alla gestione della discarica poiché in capo a S.A.BA.R. SERVIZI Srl e già sottoposte nel mese di febbraio 2020 ad audit di certificazione per l'ISO 14001 ed EMAS.

Campo di applicazione:

- Gestione di rifiuti urbani e speciali pericolosi e non pericolosi attraverso attività di deposito preliminare, messa in riserva.
- Trattamento, riciclo e recupero di rifiuti urbani e speciali non pericolosi.
- Intermediazione senza detenzione di rifiuti non pericolosi
- Produzione e cessione di energia elettrica da fonti rinnovabili
- Attività di coltivazione dell'alga spirulina in serra

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 Regolamento UE 2017/2015 che definisce l'analisi ambientale, le prescrizioni del sistema di gestione ambientale e le modalità di audit ambientale interno.

Si tiene inoltre in conto 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 di cui alla Decisione (UE) 2020/519.

La governance aziendale è descritta nell'Analisi del Contesto rev. 3 a cui si rimanda per maggiori dettagli.

S.A.BA.R. 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. 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.

S.A.BA.R. persegue il consolidamento dei rapporti con le Comunità locali mediante una gestione trasparente delle attività e frequenti visite pubbliche agli impianti. Collabora inoltre proattivamente con gli Enti preposti al controllo degli impianti, in particolare ARPAE, nell'ottica del miglioramento continuo delle performances ambientali.

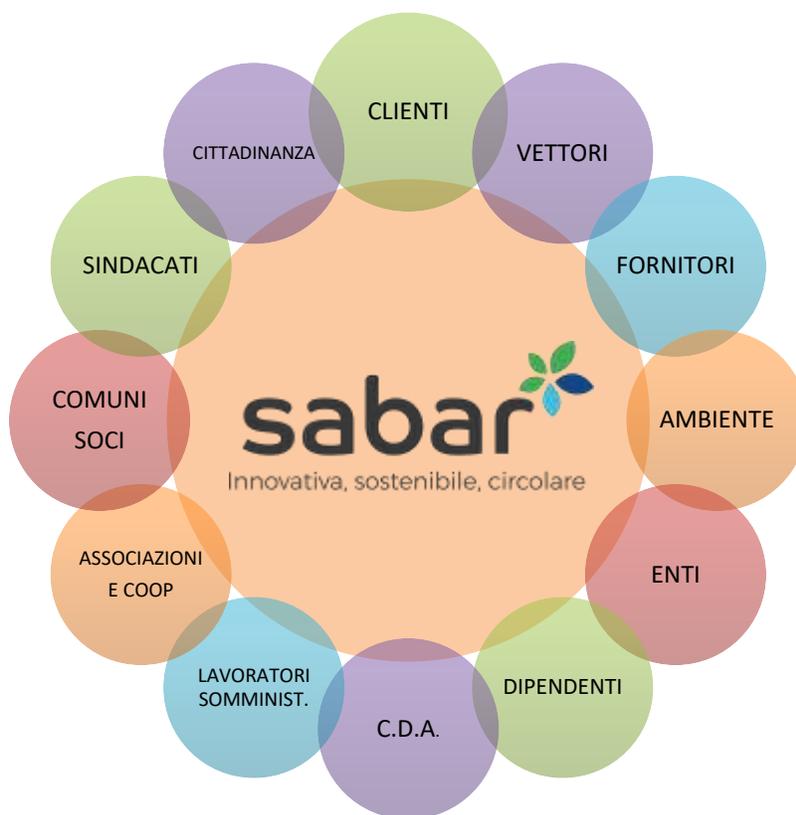


Figura 1 - Individuazione delle parti interessate dalle attività di S.a.ba.r (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

1.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

S.A.BA.R. Spa effettua le seguenti attività nel sito di via Levata a Novellara:

- Recupero di rifiuti legnosi mediante le operazioni di recupero R3 ed R13 per la produzione di cippato di legno biocombustibile e ammendante vegetale semplice non compostato
- Recupero di rifiuti di carta/cartone e plastica mediante le operazioni di selezione e pressatura R3 e R12 nel capannone della frazione secca
- Recupero di rifiuti tra cui plastiche rigide, ingombranti, imballaggi misti, legno e pneumatici mediante trattamenti di selezione, separazione componenti recuperabili e/o triturazione.
- Gestione della piattaforma ecologica dove si svolgono attività di messa in riserva (R13) e deposito preliminare (D15)
- Intermediazione senza detenzione di rifiuti non pericolosi
- Gestione delle acque reflue mediante invio tramite condotta fognaria all'impianto di depurazione di Villa Seta in frazione di Cadelbosco Sopra
- Gestione degli impianti fotovoltaici sul capannone della frazione secca e sui bacini 9÷12 e bacini 13÷16 della discarica
- Recupero calore in esubero dalla centrale di cogenerazione utilizzato per il riscaldamento delle serre (gestite dalla Cooperativa Sociale "Il Bettolino") e come teleriscaldamento per i fabbricati aziendali;
- Attività di coltivazione dell'alga spirulina nelle serre

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.

Complessivamente le utenze domestiche ammontano a 28.488 unità (di cui 1.122 utenze non residenti o locali tenuti a disposizione), per un dato complessivo associato di 4.165.000 mq di superficie tassabile.

Le utenze non domestiche nell'insieme degli 8 Comuni ammontano a 5.169 unità, per un dato complessivo associato di circa 2.157.000 mq di superficie tassabile.

L'area dagli stessi occupata si estende su ca. 314 km² e presenta una densità demografica media di 227 abitanti/km².

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.

Nell'intorno, per un raggio di almeno 200 metri, non sono presenti edifici abitati. Nella zona adiacente all'impianto sono collocati alcune aziende agricole, un allevamento ittico ed un circolo ricreativo.

L'impianto ricade nella fascia C del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e non è soggetto a vincoli ostativi o restrizioni da parte delle Autorità di Bacino

L'impianto ricade nello scenario di pericolosità P2 (alluvioni poco frequenti aventi tempo di ritorno da 50 a 200 anni) e nello scenario R1 (rischio moderato o nullo).

Gli otto Comuni di interesse sono situati nella pianura settentrionale reggiana vicino al Fiume Po.

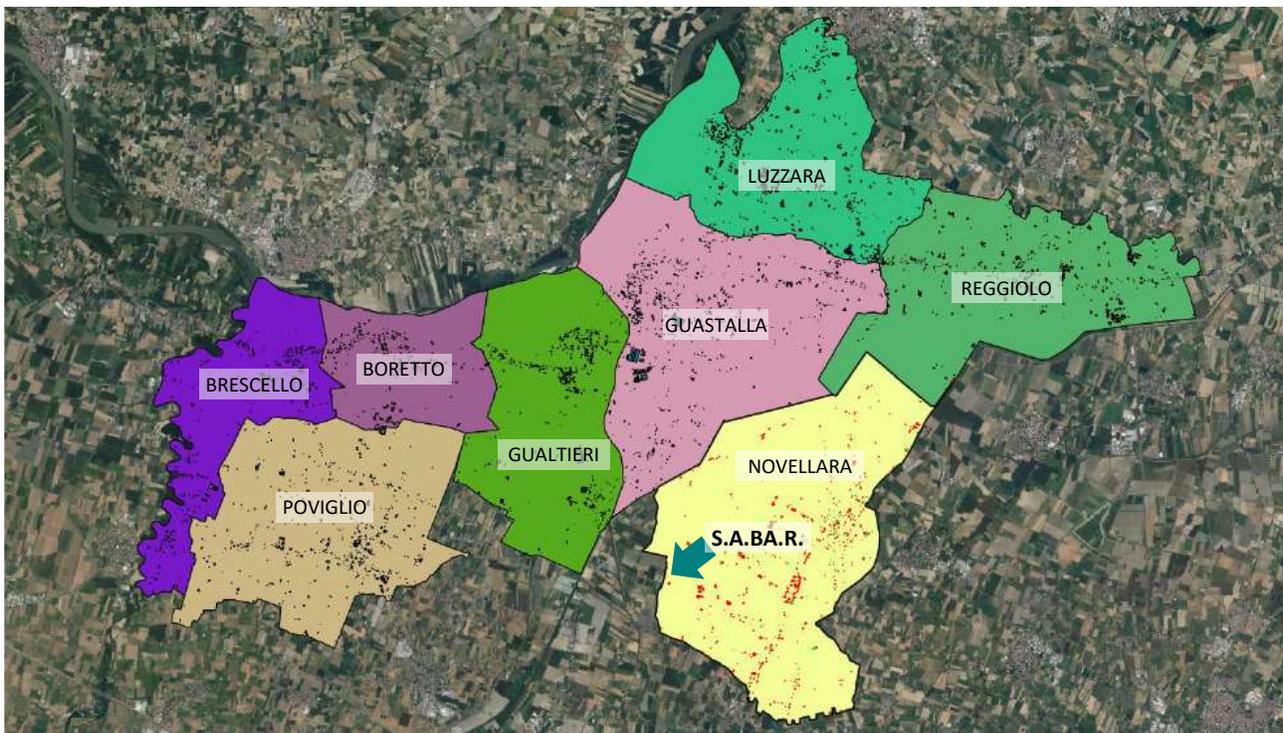


Figura 2 - Localizzazione dell'impianto S.a.ba.r. nel contesto dei comuni soci

1.4 IL SITO IMPIANTISTICO DI S.A.BA.R SPA

L'impianto di recupero di S.A.BA.R. è localizzato nella sede di via Levata 64 a Novellara, dove insistono anche gli uffici, l'officina manutenzioni e gli impianti di S.A.BA.R. SERVIZI Srl, ovvero la discarica e la stazione di trasferimento dei rifiuti organici di mense e cucine.

Nel paragrafo 2.1 sono descritte le attività svolte nell'impianto.

In figura 3 è riportato una vista aerea del sito.



Figura 3 - Vista aerea del sito impiantistico di S.A.B.A.R.

1.5 QUADRO AUTORIZZATIVO

Le autorizzazioni facenti capo all'impianto di S.A.B.A.R. Spa sono riportate in tabella 1.

QUADRO AUTORIZZATIVO					
	OGGETTO	RIFERIMENTI	VALIDITÀ	ENTE	NOTE
1	Autorizzazione Unica gestione rifiuti ai sensi dell'att.208 del D.Lgs 152/06	DET-AMB-2020-5198 del 05/08/2019 + rettifica (ultima modifica)	16/02/2025	ARPAE SAC di Reggio Emilia	Operazioni autorizzate: R3, R12, R13, D15
2	Intermediazione rifiuti senza detenzione	Numero iscrizione BO/025773 del 28/08/2020	28/08/2025	Albo Nazionale Gestori Ambientali	Categoria 8E
3	Elenco annuale gestori impianti ammessi al pagamento del tributo speciale in misura ridotta	Determina 15439 del 05/08/2021	Decorrenza dal 01/01/2021	Regione Emilia-Romagna	
4	Certificato di Prevenzione Incendi	Pratica V.V.F. n° 31596	22/02/2026	Comando Provinciale VV.F	

5	Accordo di programma per la Gestione dei Rifiuti Agricoli ai sensi dell'art. 206 del D.Lg. 152/2006	Prot. 2015/54907 del 26/10/2015	In vigore dal 12/10/2015 e valido fino a future nuove disposizioni	Provincia di Reggio Emilia	
6	Autorizzazione unica per la costruzione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico a terra con potenza di 996,4 kW	Prot. 19004/4 – 2011 del 01/04/2011		Provincia di Reggio Emilia	L'impianto realizzato sui bacini 9÷12
7	Autorizzazione unica per la costruzione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico a terra con potenza di 997 kW	Prot. 57786/21-2011 dell'08/11/2011		Provincia di Reggio Emilia	L'impianto realizzato sui bacini 13÷16
8	Autorizzazione unica per la costruzione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico a terra con potenza di 998 kW	Prot. 66208 del 30/12/2015		Provincia di Reggio Emilia	Prevede la realizzazione dell'impianto sulla copertura definitiva di parte dei bacini 15÷18,
9	Concessione derivazione acque pubbliche da falde sotterranee	DET-AMB-2018-2574 DEL 23-5-18_REPPA4776	Fino al 31/12/2027	Regione Emilia-Romagna	N.1 pozzo sito in Comune di Cadelbosco Sopra (Pratica N.8550) ad uso irriguo ed igienico e assimilati
10	Concessione derivazione acque pubbliche da falde sotterranee	DET-AMB-2018-2574 DEL 23-5-18_REPPA4776	Fino al 31/12/2027	Regione Emilia-Romagna	N.2 pozzi siti in Comune di Novellara (Prat. 5252 e Prat. 6906) ad uso igienico e assimilati e irriguo

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

1.1.1 Autorizzazione Unica per l'impianto di gestione rifiuti

L'impianto è autorizzato alle operazioni di gestione rifiuti con autorizzazione unica ai sensi dell'art.208 del D.Lgs 152/2006.

S.A.BA.R. è autorizzata alle seguenti operazioni di gestione rifiuti:

- R3: riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)
- R12: scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11
- R13: messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)
- D15: Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)

Nel 2020 è stata rilasciata da ARPAE SAC di Reggio Emilia, con DET-AMB-2020-5198 del 30/10/2020, una considerevole modifica dell'autorizzazione. L'autorizzazione è stata successivamente rettificata con atto n. DET-AMB-2020-5242 del 02/11/2020 per alcuni refusi nel quadro delle operazioni di recupero e smaltimento.

Le principali variazioni alle operazioni di gestione rifiuti introdotte dal provvedimento sono:

- aumento da 25.000 t/a a 80.000 t/a di tutti i rifiuti trattati con operazioni R12 e relativo aumento dello stoccaggio istantaneo da 800 tonnellate a 1.600 tonnellate

- Realizzazione di una nuova tettoia di 4.240 mq da realizzarsi nella parte di impianto ricadente nel comune di Cadelbosco di Sopra dedicata alle operazioni di recupero R12
- installazione di due nuovi trituratori per il legno e gli scarti non riciclabili e di un trituratore elettrico per la linea delle plastiche rigide.
- Potenziamento della linea di recupero delle plastiche rigide e degli pneumatici fuori uso
- Potenziamento della linea di recupero rifiuti ingombranti con inserimento di altre tipologie di rifiuti come imballaggi misti e simili
- Nuova linea di riduzione volumetrica rifiuti legnosi, specialmente gli imballaggi in legno, con operazione R12
- Incremento dei quantitativi annuali e istantanei dei rifiuti sottoposti a messa in riserva, in particolare quelli relativi a ramaglie e potature nel piazzale S12a
- L'autorizzazione inoltre recepisce una domanda di voltura delle emissioni in atmosfera relative alle serre del basilico e dell'alga spirulina precedentemente autorizzate nell'AIA di S.A.BA.R. Servizi Srl.

1.1.2 Certificato di Prevenzione Incendi

Le attività soggette al controllo dei vigili del Fuoco (tab. 2) sono disciplinate dal certificato di Prevenzione Incendi Pratica n. 31596 Prot. 14678 del 22/02/2016 a cui sono succedute diverse integrazioni per nuove attività.

ATTIVITÀ DEL CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI	
CLASSE/CATEGORIA	DESCRIZIONE
1.1.C	Stabilimenti ed impianti ove si producono e/o impiegano gas infiammabili e/o comburenti con quantità globali in ciclo superiori a 25 Nm ³ /h
12.1.A	Depositi e/o rivendite di liquidi con punto di infiammabilità superiore a 65°C da 1 a 9 m ³
13.1.A	Distributori di carburanti liquidi (punto di infiammabilità maggiore di 65 °C), tramite contenitori inferiori a 9 mc.
34.2.C	Depositi di carta, cartoni e simili, quantità maggiore di 50.000 kg
36.2.C	Depositi di legnami da costruzione e da lavorazione, di legna da ardere, di paglia, di fieno, di canne, di fascine, di carbone vegetale e minerale, di carbonella, di sughero e di altri prodotti affini con quantitativi in massa > 500.000 kg.
38.2.C	Stabilimenti ed impianti ove si producono, lavorano e/o detengono fibre tessili e tessuti naturali e artificiali, tele cerate, linoleum e altri prodotti affini, con quantitativi in massa > 10.000 kg
43.1.B	Depositi di prodotti della gomma, pneumatici e simili, con quantitativi in massa da 10.000 kg a 50.000 kg
44.2.C	Depositi di materie plastiche, con quantitativi in massa oltre 50.000 kg
49.1.A	Gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza da 25 a 350 kW
49.3.C	Gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza maggiore di 700 kW

74.1.A	Impianti di produzione calore con potenzialità superiore a 116 KW (fino a 350KW)
74.3.C	Impianti per la produzione di calore con potenzialità oltre 700 kW
75.1.A	Autorimesse e simili con superficie compresa tra 300 mq e 1000 mq

Tabella 2 - Attività del Certificato di Prevenzione Incendi - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

2. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

2.1 L'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

La piattaforma di recupero gestita da S.A.BA.R. S.p.a. è finalizzata al recupero, mediante selezione manuale e meccanica, di rifiuti non pericolosi, sia urbani, derivanti dalla raccolta differenziata che speciali non pericolosi, provenienti da attività produttive artigianali ed industriali.

L'obiettivo delle operazioni effettuate è di valorizzare il rifiuto separando le frazioni recuperabili per avviarle alle linee interne di produzione di materie prime secondarie (End of Waste) o per produrre frazioni merceologiche omogenee da destinare ad impianti di recupero esterni.

L'impianto è caratterizzato dalla costante evoluzione delle procedure di gestione dei rifiuti e dell'implementazione delle tecnologie per garantire la massima efficienza della gestione integrata dei rifiuti del bacino di competenza.

L'impianto è inoltre "piattaforma" COMIECO (Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica) e COREPLA (Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclaggio ed il Recupero dei Rifiuti di Imballaggi in Plastica), CONIP (Consorzio Nazionale Imballaggi Plastici) e RILEGNO (Consorzio Nazionale per la raccolta, il recupero e il riciclaggio degli imballaggi di legno)

L'impianto si compone delle aree riportate nella tabella seguente, tutte le aree relative alla discarica ed impianti annessi sono passati alla gestione di S.A.BA.R. SERVIZI Srl dal primo gennaio 2020.

AREE IMPIANTO SABAR SPA	
CLASSE/CATEGORIA	DESCRIZIONE
CAPANNONE FRAZIONE SECCA	Produzione di mps di carta/cartone e polistirolo (R3) – Selezione e cernita rifiuti plastici (R12)
S5c	Selezione/cernita e riduzione volumetrica plastiche rigide (R3/R12)
S10a	Selezione/cernita e triturazione rifiuti ingombranti, imballaggi misti... (R12)
S7/S8	Stoccaggio e trattamento pneumatici (R12/R13)

S2, S3, S5b, S6a, S6b, S9, S10, S10b, S9	Messa in riserva rifiuti (R13)
S12	Messa in riserva (R13) e trattamento (R3) per la produzione di mps da rifiuti legnosi (cippato biocombustibile e ammendante) – Triturazione rifiuti legnosi R12
S13	Area operazioni R12 di prossima realizzazione

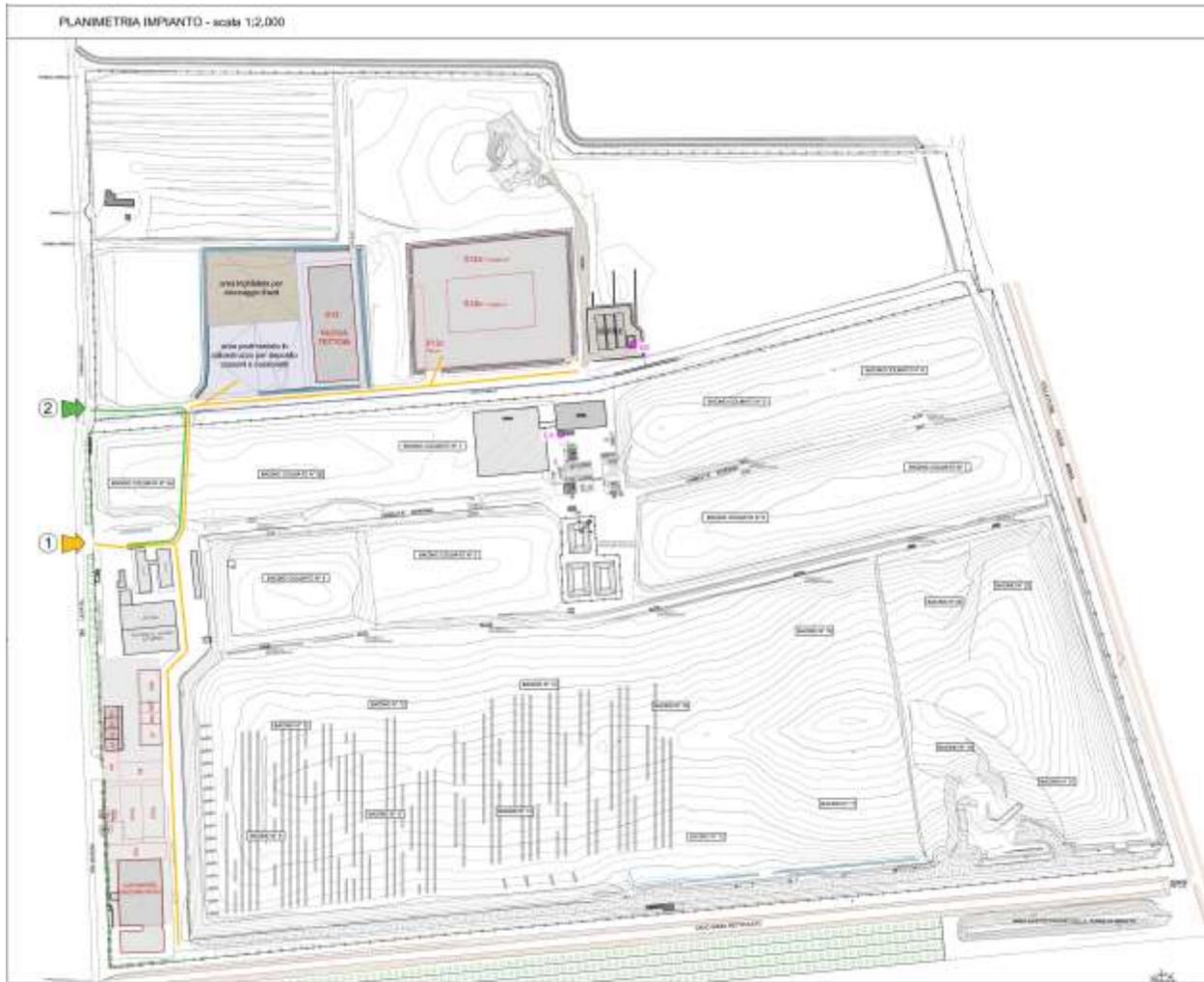


Figura 4 - Planimetria generale

2.1.1 Operazioni di gestione rifiuto autorizzate nell'impianto

Le attività di gestione rifiuti esercitate nell'impianto vengono di seguito sintetizzate:

Operazione R3 – Carta e cartone

I rifiuti di carta e cartone vengono conferiti nel capannone della frazione secca e sottoposti a selezione meccanica dei rifiuti tramite pala o ragno, selezione manuale nella cabina di preselezione, vagliatura con vaglio decartatore, selezione manuale sul nastro di alimentazione della pressa, imballatura mediante pressa. Le materie prime ottenute sono carta e cartone conformi alle norme UNI EN 643.

Operazione R3/R12 – Plastica rigida

I rifiuti di materie plastiche vengono conferiti nella Piazzola S5a e sottoposti a selezione manuale e suddivisione secondo le principali tipologie di materie plastiche per ottenere un prodotto omogeneo in uscita, riduzione volumetrica con trituratori elettrici e deposito delle materie prime secondarie (se operazione R3) o dei rifiuti valorizzati (se operazione R12).

Operazione R3/R12 – Polistirolo

I rifiuti polistirolo vengono conferiti nel capannone della frazione secca dove sono sottoposti ad una selezione manuale, pressatura nella pressa dedicata "EPS" e deposito delle bricchette ottenute (materie prime secondarie se operazione R3 / rifiuto valorizzato se operazione R12). Le materie prime secondarie ottenute sono conformi alla norma UNI EN 10667-12.

Operazione R3 Legno – Cippato biocombustibile

Il ciclo di recupero prevede il conferimento dei rifiuti legnosi in ingresso all'operazione R3 nella Piazzola S12b, successivamente le operazioni di recupero prevedono una selezione per l'asportazione di eventuali impurità, la cippatura mediante trituratore mobile e l'eventuale vagliatura. Il cippato ottenuto è un biocombustibile conforme alle norme tecniche UNI EN ISO 17225-1 e UNI EN ISO 17225-4

Operazione R3 Legno – Ammendante vegetale semplice non compostato

Il ciclo di recupero prevede il conferimento dei rifiuti legnosi in ingresso all'operazione R3 nella Piazzola S12b, successivamente le operazioni di recupero prevedono una selezione per l'asportazione di eventuali impurità, la triturazione e la vagliatura per la produzione di ammendante vegetale semplice non compostato conforme al D.Lgs 75/2010 in materia di fertilizzanti.

Operazione R12 – Plastica

I rifiuti di materie plastiche sono sottoposti ad una selezione e cernita per la suddivisione secondo il polimero e successiva pressatura in balle tramite l'utilizzo della pressa presente all'interno del "capannone della frazione secca".

Operazione R12 – Rifiuti ingombranti, imballaggi misti e simili

Il ciclo di recupero prevede una selezione manuale nella Piazzola S10a per separare e successivamente valorizzare, internamente o in impianti esterni, i rifiuti recuperabili. Il rifiuto residuo viene sottoposto a riduzione

volumetrica con le frazioni di scarto ottenute dalla selezione di altre operazioni che si svolgono all'interno dell'area impiantistica

Operazione R12 – Pneumatici

Il ciclo di recupero prevede la separazione dei cerchioni metallici dal pneumatico per il successivo invio delle frazioni ottenute ad impianti di recupero finale

Operazione R12 – Legno

Il ciclo di recupero prevede la selezione e la riduzione volumetrica di rifiuti legnosi, prevalentemente imballaggi in legno

Operazione R13 – Messa in riserva

La operazione R13 viene svolta nelle varie piazzole dedicate (piazzole S2, S3, S5, S6a e S6b, S7,S10b, S11, S12a). I rifiuti sono stoccati in cassoni, sacchi, casse, griglie, fusti o cumuli, in attesa di essere avviati alle successive fasi di recupero presso l'impianto od altri centri di recupero esterni autorizzati.

Operazione D15 – Deposito preliminare

La operazione D15 prevede di detenere i rifiuti autorizzati a tale operazione prima dell'avvio alle successive fasi di smaltimento in impianti esterni autorizzati.

2.2 L'ATTIVITÀ DI INTERMEDIAZIONE RIFIUTI SENZA DETENZIONE

S.A.BA.R. è iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella categoria 8F "Attività di intermediazione e commercio di rifiuti senza detenzione degli stessi" con iscrizione n. BO/025773 del 28/08/2020.

La categoria 8 classe F consente di intermediare una quantità annua complessiva di rifiuti non pericolosi inferiore a 3.000 t.

In tabella 3 sono riportati i quantitativi di rifiuto intermediati.

ATTIVITÀ DI INTERMEDIAZIONE (t/anno)			
	2019	2020	2021
RIFIUTI NON PERICOLOSI	0,000	893,030	3.011,110

Tabella 3 - Attività di intermediazione (Fonte: S.a.ba.r.)

2.3 PRODUZIONE DI ENERGIA DA IMPIANTI FOTOVOLTAICI

S.A.BA.R. S.p.a., nel suo attuale assetto impiantistico, è in grado di produrre energia elettrica da impianti fotovoltaici. L'attuale assetto degli impianti risulta essere quella di seguito illustrata:

- Impianto fotovoltaico da 155,52 kWp: realizzato sulla copertura, esposta a sud, del capannone adibito lavorazione di selezione e pressatura della "frazione secca" dei rifiuti (allacciato il 02/02/11);
- Impianto fotovoltaico da 997,92 kWp: realizzato sulla superficie dei bacini 9 ÷ 12 (allacciato il 30/04/11);
- Impianto fotovoltaico da 998 KWp: realizzato sulla superficie dei bacini 13 ÷ 16 (allacciato il 30/12/11):
- Autorizzazione unica per la costruzione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico a terra con potenza di 998 Kw sulla copertura definitiva di parte dei bacini 15,16,17,18 della discarica (Prot. 0066208 del 30/12/15)

Relativamente ai lavori per la costruzione e l'esercizio di un impianto fotovoltaico a terra con potenza di 998 kW sulla copertura dei bacini 15÷18, l'azienda ha ottenuto gli incentivi per la realizzazione dell'impianto per il quale è stato dato l'inizio lavori a marzo 2021.

S.A.BA.R. S.p.a. inoltre è incaricata da S.A.BA.R. SERVIZI Srl per la cessione in rete dell'energia elettrica prodotta dai motori a cogenerazione alimentati con il biogas prodotto dalla discarica.

4.4 PRODUZIONE DI ALGA SPIRULINA

S.A.BA.R. grazie all'energia termica generata dai cogeneratori funzionanti a biogas di discarica, oltre ai circa 5.000 mq di serre con coltura idroponica di basilico, nel 2018 nell'ottica dell'economia circolare sono state implementate 3 nuove serre complete di vasche teleriscaldate per la produzione di Alga Spirulina una microalga dalle ottime proprietà nutrizionali.

La spirulina sostiene due delle sfide ambientali più importanti dei nostri tempi: risparmio di acqua e di terra. La sua coltivazione in sospensione non richiede, infatti, il ricambio o il consumo continuo di risorse idriche. Di conseguenza, per produrre 1 chilo di proteine ricavate dalla spirulina servono 2.100 litri d'acqua, contro i 9.000 litri della soia e i 105.000 litri della carne. Rispetto all'impiego di suolo, per produrre 1 chilo di proteine, quest'alga speciale occupa esclusivamente 0,6 mq, mentre la carne ben 190 mq.

Tramite l'estrusione l'alga viene ridotta a spaghetti che poi entrano nell'essiccatoio (il calore è sempre generato dai cogeneratori a biogas) e l'umidità viene ridotta ad un valore sotto al 10 % per fare in modo che non ci sia la generazione di processi di decomposizione.

La produzione del 2021 si attesta su 208 Kg per i quali, nel processo di essiccazione, sono stati consumati 231,42 MWh.

3. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

L'attenzione profusa da S.A.BA.R. su qualità, sicurezza e ambiente è resa più tangibile dai risultati raggiunti in questi anni in ambito certificativo. Per contribuire alla protezione dell'ambiente e alla salvaguardia delle risorse e dei lavoratori, S.A.BA.R. ha stabilito un proprio sistema di gestione integrato che viene costantemente attuato, mantenuto attivo e migliorato in continuo, ai sensi delle norme UNI EN ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018 e del Regolamento EMAS.

Il sistema di gestione si è evoluto integrando i concetti chiave introdotti dalle nuove versioni delle norme ISO 9001 e 14001, 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.

S.A.BA.R. Spa ha ottenuto la registrazione EMAS nel 2004 per il sistema di gestione ambientale e ha sempre conseguito i rinnovi triennali. Il certificato di registrazione EMAS attualmente in vigore è valido fino al 19/02/2024.

Nel febbraio 2020 la discarica di Novellara, passata sotto la gestione della S.A.BA.R. SERVIZI S.r.l. dal 01/01/2020, ha ottenuto la certificazione del sistema di gestione ambientale secondo lo standard ISO 14001:2015 e la registrazione EMAS da parte del comitato Ecolabel-Ecoaudit.

I settori per i quali S.A.BA.R. S.p.a. è certificata a seguito del passaggio di gestione della discarica sono:

- 38.32 Recupero dei materiali selezionati
- 38.21 Trattamento e smaltimento di rifiuti non pericolosi
- 38.22 Trattamento e smaltimento di rifiuti pericolosi
- 35.11 Produzione di energia elettrica
- 03.22 Acquacoltura in acque dolci e servizi connessi

Ai quali si aggiunge l'attività 46.18 Intermediari del commercio specializzato in altri prodotti per l'attività di intermediazione rifiuti.

I dati di prestazione ambientale qui riportati sono aggiornati al 31/12/2021.

3.1 LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

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

Per aspetto ambientale si intende un elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente. S.A.BA.R. prende in considerazione gli aspetti ambientali sia diretti che indiretti delle sue attività e dei suoi prodotti e servizi ovvero quelli sotto il totale o parziale controllo.

Più specificatamente viene scomposto il processo in fasi elementari e si analizzano i loro effetti reali o potenziali (durante il funzionamento normale e in caso di comportamento anomalo, ad esempio dovuto all'arresto o all'avvio di un impianto, o di emergenza ragionevolmente prevedibile). Si considerano inoltre, per quanto possibile, tutti gli aspetti sui quali l'Organizzazione può non avere un controllo gestionale diretto e totale,

comprese le attività svolte nel sito da operatori esterni, che possono interagire con l'ambiente, su cui S.A.BA.R. può avere soltanto un'influenza (aspetti indiretti).

Una volta individuate le attività aziendali ed i relativi aspetti il Responsabile effettua la valutazione degli stessi al fine di determinarne la significatività ed il relativo impatto ambientale.

Per ogni aspetto ambientale viene individuata la presenza di limiti di legge o regolamenti a cui l'azienda aderisce. In presenza di vincoli legislativi l'aspetto è significativo.

Gli aspetti ambientali determinati si analizzano per definirne la significatività sulla base dei criteri di seguito riportati:

- Esistenza di parametri, vincoli legislativi o autorizzativi e il loro livello di applicabilità, valutato sulla base dello scostamento rispetto agli stessi
- Requisiti della Politica Ambientale
- Opinione delle parti interessate (sensibilità territoriale)
- Analisi del rischio che l'evento possa provocare un impatto ambientale per la rilevanza dell'impatto.

Gli impatti ambientali significativi sono risultati i seguenti:

- CONSUMI IDRICI: impoverimento risorse idriche
- SCARICHI IDRICI: produzione di acque reflue
- EMISSIONI IN ATMOSFERA: Rilasci in atmosfera di polveri e gas di scarico dei mezzi d'opera
- ODORI: Rilascio nell'ambiente di odori fastidiosi generato dalla movimentazione dei rifiuti
- RUMORE: Inquinamento acustico generato da mezzi e impianti
- RIFIUTI: Produzione di rifiuti di scarto dalle attività di trattamento
- SUOLO E SOTTOSUOLO: sversamenti accidentali
- RISCHIO INCENDIO: rilascio in atmosfera di fumi da combustione accidentale

Il registro degli aspetti ambientali è riportato nel modulo di sistema M020, mentre la procedura di valutazione di significatività degli aspetti ambientali è la PO_006.

4. ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

4.1 ENERGIA

4.1.1 Produzione di energia

L'energia elettrica immessa in rete dagli impianti fotovoltaici illustrati nel paragrafo 4.2 è riportata nella tabella che segue.

ENERGIA ELETTRICA IMMESSA IN RETE DA IMPIANTI FOTOVOLTAICI (kWh)			
IMPIANTO	2019	2020	2021
COPERTURA CAPANNONE (155,52 Kwp)	100.305	135.885	132.019
BACINI 9÷12 (997,92 Kwp)	1.054.654	1.259.168	1.275.303
BACINI 13÷16 (998Kwp)	1.131.965	1.237.134	1.349.187
TOTALE	2.286.924	2.632.187	2.756.509

Tabella 4-Cessione di energia elettrica da impianti fotovoltaici (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Dal 2020 l'impianto fotovoltaico viene sottoposto a regolare lavaggio dei pannelli ottenendo un notevole aumento del rendimento.

ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA DALLA CENTRALE DI COGENERAZIONE (kWh/anno)			
	2019	2020	2021
ENERGIA ELETTRICA	8.675.759	8.990.548	9.758.438

Tabella 5 - Produzione di energia elettrica da impianti fotovoltaici (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

La centrale di cogenerazione produce anche energia termica che viene utilizzata in impianto come esplicito nel paragrafo 4.1.2

4.1.2 Consumi di energia

Nella tabella 4 sono riportati i dati sul consumo di risorse energetiche (espressi in GJ), intese come:

Consumo di risorse rinnovabili:

- il consumo di energia elettrica e termica prodotta dalla centrale di cogenerazione

Consumo di risorse non rinnovabili:

- carburanti per mezzi operativi e automobili di servizio (gasolio).

CONSUMI DI ENERGIA (GJ)				
FONTI ENERGETICA	ATTIVITÀ	2019	2020	2021
ENERGIA ELETTRICA DA COGENERAZIONE	ILLUMINAZIONE E IMPIANTI	2.557,24	2.763,98	1.918,18
ENERGIA TERMICA DA COGENERAZIONE	RISCALDAMENTO UFFICI E SERRE	14.785,78	17.223,19	16.004,49*
GASOLIO	MEZZI IMPIANTO E AUTOMOBILI	13.171,63	17.324,72	15.181,07
CONSUMO TOTALE DIRETTO DI ENERGIA		32.881,96	30.514,65	37.311,89

*dato stimato

Tabella 6 - Consumi di energia – (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Nel grafico seguente viene rappresentata la ripartizione percentuale tra energia rinnovabile e non rinnovabile consumata.

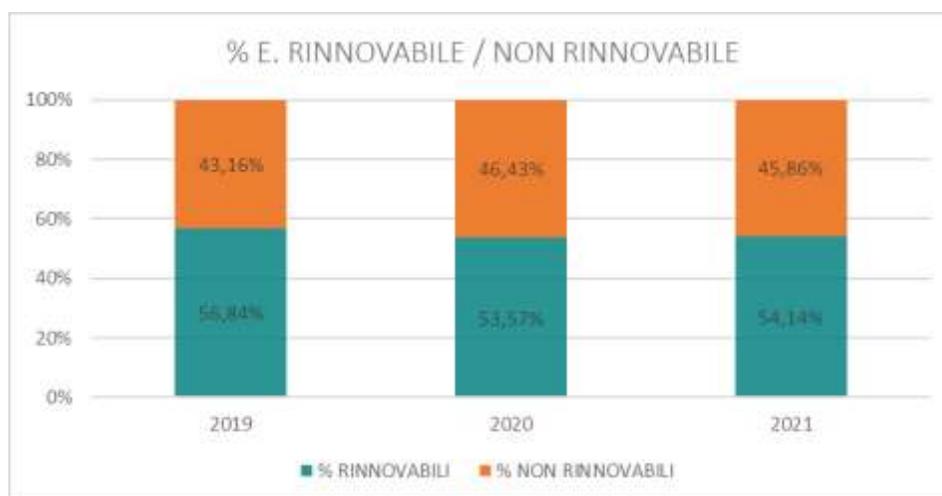


Figura 5 - Ripartizione energia consumata - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

4.2 CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

I consumi idrici dell'impianto sono così ripartiti:

Approvvigionamento da acquedotto civile:

- servizi igienici degli uffici e degli spogliatoi

Approvvigionamento da due pozzi di derivazione acque pubbliche (Novellara)

- lavaggio automezzi e irrigazione delle fioriere del giardino aziendale nonché per l'irrigazione agricola delle colture esistente e del vivaio di piante e fiori in serra

Approvvigionamento da pozzo di derivazione acque pubbliche (Cadelbosco)

- uso irriguo a servizio, nei mesi estivi, delle aree destinate a bosco e area verde,

Canale irrigui del Consorzio di bonifica dell'Emilia Centrale attiguo all'impianto

- Uso irriguo a servizio del bosco a confine lungo via Levata

CONSUMO DI RISORSE IDRICHE (m ³)			
ATTIVITÀ	2019	2020	2021
SERVIZI UFFICI E SPOGLIATOI*	1.820	1.223	1.223
LAVAGGIO AUTOMEZZI E RUOTE e IRRIGAZIONE BACINI (POZZO NOVELLARA 5252)	2.405	3.149	2.216
USO IRRIGUO (POZZO NOVELLARA 6906)	4.716	3.797	4.090
USO IRRIGUO (POZZO CADELBOSCO)	0	0	0
USO IRRIGUO (ACQUE BONIFICA)	6840	23.364	12.024
TOTALE	15.781	31.533	19.553

* Dato stimato dall'ente gestore

Tabella 7 - Consumo di risorse idriche - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

I consumi di risorse idriche del 2020 sono aumentati a seguito della piantumazione del nuovo bosco didattico di 1118 piante realizzato nel mese di novembre.

4.3 SCARICHI IDRICI

Il sistema fognario presso l'impianto è articolato nelle seguenti reti di raccolta, tutte convogliate alla vasca di raccolta delle acque reflue:

- Acque reflue di lavaggio dei mezzi che effettuano la raccolta rifiuti sul territorio, comprese le acque che sgrondano dai mezzi bagnati una volta parcheggiati all'interno dell'officina e del ricovero mezzi. Queste acque vengono convogliate all'interno della vasca di decantazione adiacente allo stesso capannone per il successivo invio mediante pompa alla "vasca di stoccaggio delle acque reflue".
- Acque nere (reflue domestiche) provenienti dai servizi igienici degli uffici e fabbricati di servizio convogliati alla vasca di decantazione adiacente al capannone officina ricovero mezzi, per il successivo invio mediante pompa alla "vasca di stoccaggio delle acque reflue".
- Acque di prima pioggia della piattaforma ecologica provenienti dal piazzale adiacente al capannone per la valorizzazione della frazione secca". Queste acque vengono convogliate nella vasca di prima pioggia e da qui inviate con pompa all'interno della vasca di laminazione per il successivo invio mediante pompa alla "vasca di stoccaggio delle acque reflue". Le acque di seconda pioggia sono deviate per lo scarico in acque superficiali.

- Le acque reflue di dilavamento della piattaforma ecologica, settori da S5 a S10 vengono recapitate con apposita rete di raccolta nella vasca di laminazione per il successivo invio mediante pompa alla vasca di stoccaggio delle acque reflue.
- Le acque reflue di dilavamento della piazzola S12 in area ubicata in territorio del limitrofo comune di Cadelbosco di Sopra, vengono raccolte dall'esistente fosso perimetrale in terra e poi rilanciate mediante pompa alla stessa "vasca di stoccaggio delle acque reflue".

Le prescrizioni inerenti allo scarico in pubblica fognatura riportate nell'Autorizzazione Unica prevedono il rispetto dei limiti della tabella 3 allegato 5 alla parte III del D.Lgs 152/2006 (colonna scarichi in fognatura) ad eccezione dei parametri indicati nella tabella sottostante per i quali è previsto un limite derogato rispetto alla tabella 3.

LIMITI SCARICO ACQUE REFLUE (mg/l)		
CLASSE/CATEGORIA	LIMITE TABELLA 3	LIMITE DEROGATO
SOLIDI SOSPESI TOTALI (SST)	≤200	1000
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	≤500	1000
RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD ₅)	≤250	500
CADMIO (Cd)	≤0,02	
NICHEL (Ni)	≤4	
PIOMBO (Pb)	≤0,3	
RAME (Cu)	≤0,4	
SOLFATI (SO ₄)	≤1000	
CLORURI (Cl ⁻)	≤1200	
FOSFORO TOTALE (P)	≤10	40
TENSIOATTIVI TOTALI	≤4	30

Tabella 8 - Limite scarico acque reflue - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Il rispetto dei limiti è verificato tramite quattro autocontrolli annuali della qualità dello scarico. I risultati del monitoraggio sono riportati in tabella 9. Lo scarico è stato attivato settembre 2018 a seguito della fine dei lavori di collettamento al depuratore di Villa Seta, in precedenza le acque reflue in stoccaggio nella vasca di raccolta venivano trattate come rifiuto e smaltite tramite autobotte presso impianti autorizzati.

Dai risultati riportati in tabella 9 si evince il completo rispetto dei limiti autorizzati, per i parametri con i limiti in deroga è comunque rispettato anche il limite della tabella 3 allegato 5 alla parte III del D.Lgs 152/2006. L'oscillazione della concentrazione degli analiti è dovuta alla tipologia di scarico che è soprattutto collegato al dilavamento delle aree di gestione rifiuti e quindi legato agli eventi meteorici.

Alla luce di tali andamenti è ragionevole presupporre come le attività svolte nel sito, oggetto della presente dichiarazione ambientale, non determinino interferenze negative sulla qualità delle acque superficiali locali.

MONITORAGGIO ACQUE REFLUE (mg/l)													
PARAMETRO	LIMITE AU	Mar 19	Giu 19	Set 19	Nov 19	Feb 20	Mag 20	Ago 20	Dic 20	Mar 21	Giu 21	Set 21	Dic 21
SOLIDI SOSP. T.	1000	60	184	55	53	44	69	76	99	118	70,8	68,5	79,5
COD	1000	393	485	240	290	164	204	371	870	329	691	333	187
BOD ₅	500	95	120	72	75	56	61	110	260	80	114	120	35
CADMIO	≤0,02	0,018	< 0,0001	< 0,0001	0,001	0,0003	0,0001	0,0002	0,0008	0,00015	< 0,0001	0,0005	0,0001
NICHEL	≤4	0,021	0,02	0,083	0,024	0,039	0,0277	0,018	0,21	0,022	0,0184	0,0383	0,02
PIOMBO	≤0,3	0,004	0,003	0,004	0,023	0,008	0,0021	0,004	0,029	0,005	0,0017	0,0091	0,0035
RAME	≤0,4	0,032	< 0,0001	0,001	0,004	0,155	0,0069	0,03	0,15	0,04	0,0003	0,131	0,0033
SOLFATI	≤1000	4	18	73	65	110	69	12	73	82	3,3	149	33
CLORURI	≤1200	113	162	116	73	144	104	100	60	70,9	121	125	31,9
FOSFORO T.	40	9,3	9,37	4,9	2	2,5	3,8	3,8	2,3	7	7,2	7,9	3,17
TENSIOATTIVI T.	30	2,94	2,96	2,6	3,92	2,35	2,24	3,48	22,2	2,11	6,6	13,25	1,58

Tabella 9 - Monitoraggio acque reflue (fonte dati: Sabar)

Nella tabella seguente sono riportati i volumi di acque scaricate in fognatura e destinate al depuratore di Villa Seta. Lo scarico è stato attivato a settembre 2018. Il quantitativo massimo di refluo scaricabile è pari a 18.000 m³ che risulta ampiamente rispettato.

VOLUME ACQUE SCARICATE IN FOGNATURA (m ³ /anno)			
	2019	2020	2021
SCARICO	8.505,9	11.881,9	10.979,0

Tabella 10 - Volume scarico in fognatura (fonte dati: Sabar)

4.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

A protezione del suolo, tutte le aree di stoccaggio e trattamento rifiuti sono impermeabilizzate. Le aree di processo sono dotate di platee in cemento armato e le vie di accesso sono asfaltate. I pochi rifiuti liquidi o pericolosi gestiti dall'impianto sono stoccati sotto tettoia in modo da essere protetti dagli agenti atmosferici.

Tutte le acque di dilavamento dei rifiuti stoccati in cumulo sono raccolte ed avviate all'impianto di trattamento.

Complessivamente, visto scenario attuale, non si ipotizzano potenziali fattori di impatto sulle matrici suolo e sottosuolo indotti dalle attività svolte presso l'impianto.

Le principali fonti potenziali di inquinamento del suolo e sottosuolo sono rappresentate pertanto da situazioni che si possono verificare in condizioni anomale e di emergenza, come per esempio la rottura di tubazioni/pozzetti di collettamento degli scarichi idrici o sversamenti di sostanze pericolose. Per contenere queste situazioni, sono state redatte opportune procedure per la gestione e il comportamento da tenere nel caso di possibili sversamenti

di sostanze contaminanti; unitamente a ciò viene effettuata specifica formazione agli operatori addetti all'impianto.

4.5 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'Autorizzazione Unica DET-AMB-2020-5198 del 30/10/2020 ha aggiornato lo schema delle emissioni a seguito dell'inserimento delle emissioni EA ed EB relative alla gestione delle serre del basilico e dell'alga spirulina precedentemente incluse nell'AIA della discarica di S.A.BA.R. SERVIZI.

Vengono inoltre inserite le emissioni riferite ai nuovi trituratori AK560 e Inventhor.

Tali emissioni sono giudicate provenienti da attività ad inquinamento scarsamente rilevante, pertanto sono esonerate dagli autocontrolli.

I nuovi impianti sono stati messi in esercizio il 18/12/2020.

L'emissione EP, riferita all'aspirazione di polveri nella cabina di preselezione dell'impianto decartonnatore nel capannone della frazione secca, è l'unica sottoposta ad autocontrollo annuale.

Nella tabella 11 viene riportato il quadro riassuntivo delle emissioni.

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI						
N.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm3/h)	DURATA EMISSIONE (h)	TIPO DI SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE LIMITE (mg/ Nm3)	TIPO DI IMPIANTO DI ABBATTIMENTO
E8 ¹	Aspirazione fumi di saldatura (capannone mezzi)	1.300	saltuaria	Polveri	<10	-
E9	Aspirazione gas di scarico (capannone mezzi)	1.300	saltuaria	Attività ad inquinamento scarsamente rilevante		
EP	Aspirazione polveri cabina preselezione (Capannone frazione secca)	3.000	12	Polveri	<10	Filtro a maniche
EA	Caldaia serre basilico	Impianto di emergenza				
EB	Unità essiccazione alghe	Attività ad inquinamento scarsamente rilevante				
ET1	Motore trituratore 1 DW2560 (S10a, S12b, S13a)	Attività ad inquinamento scarsamente rilevante				
ET2	Motore trituratore 2 AK560 (S12b, S12c)	Attività ad inquinamento scarsamente rilevante				
ET3	Motore trituratore 3 AK510 (S12b)	Attività ad inquinamento scarsamente rilevante				
ET5	Motore trituratore 5 Inventhor (S10a, S13c, S13a)	Attività ad inquinamento scarsamente rilevante				
EV1	Motore vaglio 1 SM720 (S12b)	Attività ad inquinamento scarsamente rilevante				
EV2	Motore vaglio 2 SM720 (S10a, S12b, S12c, S13a)	Attività ad inquinamento scarsamente rilevante				

(1) Per tale emissione, visto il suo funzionamento saltuario, l'Azienda è esonerata dall'esecuzione degli autocontrolli periodici

Tabella 11 - Quadro riassuntivo delle emissioni - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Il monitoraggio delle emissioni prevede l'esecuzione di autocontrolli periodici solo per l'emissione EP per la quale viene determinata annualmente la concentrazione di polveri.

Il monitoraggio dell'emissione EP per l'anno 2021 ha dimostrato il rispetto delle condizioni di funzionamento riportate in tabella.

MONITORAGGIO EMISSIONI CABINA PRESELEZIONE (EP)				
PARAMETRO	LIMITE	2019	2020	2021
MATERIALE PARTICELLARE (mg/Nmc)	<10	0,63	0,59	0,26

Tabella 12 - Monitoraggio emissione EP - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Il monitoraggio dell'emissione evidenzia il rispetto dei limiti prescritti dall'autorizzazione.

Per l'abbattimento delle emissioni diffuse sono stati installati due sistemi di nebulizzazione acqua, uno all'interno del capannone della frazione secca e uno nell'area di triturazione dei rifiuti ingombranti.

4.6 GENERAZIONE DI ODORI

Il problema delle emissioni odorogene 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.

Nella parte impiantistica dedicata alla selezione e al recupero di plastiche e carta data la natura dei rifiuti trattati e dei rifiuti/prodotti in uscita, caratterizzati da frazioni multimateriali "secche" ovvero frazioni non contenenti, in linea generale, rifiuti che per degradazione e fermentazione delle componenti organiche possono provocare odori ed esalazioni non controllabili, si riduce notevolmente la possibilità di formazione di cattivi odori.

Nel piazzale di recupero legno, dove è presente materiale più fermentescibile, ovvero l'ammendante non compostato, le prassi gestionali adottate prevedono di ridurre quanto possibile lo stoccaggio di tale materiale in modo da evitare l'innescò di fermentazioni ed emissioni odorogene. 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.

4.7 CONSUMO DI MATERIE PRIME

Data la tipologia di attività svolta, non sono utilizzate ai fini del processo specifiche materie prime, perciò l'indicatore chiave relativo al consumo di materie prime risulta inapplicabile.

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 in prossimità del confine di proprietà dell'attività in esame e presso i recettori sensibili individuati risultano inferiori ai limiti associati alla classe III (Aree di tipo misto), di 60 dB(A) per il periodo diurno e di 50 dB(A) per quello notturno. Inoltre, dall'analisi dei risultati ottenuti nelle indagini fotometriche, risultano livelli tali da non violare il criterio differenziale, che si applica all'interno degli ambienti abitativi e degli uffici, di 5 dB(A) durante il periodo diurno e di 3dB(A) durante quello notturno.

La valutazione conclude che l'attività oggetto di studio è conforme alle prescrizioni di cui all'attuale legislazione vigente in materia: D.P.C.M. 01/03/1991 e succ. mod., Legge Quadro n. 447/1995, Legge Regionale dell'Emilia Romagna n. 15/2001. Nella tabella seguente si riportano i rilievi fonometrici effettuati presso i recettori sensibili sia in periodi diurno che notturno.

MONITORAGGIO ACUSTICO				
POSIZIONE	PERIODO RIFERIMENTO	CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	LIMITE (dBA)	LIVELLO AMBIENTALE La (dBA)
R1	diurno	Classe III Aree di tipo misto	60	47,3
R2	diurno	Classe III Aree di tipo misto	60	50,7
R1	notturno	Classe III Aree di tipo misto	50	40,9
R2	notturno	Classe III Aree di tipo misto	50	42,3

R1: recettore lato est Novellara - R2: recettore lato ovest Cadelbosco

Tabella 13 - Rilievi fonometrici perimetro aziendale (fonte dati: Sabar)

In figura 6 sono localizzati i punti di misura presi al perimetro dell'impianto.



Figura 6 - Punti di misura (Fonte dati S.a.ba.r.)

4.9 RIFIUTI

L'obiettivo dell'impianto di SABAR Spa è quello di valorizzare i rifiuti, sia urbani che speciali, al fine di trasformarli in risorse.

Nei paragrafi seguenti vengono illustrati i flussi di rifiuto in ingresso alla piattaforma, le operazioni a cui sono destinati e i flussi in uscita, nonché i rifiuti prodotti da attività accessorie come la manutenzione mezzi e la gestione acque reflue.

4.9.1 Rifiuti in ingresso

Nella figura 5 è riportato il flusso totale di rifiuti in ingresso negli ultimi tre anni.

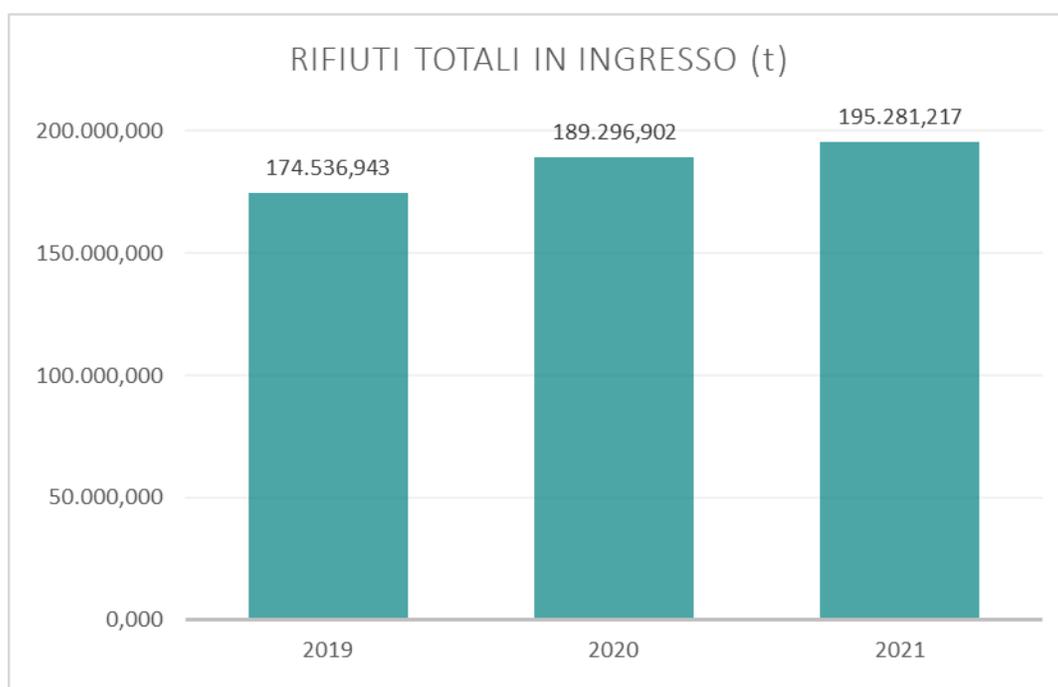


Figura 7 - Ingresso totale di rifiuti - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

I rifiuti gestiti nell'impianto sono prevalentemente di provenienza urbana, così come si evince dal grafico seguente.

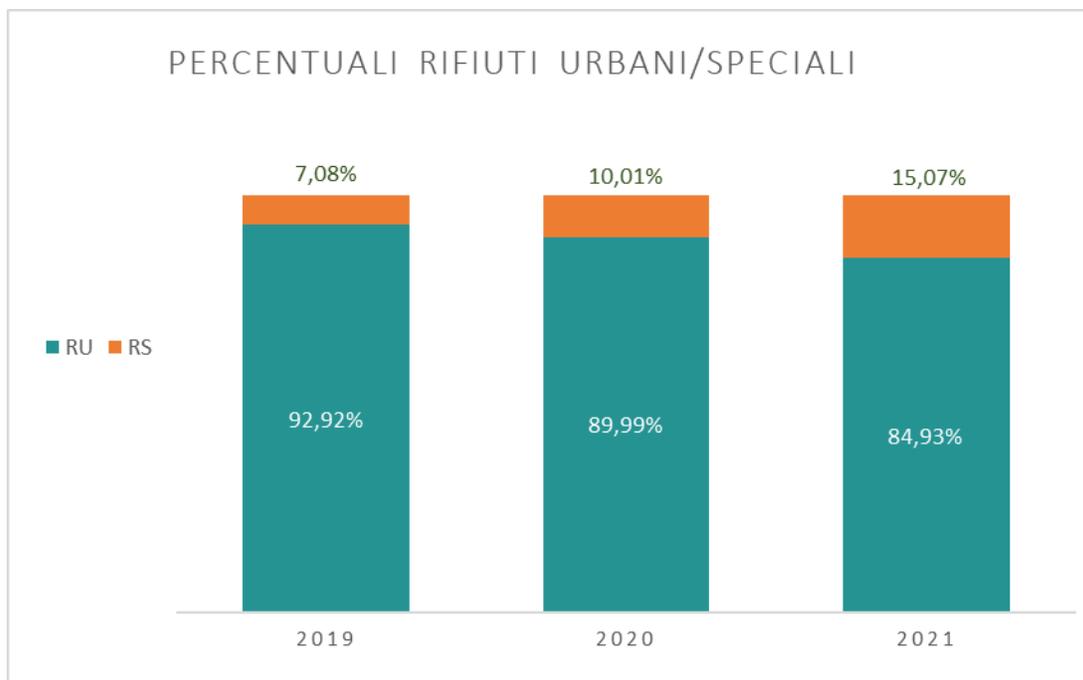


Figura 8 - percentuali rifiuti urbani e speciali in ingresso - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

I rifiuti vengono conferiti nell'impianto per essere destinati ad una delle quattro operazioni di gestione di rifiuto autorizzate:

- **R3:** il rifiuto viene trattato per ottenere una materia prima secondaria o end of waste
- **R12:** il rifiuto viene trattato ai fini della selezione, cernita e riduzione volumetrica per valorizzare le frazioni recuperabili ed inviarle agli impianti di recupero finale
- **R13:** il rifiuto viene depositato in aree dedicate per essere successivamente inviato ad impianti di recupero finali
- **D15:** il rifiuto viene depositato in aree dedicate per essere successivamente inviato ad impianti di recupero finali

Nelle elaborazioni seguenti è riportata la suddivisione dei quantitativi di rifiuti sottoposti alle varie operazioni di gestione. Il dato per l'operazione R13 viene conteggiato solo per l'operazione di sola messa in riserva, se il rifiuto entrato in R13 viene sottoposto ad un'operazione di trattamento interna, il dato viene conteggiato nell'operazione a cui viene sottoposto.

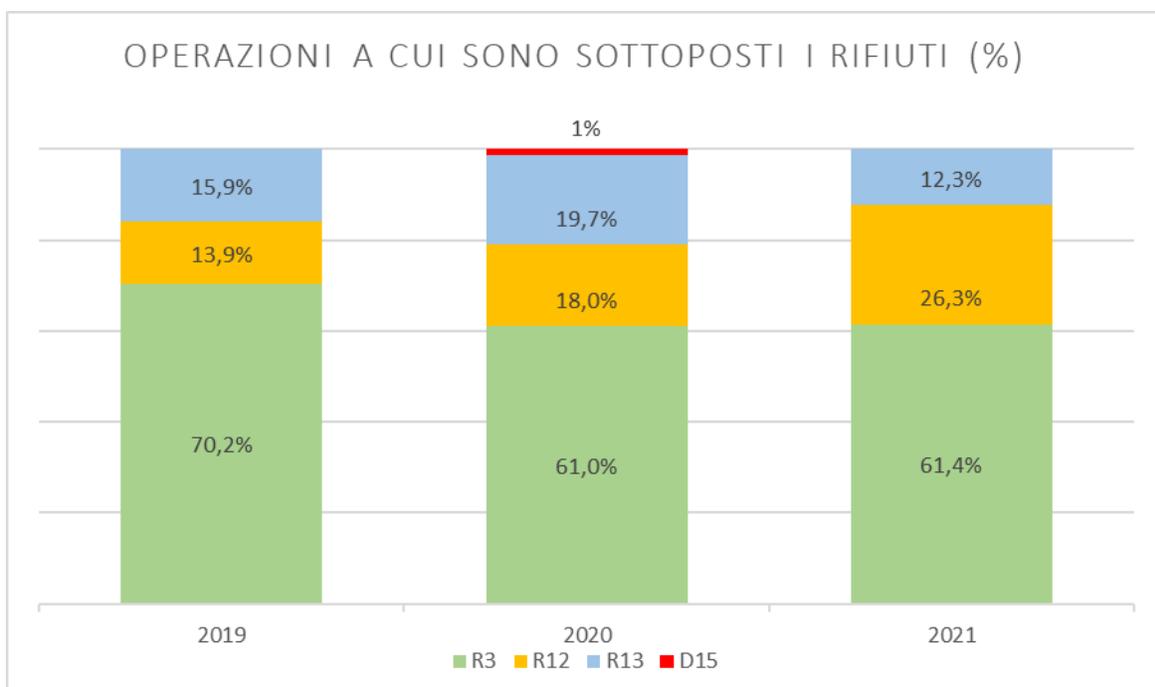


Figura 9 - Rifiuti suddivisi per operazione di gestione - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Dai dati riportati si evince che l'operazione di recupero R3, per la produzione di materie prime secondarie, è l'attività principale dell'impianto di SABAR. Dal 2019 si è registrato un incremento dell'operazione R12 a causa dell'avvio della nuova linea di recupero dei rifiuti ingombranti che è ulteriormente cresciuta negli anni successivi.

4.9.2 Rifiuti e materiali in uscita dalle operazioni di trattamento

Le operazioni effettuate sui rifiuti che prevedono un trattamento degli stessi e non un mero stoccaggio hanno il fine hanno come output tre flussi distinti:

1. Materie prime secondarie (MPS)
2. Rifiuti valorizzati
3. Rifiuti di scarto non recuperabili

Nelle elaborazioni di seguito sono riportati i flussi totali di di rifiuto e MPS in uscita dal trattamento.

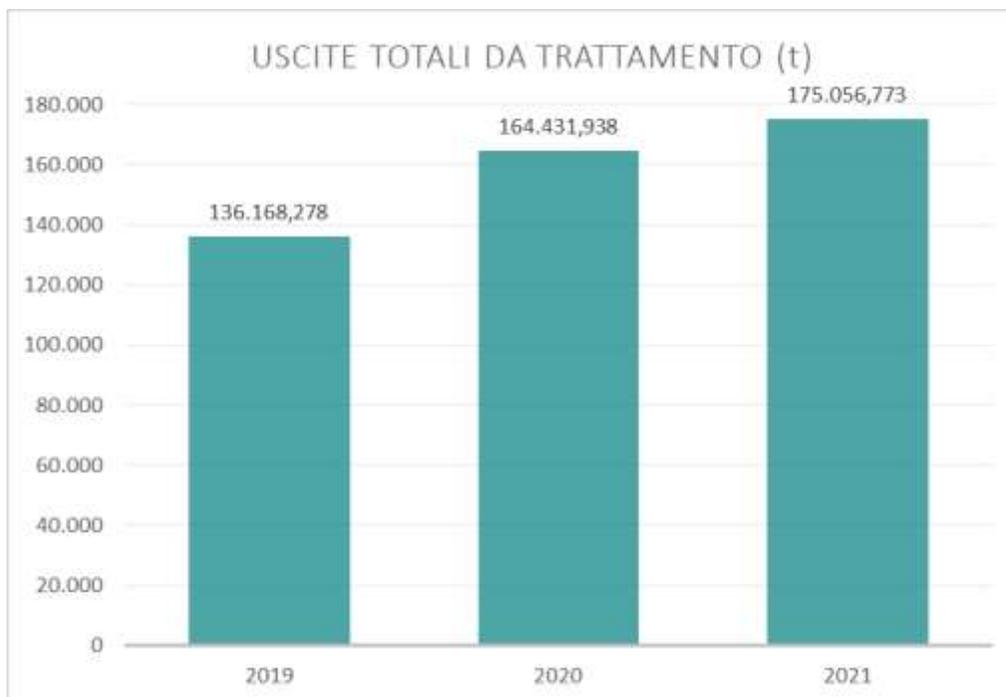


Figura 10 - uscite totali dal trattamento - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Nel grafico in figura 11 si riporta, per il totale di rifiuti sottoposti a trattamento, le percentuali di effettivo recupero di materia, i rifiuti valorizzati inviati a successivi impianti per le operazioni di recupero finali e lo scarto prodotto dalle operazioni di selezione, ovvero la frazione non recuperabile.

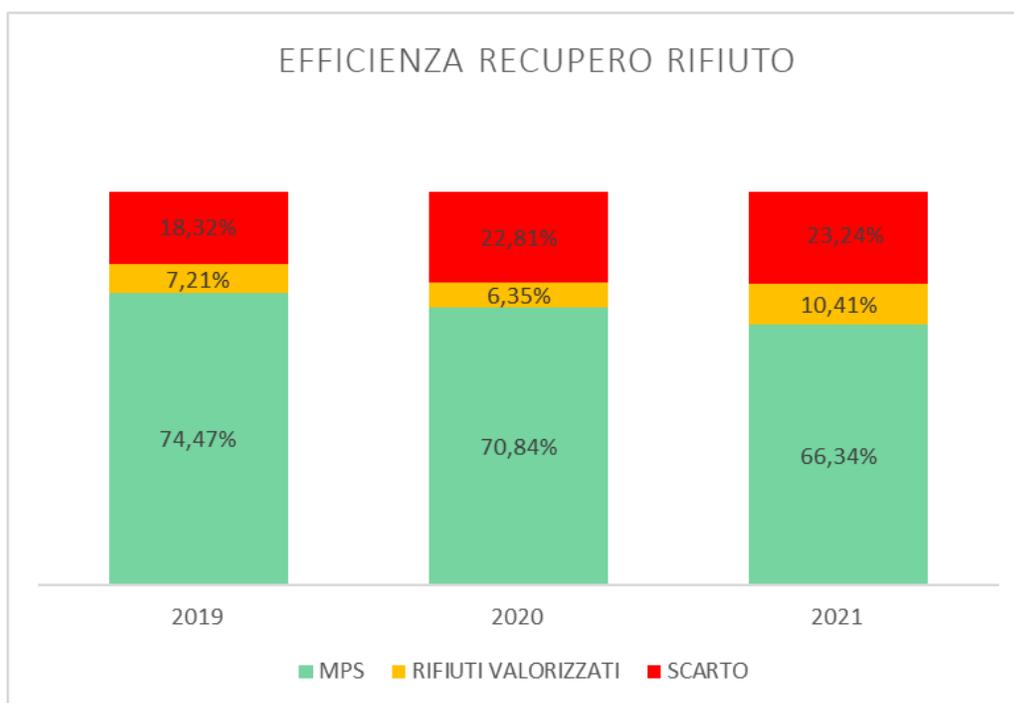


Figura 11 - Efficienza recupero rifiuti - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Dai dati riportati si evince che l'effettivo recupero di materia effettuato si attesta il 66% e il 74% negli ultimi tre anni. Dal punto di vista della produzione dei quantitativi di MPS prodotte la produzione risulta in netta crescita. Dal 2019 si è registrato un incremento dei rifiuti di scarto poiché è stata avviata la linea di selezione R12 dei rifiuti urbani ingombranti, che data la natura del rifiuto, ha un basso tenore di materiali recuperabili.

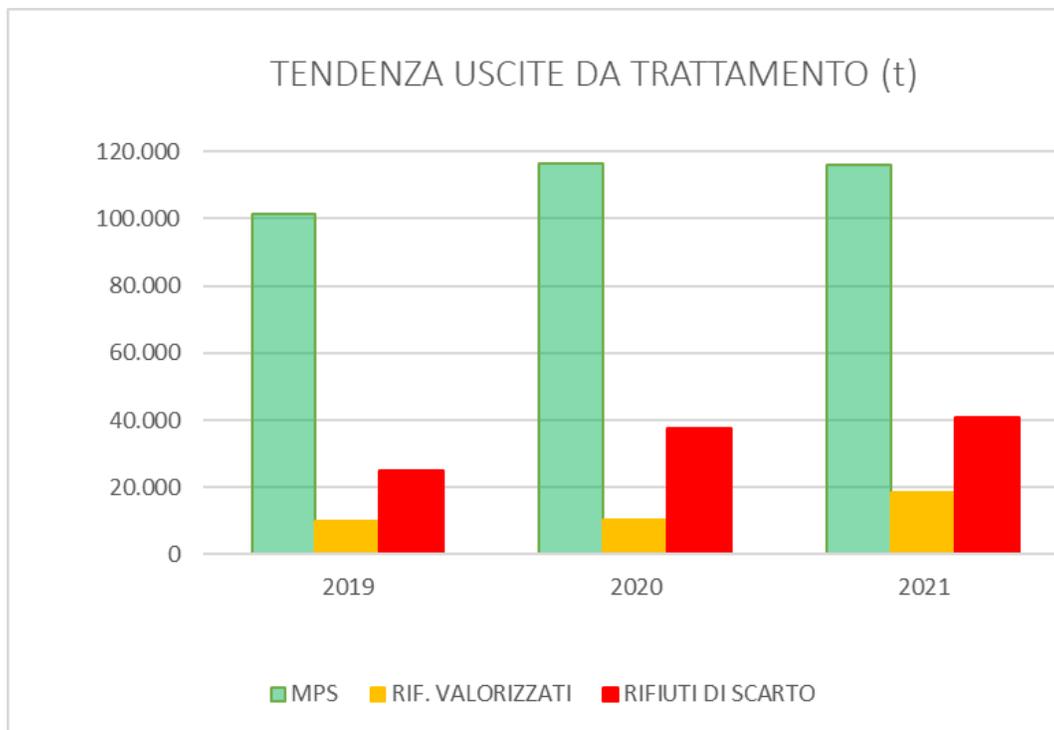


Figura 12 - Tendenza uscite da trattamento - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Le materie prime secondarie o end of waste sono prodotte da tre linee di lavorazione R3:

- R3 rifiuti di carta e cartone: sono sottoposti a selezione, vagliatura e pressatura per ottenere MPS di carta o cartone conformi alle norme UNI EN 643
- R3 rifiuti di polistirolo espanso: sono sottoposti a selezione e pressatura per ottenere bricchette di polistirolo conformi alla norma UNI EN 10667-12
- R3 rifiuti legnosi: sono sottoposti a selezione, triturazione e vagliatura per ottenere cippato biocombustibile conforme alle norme tecniche UNI EN ISO 17225-1 e UNI EN ISO 17225-4 e ammendante vegetale semplice non compostato conforme al D.Lgs 75/2010 in materia di fertilizzanti.

Nella tabella 14 sono riportati i quantitativi di MPS prodotte dal trattamento R3

MATERIE PRIME SECONDARIE PRODOTTE DAL TRATTAMENTO R3 (t)			
MPS	2019	2020	2021
CARTA	18.657,360	18.833,870	16.298,334
CARTONE	14.752,149	14.836,520	18.607,950
POLISTIROLO	45,575	13,430	58,915
CIPPATO	24.309,620	35.978,310	36.787,830
AMMENDANTE	43.639,180	46.814,020	44.387,530
TOTALE	101.403,884	116.476,150	116.140,559

Tabella 14 - Materie prime secondarie prodotte - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Nel 2021 le MPS prodotte risultano per il 69,89% dalla linea di recupero dei rifiuti legnosi (38,22% ammendante, 31,68% cippato). Carta e cartone rappresentano rispettivamente il 14,03% e il 16,02%. Il polistirolo rappresenta lo 0,05 % del totale di MPS prodotte.

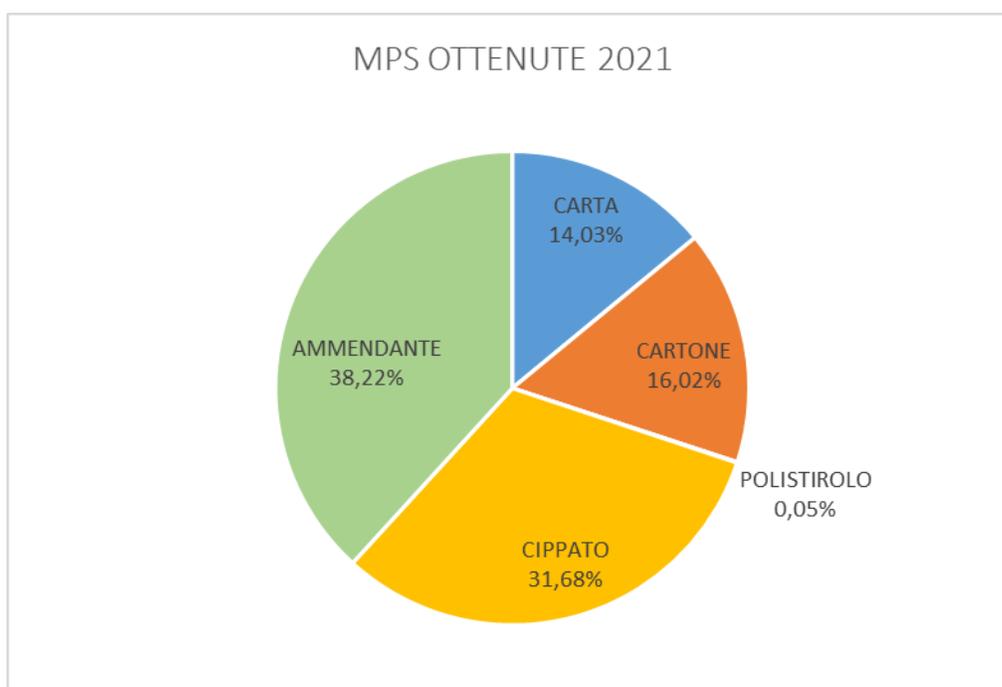


Figura 13 - MPS prodotte nel 2021 - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

I rifiuti valorizzati sono il risultato delle operazioni di selezione e cernita di rifiuti plastici e dei rifiuti urbani ingombranti.

I rifiuti metallici provengono prevalentemente dai cerchioni pneumatici fuori uso o dai rifiuti ingombranti ed avviati ad impianti di recupero metalli, le plastiche, pur codificate tutte con il codice EER191204 sono separate e distinte per tipologia di polimero e conferite ad impianti specializzati per le successive fasi di recupero, il rifiuti legnosi selezionati vengono avviati a operazioni di compostaggio o di recupero nell'industria del pannello. Anche i pneumatici fuori uso vengono inviati ad impianti di recupero.

RIFIUTI VALORIZZATI IN USCITA DAL TRATTAMENTO R12 (t)			
	2019	2020	2021
PLASTICHE	7.486,585	7.596,388	8.865,484
METALLI	229,210	327,840	453,320
LEGNO	1.157,040	858,020	1.689,730
PNEUMATICI	941,800	1.654,120	2.049,890
TESSILI			21,180
VETRO	0,000	5,140	5,150
TOTALE USCITE	9.814,635	10.441,508	13.084,754

Tabella 15 - Rifiuti valorizzati - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Nel 2020 i rifiuti maggiormente valorizzati risultano per il 67,75% provenienti dalla linea di recupero dei rifiuti plastici. Seguono i pneumatici fuori uso con il 15,67% e i rifiuti legnosi con il 12,91% .

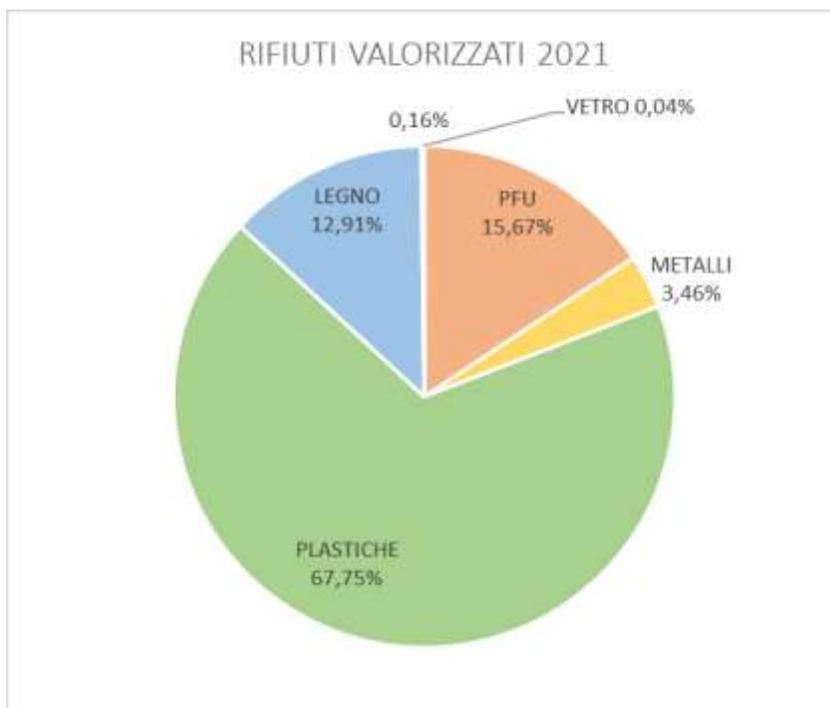


Figura 14 - Rifiuti valorizzati anno 2021 - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Lo scarto della selezione non recuperabile, classificato con il codice EER 191212 viene tritato e conferito fino al 2017 solo nella discarica di S.A.BA.R., dal 2018 anche in altre discariche, mentre dal 2019 viene conferito anche ad impianti di termovalorizzazione. La discarica Sabar è stata chiusa il 31/12/2020. Dal 2021 il rifiuto 191212 è stato conferito anche ad impianti di produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS).

USCITE SCARTO NON RECUPERABILE 191212			
	2019	2020	2021
DISCARICA SABAR	1.959,079	0,000	0,000
ALTRE DISCARICHE	17.653,150	28.700,580	32.035,830
TOTALE SMALTIMENTO DICARICA	19.612,229	28.700,580	32.035,830
TERMOVALORIZZAZIONE	5.337,530	8.813,700	6.181,140
PRODUZIONE CSS	0,000	0,000	1.926,760
TOTALE USCITE	24.949,759	28.700,580	33.962,590

Tabella 16 - Uscite scarto non recuperabile 191212 (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Nel grafico seguente viene riportata la suddivisione in base al destino per l'anno 2021

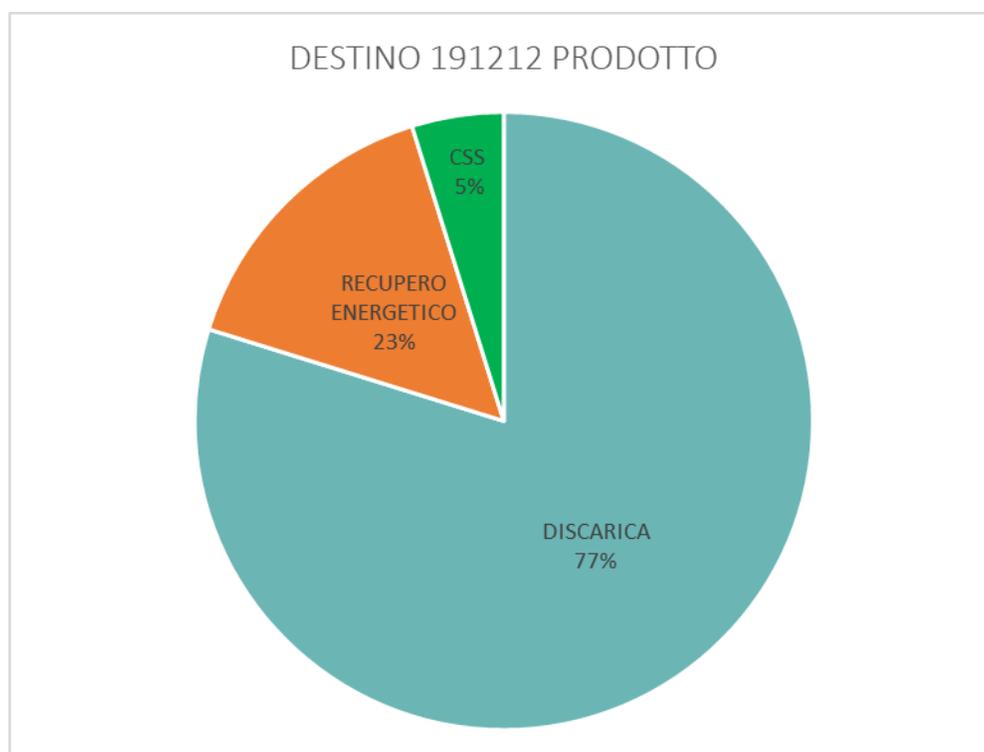


Figura 15 - Destino 191212 anno 2021 (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

4.9.3 Rifiuti prodotti dalle attività di manutenzione di mezzi e impianti

I rifiuti in oggetto sono prodotti da attività di manutenzione di mezzi e impianti.

PRODUZIONE RIFIUTI PERICOLOSI (t)				
RIFIUTO	ATTIVITÀ	2019	2020	2021
Olio idraulico 130110	Manutenzione	0,075	0,05	0,259
Olio motore 130205	Manutenzione	0,242	0,303	0,642
Filtri olio 160107	Manutenzione	0,049	0,321	0,124
Rifiuti contenenti oli 160708	Manutenzione	0,000	0,000	0,360
Batterie al piombo 160601	Manutenzione	1,515	1,785	1,254
TOTALE		1,881	2,459	2,639

Tabella 17 - Produzione di rifiuti pericolosi - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

PRODUZIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI (t)				
RIFIUTO	ATTIVITÀ	2019	2020	2021
Fanghi fognature 200304	Manutenzione	32,960	9,000	0,000
Ferro 170405	Manutenzione	0,000	0,000	20,340
Acqua lavaggio 190899	Manutenzione	0,000	0,000	66,100
Stracci/materiali filtranti 150203	Manutenzione	0,050	0,040	0,040
Soluzioni acquose di scarto 161002	Manutenzione	205,100	34,500	205,100
Imballaggi in legno 150103	Manutenzione	0,000	0,000	0,280
TOTALE		238,110	43,540	291,860

Tabella 18 - Produzione di rifiuti non pericolosi - (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.

Nell'intorno, per un raggio di almeno 200 metri, non sono presenti edifici abitati. Nella zona adiacente all'impianto sono collocati alcune aziende agricole, un allevamento ittico ed un circolo ricreativo.

Le attività attualmente 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 realizzazione del progetto denominato "Il Bosco Possibile" che ha determinato la piantumazione di piante autoctone sui bacini più vecchi della discarica (da gennaio 2020 gestita da Sabar Servizi). In agosto 2016 è stata realizzata una "barriera verde" a copertura dell'impatto visivo delle lavorazioni di triturazione delle ramaglie e potature mediante la destinazione di un ettaro di terreno ad una coltura sperimentale: il *Phyllostachys Edulis*, il cosiddetto Bambù Gigante (480 piantine di bambù di età diversa: 1, 2 e 5 anni).

Nel 2018 sono stati inoltre piantumati 2,7 ettari di bosco (piante e cespugli autoctoni) sul lato ovest dell'impianto nella frazione ricadente nel comune di Cadelbosco di Sopra per un totale di 3103 piante.

Nel mese di novembre 2020, grazie al progetto "Radici per il futuro" della Regione Emilia-Romagna, è stato possibile realizzare il nuovo parco didattico di Sabar che occupa una superficie di 9.600 m² destinati a bosco permanente. L'area in questione, precedentemente destinata alla coltivazione sperimentale di bambù gigante, è stata oggetto di messa a dimora di 1.118 piante di diverse essenze finalizzate all'incremento del patrimonio verde e forestale della Regione Emilia-Romagna.

In questo nuovo parco saranno realizzati progetti di didattica per bambini dalle scuole dell'infanzia alle classi superiori e di educazione e sensibilizzazione ambientale di cittadini adulti.

Nella tabella seguente sono riportate le specie piantumate.

SPECIE E NUMERO DI ESSENZE OGGETTO DELL'IMBOSCHIMENTO ANNO 2020	
SPECIE	NUMERO PIANTE PIANTUMATE
Carpino Bianco	57
Farnia	66
Frassino Ossifillo	57
Bagolaro	47
Ontano Nero	84
Acero Campestre	76
Tiglio	123

Ciliegio Selvatico	28
Gelso Nero	47
Gelso Bianco	47
Nocciolo	95
Pero Selvatico	66
Orniello	47
Olivello Spinoso	17
Barberis	17
Ligustro	36
Cotinus	34
Frangola	34
Ontano Nero	11
Noci	95
Alaterno	34
Totale	1.118

Tabella 19 -Specie e numero di essenze oggetto dell'imboschimento (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Per quanto riguarda l'uso del suolo in relazione alla biodiversità si riporta nella seguente l'uso del suolo per la totalità dell'impianto SABAR, quindi comprensivo anche della discarica.

BIODIVERSITÀ			
SUPERFICI (m ²)	2019	2020	2021
SUPERFICIE TOTALE SITO SABAR / USO TOT. SUOLO	661.412	661.412	661.412
SUPERFICIE TOTALE BACINI DISCARICA	364.767	364.767	364.767
SUPERFICIE BACINI IMPERMEABILIZZATI	176.632	176.632	176.632
SUPERFICIE BACINI NON IMPERMEABILIZZATI	188.135	188.135	188.135
SUPERFICIE IMPERMEABILIZZATA (ESCLUSI I BACINI DI DISCARICA)	35.082	35.082	35.082
SUPERFICIE IMPERMEABILIZZATA TOTALE	211.714	211.714	211.714
SUPERFICIE ORIENTATA ALLA NATURA NEL SITO	161.119	161.119	161.119

Tabella 20 – biodiversità - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

4.11 RISCHIO INCENDIO

S.A.BA.R. ha ottemperato il rispetto della normativa antincendio ottenendo il Certificato di Prevenzione Incendi rilasciato dai Vigili del Fuoco di Reggio Emilia con Pratica n. 31596 avente validità fino al 22/02/2026.

Il possibile verificarsi di un incendio verrà gestito secondo le modalità riportate nel Piano di emergenza, dalla squadra costituita da personale adeguatamente formato in materia antincendio e primo soccorso. Inoltre, tutto il personale è coinvolto, con cadenza almeno annuale, in simulazioni di evacuazione.

5. ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

La valutazione degli aspetti ambientali è stata integrata con l'analisi degli aspetti ambientali indiretti derivanti principalmente dall'interazione dell'azienda con imprese terze appaltatrici. Il sistema di gestione integrato prevede un processo di qualificazione e valutazione dei fornitori il cui operato è soggetto ad un costante controllo.

5.1 TRAFFICO E VIABILITÀ

Il traffico veicolare indotto dall'impianto è determinato dal trasporto dei rifiuti in ingresso e in uscita dal sito. Nel 2021, il numero dei mezzi che hanno trasportato dei rifiuti in ingresso all'impianto, delle materie prime secondarie ottenute e dei rifiuti inviati a recupero/smaltimento è stato pari a 39.471 automezzi.

Per i trasportatori terzi di rifiuti vengono verificate le autorizzazioni al trasporto.

5.2 IMPIANTI DI DESTINO

I rifiuti in uscita dall'impianto SABAR sono inviati ad impianti terzi per le successive operazioni di recupero o smaltimento. Prima del conferimento vengono verificate le autorizzazioni degli impianti.

5.3 COMMERCIALIZZAZIONE MATERIE PRIME SECONDARIE OTTENUTE

S.A.BA.R. è autorizzata all'ottenimento di prodotti che hanno cessato la qualifica di rifiuto quali MPS di Carta e Cartone, bricchette di polistirolo, cippato biocombustibile e ammendante vegetale semplice non compostato.

Tali materiali devono avere specifiche caratteristiche definite dalle norme tecniche di riferimento. Gli usi previsti delle MPS dovranno essere rispettate dagli acquirenti.

6. INDICATORI AMBIENTALI

Nel proseguo saranno evidenziati alcuni “*indicatori chiave*” delle prestazioni ambientali (come prescritto dall’allegato IV dell’EMAS aggiornato dal Regolamento UE 2018/2026).

6.1 CONSUMO DI RISORSE ENERGETICHE

Nella tabella sono riportati i dati sul consumo di risorse energetiche (espressi in GJ), intese come:

- Consumo di risorse rinnovabili: energia elettrica da cogenerazione per illuminazione e impianti di recupero rifiuti alimentati ad energia elettrica
- Consumo di risorse rinnovabili: energia termica da cogenerazione per riscaldamento serre e uffici
- Consumo di risorse non rinnovabili: gasolio per mezzi di trattamento rifiuti e auto di servizio

I consumi di energia non rinnovabili sono essenzialmente legati alla quantità di rifiuti trattati nell’impianto che rappresenta pertanto il denominatore dell’indicatore.

L’energia elettrica consumata è generata dalla centrale di cogenerazione alimentata dal biogas prodotto dalla discarica come riportato al paragrafo 4.1.1

EFFICIENZA ENERGETICA (GJ/t)			
ATTIVITÀ	2019	2020	2021
CONSUMO TOTALE DIRETTO DI ENERGIA (GJ)	30.514,65	37.311,89	33.103,74
TOTALE RIFIUTI TRATTATI (t)	136.168,28	164.431,94	169.911,92
EFFICIENZA ENERGETICA (GJ/t)	0,22	0,23	0,19

Tabella 21 - Consumo totale diretto di energia ed efficienza energetica totale (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

6.2 CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

I consumi idrici del complesso SABAR, trattati al paragrafo 4.2, dipendono dalle seguenti attività: servizi igienici, lavaggio automezzi e irrigazione.

Per creare l’indicatore il consumo totale di risorse idriche viene rapportato al quantitativo totale di rifiuto trattato nell’impianto.

EFFICIENZA UTILIZZO DI RISORSE IDRICHE (l/t)			
ATTIVITÀ	2019	2020	2021
CONSUMO TOTALE DI ACQUA (l)	15.781	31.533	19.553
TOTALE RIFIUTI TRATTATI (t)	136.168,28	164.431,94	169.911,92
INDICATORE DI EFFICIENZA (l/t)	0,12	0,19	0,12

Tabella 22 - Consumo di risorse idriche - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

I consumi di risorse idriche del 20120 sono aumentati a seguito della piantumazione del nuovo bosco didattico di 1118 piante realizzato nel mese di novembre 2020

6.3 FLUSSO DI MASSA DELLE MATERIE PRIME SECONDARIE

Per il calcolo dell'indicatore di efficienza dei materiali, considerando che l'impianto gestisce rifiuti e non fa utilizzo di materiali particolari nel ciclo di recupero ad esclusione delle risorse energetiche, si è scelto di considerare la produzione di materie prime secondarie derivanti dalle operazioni di trattamento rifiuti. La produzione di MPS è rapportata alle quantità di rifiuto in ingresso all'operazione di recupero R3.

L'indicatore denota un continuo miglioramento dell'efficienza di produzione delle MPS.

EFFICIENZA DI PRODUZIONE DI MATERIE PRIME SECONDARIE (t/t)			
	2019	2020	2021
MATERIE PRIME SECONDARIE PRODOTTE (t)	101.403,88	116.476,15	116.140,56
RIFIUTI SOTTOPOSTI ALL'OPERAZIONE R3 (t)	119.890,45	115.459,18	119.988,83
INDICATORE DI EFFICIENZA (t/t)	0,85	1,01	0,97

Tabella 23 - Efficienza di produzione MPS (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

6.4 INDICATORE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni di gas serra sono state calcolate considerando l'anidride carbonica (CO₂) emessa dalle macchine operatrici a gasolio.

Per quanto riguarda l'emissione di materiale particellare è stata valutata in base al flusso di massa risultante dagli autocontrolli dell'emissione della cabina di selezione carta e cartone oggetto di autocontrollo. L'emissione EP è stata attivata a settembre 2018 per cui il dato riferito a tale anno è in realtà riferito a quattro mesi di funzionamento. Inoltre, ad agosto 2018, sono aumentate le ore di funzionamento da 7 a 12 al giorno.

Le emissioni sono rapportate al quantitativo di rifiuto di carta oggetto di trattamento nel capannone frazione secca.

Per quanto riguarda le emissioni riferite alla centrale di cogenerazione alimentata a biogas di discarica esse sono relazionate nella dichiarazione ambientale di SABAR Servizi Srl.

INDICATORE DELLE EMISSIONI TOTALI ANNUE DI GAS SERRA			
	2019	2020	2021
EMISSIONI DI GAS SERRA CO ₂ (t)*	817,14	1.085,35	951,06
TOTALE RIFIUTI TRATTATI (t)	136.168,28	164.431,94	169.911,92
INDICATORE EMISSIONI/RIFIUTI TRATTATI	0,006	0,007	0,006

* 1 l di gasolio= 2.650 g CO₂

Tabella 38 - Indicatore delle emissioni (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

INDICATORE DELLE EMISSIONI DI POLVERI			
	2018	2019	2020
EMISSIONI DI MATERIALE PARTICELLARE (kg)	0,133	1,518	1,760
RIF. CARTA TRATTATI CAPANNONE FRAZ. SECCA (t)	14.160,00	28.909,00	25.228,00
INDICATORE EMISSIONI/RIFIUTI TRATTATI	9,39E-06	5,25E-05	6,98E-05

Tabella 24 - Emissioni totali polveri (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

Nel grafico seguente si riportano le emissioni di CO₂ evitate grazie alla produzione di energia elettrica dei tre impianti fotovoltaici.

INDICATORE DELLE EMISSIONI DI CO ₂ EVITATE GRAZIE ALL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO			
	2019	2020	2021
ENERGIA MESSA IN RETE DAGLI IMPIANTI FTV (KWh)	0,167	0,147	0,747
FATTORE MIX ELETTRICO ITALIANO (Kg CO ₂ /Kwhe)	14.160,00	28.909,00	25.228,00
EMISSIONI DI CO ₂ EVITATE (t)	1,18E-05	5,07E-06	2,96E-05

Tabella 25 - Indicatore delle emissioni di CO₂ evitate (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

6.5 INDICATORE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI

La produzione totale annua di rifiuti pericolosi e non pericolosi è calcolata dai dati riportati al paragrafo 4.9.3.

L'indicatore è calcolato rapportando la produzione di rifiuti (totale e pericolosi) con il quantitativo dei rifiuti trattati.

INDICATORE PRODUZIONE TOTALE ANNUA RIFIUTI PERICOLOSI			
RIFIUTI (t)	2019	2020	2021
RIFIUTI PERICOLOSI PRODOTTI DA MANUTENZIONI	1,881	2,459	2,639
TOTALE RIFIUTI TRATTATI	136.168,28	164.431,94	169.911,92
INDICATORE EMISSIONI/RIFIUTI TRATTATI	1,38E-05	1,50E-05	1,55E-05

Tabella 26 - Indicatore produzione annua rifiuti pericolosi (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

INDICATORE PRODUZIONE TOTALE ANNUA DI RIFIUTI			
RIFIUTI (t)	2019	2020	2021
RIFIUTI VALORIZZATI DA SELEZIONE	9.814,64	10.441,51	13.084,75
RIFIUTI DI SCARTO DELLA SELEZIONE	24.949,76	37.514,28	40.686,61
RIFIUTI DA MANUTENZIONI E GESTIONE ACQUE	238,11	43,54	291,86
RIFIUTI PERICOLOSI DA MANUTENZIONE	1,881	2,459	2,639
TOTALE RIFIUTI PRODOTTI	35.004,39	48.001,79	54.065,86
TOTALE RIFIUTI TRATTATI	136.168,28	164.431,94	169.911,92
INDICATORE EMISSIONI/RIFIUTI TRATTATI	0,257	0,292	0,318

Tabella 27 – Indicatore produzione annua totale rifiuti (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

6.6 INDICATORE DELLA BIODIVERSITÀ

Viene 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.

BIODIVERSITÀ (mq)						
USO DEL SUOLO (mq)	2019		2020		2021	
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 28 - Indicatore della biodiversità - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

7. PROGRAMMA AMBIENTALE 2021-2024

Relativamente al programma di miglioramento dell'ultimo triennio l'azienda ha raggiunto i seguenti principali obiettivi:

- Attività h24 nel capannone della frazione secca;
- Acquisto di mezzi di cantiere elettrici per la movimentazione e lavorazione dei rifiuti;
- Ottenimento della certificazione biologica dell'alga spirulina.
- Acquisto della linea di triturazione plastiche rigide
- Potenziamento dell'autorizzazione con incremento della potenzialità di trattamento e delle aree di stoccaggio
- Acquisto di un nuovo trituratore per i rifiuti ingombranti
- Installazione dell'impianto di nebulizzazione nel capannone della frazione secca
- Miglioramento viabilità impianto e apertura cancello nell'area di Cadelbosco di Sopra

Nella tabella che segue indichiamo i miglioramenti e gli investimenti che S.a.ba.r. ha pianificato di attuare al fine di migliorare continuamente la propria efficienza ed efficacia nella gestione ambientale delle attività.

PROGRAMMA AMBIENTALE 2021 - 2024			
OBIETTIVO: MIGLIORAMENTO DEI PROCESSI AZIENDALI			
PROGRAMMA	TEMPI E RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Riorganizzazione interna e digitalizzazione	Dicembre 2021 Direttore Generale	50.000 €	% completamento
NOTE / AVANZAMENTO	Completamento: 90 %		
OBIETTIVO: INCREMENTO DELLA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI			
PROGRAMMA	TEMPI E RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
ampliamento parco fotovoltaico da installarsi sui bacini 15, 16, 17, 18 pari ad un mega watt di potenza installata	Dicembre 2021 Direttore Generale	1.500.000,00	incremento del 2% della cessione di energia elettrica da fonti rinnovabili
NOTE / AVANZAMENTO	Maggio 2020: ammissione al finanziamento di cui alla procedura pubblica del GSE FER300548 Marzo 2022: avvio dei lavori di costruzione dell'impianto Luglio 2022: fine lavori		
OBIETTIVO: MIGLIORAMENTO DELLA REDDITIVITÀ AZIENDALE DELL'ATTIVITÀ DI RECUPERO RIFIUTI PLASTICI			
PROGRAMMA	TEMPI E RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
impianto di lavaggio per le materie plastiche agricole	dicembre 2024 direttore generale	8.000.000,00	rispetto degli indicatori economici di ritorno sull'investimento come da business plan
NOTE / AVANZAMENTO	Luglio 2020: eseguita prova lavaggio materiale presso impianto di produzione sistemi di lavaggio Partecipazione a bando Life		

OBBIETTIVO: INCREMENTO DELLA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI			
PROGRAMMA	TEMPI E RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Caldaia 1 MW alimentata a cippato per il riscaldamento delle serre	dicembre 2023 Direttore Generale	750.000	rispetto degli indicatori economici di ritorno sull'investimento
NOTE / AVANZAMENTO	Febbraio 2021: presentazione della Valutazione previsionale di impatto ambientale		
OBBIETTIVO: MIGLIORAMENTO DELLA REDDITIVITÀ AZIENDALE DELL'ATTIVITÀ DI SELEZIONE RIFIUTI PLASTICI			
PROGRAMMA	TEMPI E RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Acquisto di un secondo trituratore elettrico per produrre scaglie da plastiche rigide	Giugno 2021 Direttore Generale	70.000	Aumento della produttività da 4 a 7 t/g
NOTE / AVANZAMENTO			
OBBIETTIVO: MIGLIORAMENTO DELLA REDDITIVITÀ AZIENDALE DELL'ATTIVITÀ DI SELEZIONE INGOMBRANTI			
PROGRAMMA	TEMPI E RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Realizzazione di una nuova area coperta di 4.260 m2 dedicata alla selezione dei rifiuti ingombranti, imballaggi misti e similari	Giugno 2022 Direttore Generale	2.500.000	miglioramento del rendimento delle operazioni di recupero e quantità aggiuntive
NOTE / AVANZAMENTO	Ottobre 2020: ottenimento autorizzazione Aprile 2022: affidamento lavori di realizzazione Fine lavori prevista per la primavera del 2023		
OBBIETTIVO: POTENZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI RECUPERO RIFIUTI			
PROGRAMMA	TEMPI E RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Incremento dei quantitativi di rifiuto sottoposti a recupero di materia per l'ottenimento di mps	Dicembre 2021 Direttore Generale	20.000	ottenimento dell'autorizzazione
NOTE / AVANZAMENTO	Febbraio 2021: presentazione della Valutazione previsionale di impatto ambientale Maggio 2022: presentazione domanda di modifica autorizzazione		
OBBIETTIVO: OTTIMIZZAZIONE DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI TRAMITE INTERMEDIAZIONE			
PROGRAMMA	TEMPI E RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
ottimizzazione della gestione organizzativa attraverso l'attivazione dell'attività di intermediazione rifiuti	Dicembre 2022 Direttore Generale	10.000	Quantitativo rifiuti intermediati
NOTE / AVANZAMENTO	Agosto 2020: iscrizione all'Albo Gestori Ambientali categoria 8F (< 3.000 t) Dicembre 2021: aumento di classe a G (3.000 ÷ 6.000)		

OBBIETTIVO: INCREMENTO PRODUTTIVITÀ PIAZZALE RECUPERO LEGNO			
PROGRAMMA	TEMPI E RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Acquisto di due trituratori mobili	Giugno 2021 Direttore Generale	1.100.000	Aumento produttività
NOTE / AVANZAMENTO	Intervento completato		
OBBIETTIVO: INCREMENTO PRODUTTIVITÀ PRESSA FRAZIONE SECCA			
PROGRAMMA	TEMPI E RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Revamping pressa	Gennaio 2021 Direttore Generale	100.000	Aumento produttività
NOTE / AVANZAMENTO	Intervento completato		
OBBIETTIVO: INCREMENTO PRODUTTIVITÀ SERRE ALGA SPIRULINA			
PROGRAMMA	TEMPI E RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Riscaldamento serre con aerotermi	Giugno 2022 Direttore Generale	15.000	Aumento produttività
NOTE / AVANZAMENTO	Intervento in corso di completamento		
OBBIETTIVO: DIMINUZIONE DEI TEMI DI PESATURA			
PROGRAMMA	TEMPI E RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Installazione nuova pesa	Maggio 2022 Direttore Generale	80.000	Tempi di sosta prima della pesata
NOTE / AVANZAMENTO	Intervento in corso di completamento		
OBBIETTIVO: MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA DI RECUPERO RIFIUTI			
PROGRAMMA	TEMPI E RESPONSABILE	INVESTIMENTO	INDICATORE
Impianto automatizzato di selezione ingombranti, impianto di recupero PFU per la produzione di materie end of waste e impianto di lavaggio delle plastiche rigide	Dicembre 2026 Direttore Generale	12.000.000	Incremento % Rifiuti recuperati
NOTE / AVANZAMENTO	Febbraio 2022: partecipazione al bando PNRR		

Tabella 29 - Programma ambientale 2021-2024 - (Fonte dei dati: S.a.ba.r.)

La dichiarazione ambientale può essere richiesta, sia in formato cartaceo che digitale, all'attenzione della Dott. Riccardo Spaggiari, responsabile del sistema di gestione ambientale all'indirizzo e-mail r.spaggiari@sabar.it

La dichiarazione ambientale è disponibile al pubblico in formato cartaceo presso la sede di via Levata e scaricabile in formato digitale sul sito www.sabar.it/certificazioni.

Valutazione della Dichiarazione Ambientale

	GIUDIZIO			
	insufficiente	sufficiente	buono	ottimo
Chiarezza nell'esposizione				
Informazioni tecniche				
Valutazione complessiva				

Suggerimenti:

.....

.....

.....

.....

.....

Desidero ricevere: Dichiarazione Ambientale Aggiornamenti Dichiarazione Ambientale

Nome

Cognome

Via

n°

Cap

Città

Prov.

E-mail

Ente Pubblico (specificare)

Società privata (specificare)

Cittadino

Altro (specificare)

Fotocopiare e trasmettere questo modulo, all'attenzione della Dott. Riccardo Spaggiari, al fax n° **0522.657729** oppure inviare le informazioni richieste all'indirizzo e-mail [**r.spaggiari@sabar.it**](mailto:r.spaggiari@sabar.it).

Consenso privacy per dati personali.