

PROGEVA S.R.L.
AGGIORNAMENTO 2022
DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023
ai sensi del Reg. CE 1221/2009,
come modificato dal Reg. (EU) 1505/2017 e Reg. (EU) 2026/2018

Dati aggiornati al 31/12/2021



Ricomponi la tua Terra

Aggiornamento 2022
della Dichiarazione Ambientale 2020-2023
rev.01 del 20/01/2022

Impianto di Compostaggio Laterza (TA)
S.C. 14 - Madonna delle Grazie - Caione
Dati aggiornati al 31/12/2021



INDICE

1	INFORMAZIONI AL PUBBLICO	4
2	PREMESSA.....	5
3	PRESENTAZIONE AZIENDALE	6
3.1	Ultime iniziative ambientali intraprese	7
3.2	L'etica al centro del nostro agire	8
4	AUTORIZZAZIONI, RICONOSCIMENTI E ISCRIZIONI	9
5	L'IMPIANTO PROGEVA.....	10
5.1	Le aree di impianto.....	10
5.2	Nuovo Assetto impiantistico	10
6	LA POLITICA PER LA QUALITÀ E L'AMBIENTE	16
7	GLI ASPETTI AMBIENTALI.....	17
7.1	La Valutazione della significatività degli Aspetti ed Impatti Ambientali	18
7.2	Aspetti ed Impatti Ambientali Significativi	21
7.2.1	<i>Emissioni in atmosfera.....</i>	<i>26</i>
	<i>Emissioni convogliate da biofiltro e ciclone reparto confezionamento.....</i>	<i>26</i>
	<i>Emissioni diffuse</i>	<i>27</i>
7.2.2	<i>Gestione delle Acque</i>	<i>28</i>
	<i>Approvvigionamento</i>	<i>28</i>
	<i>Scarichi Idrici.....</i>	<i>28</i>
	<i>Acque meteoriche di piazzale</i>	<i>28</i>
	<i>Acque meteoriche provenienti dalle superfici di copertura.....</i>	<i>30</i>
	<i>Acque di processo</i>	<i>30</i>
	<i>Acque reflue civili provenienti dai servizi igienici e docce.....</i>	<i>30</i>
7.2.3	<i>Gestione dei rifiuti</i>	<i>31</i>
	<i>Rifiuti in ingresso</i>	<i>31</i>
	<i>Rifiuti prodotti</i>	<i>33</i>
7.2.4	<i>Rumore</i>	<i>33</i>
7.2.5	<i>Contaminazione del suolo.....</i>	<i>34</i>
7.2.6	<i>Contaminazione del sottosuolo</i>	<i>34</i>
7.2.7	<i>Consumo di energia elettrica.....</i>	<i>35</i>
7.2.8	<i>Gas fluorurati ad effetto serra.....</i>	<i>36</i>
7.2.9	<i>Biodiversità ed ecosistemi locali</i>	<i>36</i>
7.2.10	<i>Sorgenti radioattive</i>	<i>37</i>
7.2.11	<i>Emissioni elettromagnetiche</i>	<i>37</i>
7.2.12	<i>Vibrazioni</i>	<i>37</i>
7.2.13	<i>Impatto visivo</i>	<i>37</i>
7.2.14	<i>PCB / PCT</i>	<i>37</i>

7.2.15	<i>Amianto</i>	37
7.3	Piano di Monitoraggio e Controllo Ambientale.....	38
7.4	Gestione delle Emergenze Ambientali	38
7.5	Gestione della Sicurezza sul Lavoro.....	39
8	INDICATORI CHIAVE DI PRESTAZIONE AMBIENTALE	40
8.1	Rifiuti lavorati	40
8.2	Prodotti Realizzati.....	43
8.3	Rifiuti prodotti	46
8.3.1	<i>Rifiuti prodotti dal processo produttivo</i>	50
8.3.1	<i>Rifiuti speciali prodotti</i>	52
8.3.2	<i>Rifiuti non compostabili</i>	55
8.4	Consumo di risorse idriche	56
8.4.1	<i>Indicatore sui consumi idrici</i>	56
8.5	Scarichi Idrici.....	57
8.6	Consumo di gasolio per autotrazione.....	58
8.7	Consumi di energia elettrica.....	60
8.7.1	<i>Quota energia elettrica rinnovabile</i>	62
8.8	Efficienza energetica globale	64
8.9	Consumo di imballaggi	66
8.10	Emissioni in atmosfera	67
8.10.1	<i>Emissioni convogliate da biofiltro EC1</i>	67
8.10.2	<i>Emissioni Ciclone Reparto Confezionamento EC3</i>	69
8.10.3	<i>Emissioni Diffuse</i>	70
8.11	Uso del suolo in relazione alla Biodiversità	72
8.12	Traffico Indotto.....	72
9	OBIETTIVI E PIANI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALI.....	74
9.1	Il progetto di aggiornamento tecnologico	74
	<i>Obiettivo n.1/2017</i>	76
9.2	Altri obiettivi e programmi ambientali	77
	<i>Obiettivo n.1/2019</i>	78
	<i>Obiettivo n.1/2020</i>	79
	<i>Obiettivo n.2/2020</i>	80
	<i>Obiettivo n.3/2020</i>	81
	DICHIARAZIONE DI CONVALIDA.....	82



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

1 INFORMAZIONI AL PUBBLICO

Per informazioni e approfondimenti circa la presente Dichiarazione Ambientale contattare:

- Dott.ssa Lella Miccolis (Rappresentante Direzione SGI, Qualità e Ambiente);
- Ing. Russo Pietro (Responsabile SGI, Qualità e Ambiente).

DENOMINAZIONE	Progeva s.r.l.
SEDE LEGALE ED OPERATIVA	S. C. 14 Madonna delle Grazie, Caione - 74014 Laterza (Ta)
CONTATTI	TEL +39 0996411785 - FAX +39 0999915130 www.progeva.it info@progeva.it
REA CCIAA	TA 151960
SETTORE PRODUTTIVO E ATTIVITÀ	Produzione e vendita di compost di qualità mediante messa in riserva e recupero per compostaggio di rifiuti urbani, rifiuti speciali non pericolosi e sottoprodotti di origine animale. Fabbricazione mediante miscelazione, pellettizzazione e confezionamento di fertilizzanti per l'agricoltura, il giardinaggio e l'orto-floro-vivaismo.
AUTORIZZAZIONE	Autorizzazione Integrata Ambientale AIA di cui alla Det. Dirigenziale n. 14 del 7 luglio 2015
NUMERO DIPENDENTI	29
CODICE NACE (Reg. 1893/2006 CE)	20.15, 38.21, 46.75
CODICI EA	12, 24, 29A



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

2 PREMESSA

L'adesione al Regolamento CE 1221 del 25 novembre 2009 "EMAS III" da parte della PROGEVA S.r.l., testimonia la volontà di andare oltre il semplice rispetto delle prescrizioni di legge in campo ambientale, ponendosi volontariamente obiettivi mirati al miglioramento continuo delle prestazioni relativamente agli aspetti ambientali significativi, oltre alla volontà di trasparenza verso tutte le parti interessate.

La sezione EMAS Italia del Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit, nella seduta del 30 gennaio 2018, ha infatti deliberato la prima registrazione della Progeva con il numero IT-001854.

Continuamente ammodernato e rinnovato dalla sua nascita, lo stabilimento della Progeva oggi è uno dei più moderni e sicuri, tra quelli esistenti sul suolo nazionale, per la lavorazione dei rifiuti organici.

Progeva guarda al futuro perché ritiene che solo unendo la crescita aziendale al miglioramento della qualità del lavoro e anche del contesto circostante si possa avere la vera ricchezza. Quantità e qualità devono andare di pari passo perché l'azienda sana non è solo quella che produce utili ma quella che produce innovazione, consapevolezza e cultura.

Il presente Aggiornamento 2022 della Dichiarazione Ambientale è stato redatto in conformità al Regolamento (EU) 2018/2026 della commissione del 19 gennaio 2018, che modifica l'allegato IV del Regolamento (CE) 1221/2009.



Visto che il presente documento è un aggiornamento dei dati sulle prestazioni ambientali al 31.12.2021, Progeva ha deciso di trattare ed esporre le informazioni sull'installazione e sul processo produttivo in modo sintetico. Per ogni ulteriore approfondimento si fa riferimento, quindi, al documento più completo di Dichiarazione Ambientale 2020-2023 convalidato da RINA Service S.p.a. il 17/06/2020 e disponibile sul sito aziendale www.progeva.it.

PROGEVA s.r.l.
Amministratore Unico
Dott.ssa Elena MICCOLIS



3 PRESENTAZIONE AZIENDALE

La *mission* aziendale di Progeva è reinserire nel ciclo vitale della natura le matrici organiche rinnovabili di tipo vegetale ed animale nel pieno rispetto dell'ambiente e delle normative che ne regolamentano la gestione.

L'azienda si occupa in primo luogo di compostaggio che consiste nel recupero degli scarti organici attraverso la loro trasformazione in fertilizzante, chiamato compost. Utilizzare compost nei terreni ha lo scopo di mantenere la fertilità, permette di ridurre l'impiego di fertilizzanti minerali (generalmente di sintesi e derivanti dal petrolio quindi provenienti da risorse non rinnovabili) riducendo al contempo la quantità di scarti organici da avviare a smaltimento in discarica o all'incenerimento.

Progeva ha sede in un luogo strategico che le consente di servire produttori di rifiuti (Amministrazioni Comunali e Aziende di vari settori merceologici) di provenienza anche extraregionale.

I punti di forza che hanno contraddistinto la gestione dell'azienda in tutti questi anni possono essere così sintetizzati:

1. attenzione alla qualità del rifiuto in ingresso monitorata costantemente attraverso controlli di tipo chimico, fisico e microbiologico nonché merceologico;
2. tecnologie avanzate e gestione ottimizzata dei processi con precisi ed affidabili sistemi di controllo;
3. tecniche produttive all'avanguardia e collaudate;
4. sistemi di gestione della qualità e salvaguardia ambientale ad altissima efficienza;
5. continui investimenti in Ricerca e Sviluppo.

Progeva costituisce uno degli impianti di compostaggio più importanti presenti sul territorio del centro-sud Italia.

L'impianto di Laterza (TA), a seguito di lavori di aggiornamento tecnologico, è autorizzato, con D.D. n. 14 del 07.07.2015, al trattamento di 70.000 t/anno di frazioni organiche di rifiuti per la produzione di Ammendante Compostato Misto ottenuto attraverso un processo di trasformazione e stabilizzazione controllata. A seguito della DGR Puglia n. 442/2017 "Misure per favorire il recupero di FORSU prodotta dai comuni pugliesi" e secondo quanto disciplinato dall'ordinanza n. 1/19 del 06/06/19 del Presidente della Giunta Regione Puglia, l'impianto risulta attualmente autorizzato (da Settembre 2019) dalla Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia, secondo il parere positivo dell'ARPA Puglia a trattare il 10% FORSU in più. Inoltre, nell'anno 2020 con ordinanza n. 451/19 del 21/12/2020 del Presidente della Giunta Regione Puglia, l'impianto Progeva srl è stato autorizzato, in deroga alla capacità di trattamento annuale autorizzate, a trattare ulteriori quantitativi di rifiuti sino al 31/12/2020. Nel 2021, ai sensi dell'art. 29 nonies del D.Lgs 152/2006 e DGRP 648/2011 e s.m.i. ci sono stati ulteriori aggiornamenti dell'AIA per modifica non sostanziale e/o sostanziale, alcuni conclusi con D.D. n. 129 del 06/04/2021, D.D. n. 286 del 06/07/2021, altri ancora in corso.

Progeva recupera annualmente rifiuti organici costituiti principalmente dalla frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU), ottenuta da raccolta differenziata per la quale è necessario utilizzare sacchetti biodegradabili e compostabili certificati e conformi alla norma UNI EN 13432:2002.

Con intervalli di campionamento serrati e puntuali, effettua presso Laboratori Autorizzati e Accreditati, analisi sui rifiuti in ingresso, al fine di monitorarne la qualità chimica, fisica e microbiologica oltre che garantire in tempo reale la conformità ai parametri richiesti dalla Normativa vigente.





I rifiuti in ingresso vengono, inoltre, sottoposti periodicamente, secondo cadenze prestabilite, ad analisi merceologiche per verificare e quantificare l'eventuale presenza di frazioni non compostabili.

L'azienda dispone anche di un proprio laboratorio di analisi per il controllo chimico-fisico della qualità delle materie prime in entrata, dei parametri di processo di compostaggio nonché dei fertilizzanti prodotti.

3.1 Ultime iniziative ambientali intraprese

La Progeva S.r.l., ha da tempo assunto l'impegno di comunicare costantemente e sensibilizzare alle parti interessate tutti agli aspetti e gli impatti ambientali generati dai processi di produzione.

Negli ultimi anni 2020 – 2021, a causa della pandemia da Covid-19 molte iniziative sono state sospese, come eventi e visite guidate. È stato possibile, seppur con ritardi e particolari accorgimenti, attivare tirocini formativi.

Nonostante tale situazione, di seguito si elencano le iniziative intraprese e completate nel corso del 2021:

- ➔ In data 01/03/2021, siamo diventati partner del Progetto Internazionale SIRCLES ("Supporting Circular Economy Opportunities for Employment and Social Inclusion"), finanziato dall'Unione Europea, al fine di incentivare uno sviluppo economico, sociale e territoriale giusto, equo e sostenibile, favorevole all'integrazione transfrontaliera e che valorizzi i territori e i valori dei paesi partecipanti. L'attività pilota del progetto Italia sarà svolta nella zona della **Valle d'Itria (Puglia)** e coordinata dal **Consorzio Italiano Compostatori**, in collaborazione con **PROGEVA** e **CIHEAM Bari**. L'obiettivo sarà quello di **sviluppare nel territorio iniziative sociali legate alla economia circolare del rifiuto organico**.
- ➔ In data 29/03/2021, abbiamo sponsorizzato il Concorso di Idee "Le donne per un economia rurale e circolare" nell'evento organizzato dallo Soroptimist International Club di Martina Franca.
- ➔ In data 29/04/2021, abbiamo ricevuto il riconoscimento dall'autorevole rivista Il Sole 24 ore del premio "**Leader della Sostenibilità 2021**". **La Progeva è stata l'unica impresa italiana, operante nel settore del trattamento rifiuti ad essere inserite nella classifica delle aziende più meritevoli.**
- ➔ In data 10/05/2021, si è conclusa la collaborazione con il "**Progetto Biorimedio: una strategia verde per il recupero delle aree contaminate e la valorizzazione di biomassa – Soluzioni Verdi**" con altri attori economici finanziato dal Bando Innonetwork promosso dalla Regione Puglia;
- ➔ In data 20/05/2021, abbiamo promosso la campagna di sensibilizzazione "**Vetro e Organico, la coppia che scoppia**" per diminuire la percentuale del rifiuto vetro nella frazione organica.
- ➔ In data 04/06/2021, abbiamo relazionato alla conferenza organizzata da Rete Ambiente in collaborazione con EdoPRO e Green Week di Ecomondo "**Biowasate tra ripresa e resilienza**";
- ➔ In data 18/06/2021, abbiamo sostenuto la scuola estiva di Alta Formazione culturale "**La sfida umana nell'epoca della trasformazione digitale**".
- ➔ In data 03/07/2021, per il terzo anno consecutivo la Progeva si aggiudica il premio "**Industria Felix 2021**", riconosciuta tra le migliori imprese a conduzione femminile per performance gestionale e affidabilità finanziaria Cerved con sede legale nella regione Puglia.
- ➔ In data 22/10/2021, la Progeva è stata premiata nell'ambito di "**Imprese Vincenti**", programma di Intesa Sanpaolo per la valorizzazione delle PMI per la sua capacità di adeguamento progressivo ai criteri di sostenibilità espressi dalle metriche ESG.
- ➔ In data 28/10/2021, s'è svolta la visita guidata dell'impianto nel progetto "Progeva tra le buone pratiche protagonista della 49^a Settimana Sociale dei Cattolici Italiani".
- ➔ In data 02/11/2021, abbiamo sponsorizzato l'Ecoforum Puglia – 13^a edizione di "**Comuni Riciclono Puglia 2021**".
- ➔ In data 26/11/2021, abbiamo ottenuto il premio "Industria Felix 2021 – L'Italia che compete" ottenendo un'Alta Onorificenza di Bilancio, con la seguente motivazione: l'azienda è tra le Top imprese con sede legale in Italia per performance gestionale e affidabilità finanziaria Cerved del settore Ambiente.



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

In aggiunta, nell'anno di riferimento:

- Abbiamo continuato ad implementare la raccolta differenziata di ogni tipologia di rifiuto prodotto presso i nostri siti aziendali;
- Abbiamo terminato l'attività di sostituzione dei nostri sistemi di illuminazione interna ed esterna con corpi illuminanti a led;
- Abbiamo posto molta attenzione al riciclo interno delle acque, infatti le acque piovane opportunamente trattate e depurate vengono riutilizzate nelle fasi del processo produttivo ed ora tali attività sono prontamente registrate;
- È stata incentivata ed incrementata la destinazione a recupero dei rifiuti prodotti;

Un ruolo fondamentale, ai fini divulgativi, è stato svolto dal sito web e i canali social aziendali per la diffusione della Politica Ambientale, Dichiarazione Ambientale e news di carattere ambientale.

3.2 L'etica al centro del nostro agire

La Progeva è iscritta agli elenchi istituiti presso ogni prefettura denominati **White list** che mirano a rendere più efficaci i controlli antimafia con riferimento a quelle attività imprenditoriali ritenute maggiormente esposte a rischio di infiltrazione mafiosa. Un traguardo di assoluta rilevanza che, ancora una volta, contraddistingue la Società e il suo modus operandi eticamente corretto.

Un ulteriore riconoscimento attribuito a PROGEVA da parte dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM), è quello del "**Rating di Legalità**", il "bollino blu" per gli imprenditori virtuosi sul piano della legge e della legalità, rinnovato il 04/05/2021.

L'AGCM chiarisce che: *"L'impresa richiedente ottiene il punteggio base, pari a una stelletta ★, qualora rispetti tutti i requisiti di cui all'articolo 2 del Regolamento attuativo in materia di rating di legalità, adottato con delibera n. 28361 del 28 luglio 2020. Il punteggio base potrà essere incrementato di un "+" per ogni requisito aggiuntivo che l'impresa rispetta tra quelli previsti all'art. 3 del Regolamento; il conseguimento di tre "+" comporta l'attribuzione di una stelletta aggiuntiva, fino a un punteggio massimo di tre stellette ★★★."*

Nel corso degli anni, Progeva ha incrementato il proprio punteggio a testimonianza degli elevati standard di legalità e affidabilità dell'azienda, totalizzando oggi un punteggio di due stellette ★★ ed un +.



4 AUTORIZZAZIONI, RICONOSCIMENTI E ISCRIZIONI

L'azienda è in possesso delle seguenti autorizzazioni, riconoscimenti e iscrizioni:

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Determina Dirigenziale n. 14 del 07 luglio 2015, rilasciata dal Dirigente dell'Ufficio Autorizzazione Integrata Ambientale – Regione Puglia, ai sensi del D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 ss.mm.ii., Parte 2 Titolo III-bis, modificata ed integrata con D.D. n. 21 del 22.12.2017, D.D. n. 55 del 13.04.2017, D.D. n. 10 del 31.01.2018, D.D. 70 del 29/03/2019 e D.D. 215 de 09/09/2019; incremento del 10% della capacità di trattamento in favore dei rifiuti del territorio regionale ai sensi della DGR 442/2017 Regione Puglia, a seguito dell'Ordinanza n. 1 del 06/06/2019 del Presidente della Giunta Regionale, a seguito del parere positivo di Arpa Puglia - DAP TA. Inoltre, nell'anno 2020 con ordinanza n. 451/19 del 21/12/2020 del Presidente della Giunta Regione Puglia, l'impianto Progeva srl è stato autorizzato, in deroga alla capacità di trattamento annuale autorizzate, a trattare ulteriori quantitativi di rifiuti sino al 31/12/2020. Nel 2021, ai sensi dell'art. 29 nonies del D.Lgs 152/2006 e DGRP 648/2011 e s.m.i. ci sono stati ulteriori aggiornamenti dell'AIA per modifica non sostanziale e/o sostanziale, alcuni conclusi con D.D. n. 129 del 06/04/2021, D.D. n. 286 del 06/07/2021, altri ancora in corso.

ISCRIZIONE ALBO GESTORI AMBIENTALI

La Progeva è anche in possesso di Iscrizione Albo Gestori Ambientali Sez. Puglia al n° BA/009548 nelle Cat. 8 F), per intermediazione rifiuti non pericolosi senza detenzione degli stessi, con scadenza 23/08/2022.

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Parere favorevole alla compatibilità ambientale, giusta Determina Dirigenziale del Settore Ecologia della Regione Puglia n. 317 del 27/11/2013, rilasciata ai sensi della L.R. 11/2001 e s.m.i. e D.Lgs. n.152 del 03/04/2006.

GESTIONE DI SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE

Riconoscimento Comunitario Definitivo con APPROVAL NUMBER ABP 960 UFERT, ai sensi del Regolamento CE n.1069/2009, per il trattamento di sottoprodotti di origine animale per la produzione di fertilizzanti organici appartenenti alla Categoria 2 e Categoria 3, giusta Determinazione Dirigenziale n.1150 del 22/11/2016 del Dipartimento promozione della salute, del benessere sociale e dello sport per tutti della Regione Puglia.

PRODUZIONE FERTILIZZANTI

Iscrizione al registro dei fabbricanti di fertilizzanti, ai sensi del D.Lgs 75/2010, numero di registro 00502/07.

PREVENZIONE INCENDI

Certificato di Prevenzione Incendi (C.P.I.), ai sensi del D.P.R. n. 151 del 1 agosto 2011, per le Attività nn. 4, 12, 44, 36 e 70, con relative attestazioni di rinnovo e SCIA per modifiche, ampliamento e aggiornamenti, valido fino a Novembre 2024.



5 L'IMPIANTO PROGEVA

5.1 Le aree di impianto

L'impianto Progeva S.r.l. si estende su una superficie di circa 83.700 m², a seguito dei lavori di aggiornamento tecnologico, autorizzato con D.D. n. 14 del 07.07.2015.

È costituito da diversi corpi di fabbrica, ciascuno composto da un solo piano fuori terra. Fanno parte dell'opificio industriale aree esterne funzionali al processo produttivo e altri fabbricati con funzioni accessorie quali servizi amministrativi generali e quelli tecnici.

Si individuano le seguenti aree:

- Uffici – locali personale;
- Ricezione e lavorazioni rifiuti;
- Stoccaggio e triturazione materiale vegetale;
- Biocelle di ossidazione e maturazione;
- Biofiltro;
- Raffinazione biomasse;
- Accumulo temporaneo ammendante;
- Confezionamento;
- Deposito prodotto confezionato e sfuso;
- Corpi di fabbrica - Servizi tecnologici.

L'attività produttiva si compone delle seguenti fasi:

- Accettazione.
- Ricezione rifiuto.
- Processo di lavorazione: 1. triturazione, 2. miscelazione, 3. trasformazione biologica aerobica in biocelle (biossidazione accelerata) e maturazione, 4. raffinazione.
- Confezionamento del prodotto: dosaggio, miscelazione e confezionamento prodotto finito.
- Messa a deposito dei prodotti confezionati e/o sfusi finiti in attesa di commercializzazione.

5.2 Nuovo Assetto impiantistico

Il nuovo assetto impiantistico della Progeva, a seguito dei lavori di aggiornamento tecnologico, stabilito nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla Determina Dirigenziale n. 14 del 07 luglio 2015, rilasciata dal Dirigente dell'Ufficio Autorizzazione Integrata Ambientale – Regione Puglia, corrisponde alla realizzazione del Primo stralcio funzionale con fine lavori in data 28.12.2018.

Precisamente l'aggiornamento tecnologico è suddiviso in due stralci:

PRIMO STRALCIO FUNZIONALE: Realizzazione di presidi ambientali quali strutture atte ad ospitare la fase di maturazione dei materiali in trattamento e di conseguenza il potenziamento del sistema di trattamento delle arie esauste anche attraverso la realizzazione di un nuovo modulo biofiltrante, in sostituzione a quello esistente. L'intervento mirato a chiudere e presidiare le attività di compostaggio. Fine lavori, prorogato a seguito della comunicazione di ultimazione dei presidi ambientali (SCIA Prot. n. 260 del 28.12.2018), avvenuto il 28.12.2018.



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

Con nota prot. 702/2018/LM/CC del 30.10.2018 è stata comunicata alla Regione Puglia, ARPA TA, Provincia Taranto e Comune di Laterza la messa in esercizio in data 14.11.2018 e la messa a regime prevista per il 13/01/2019, alla quale è succeduta richiesta di proroga per il 25.02.2019.

SECONDO STRALCIO FUNZIONALE: Successivamente alla realizzazione del primo stralcio funzionale, si potrà procedere all'installazione di un modulo di digestione anaerobica, per il trattamento dei rifiuti organici da raccolta differenziata, che permetterà di rendere maggiormente sostenibile l'attività dell'azienda tramite l'autosufficienza energetica e termica, senza il bisogno di ricorrere ad energia da fonti fossili. I lavori previsti per il completamento del secondo stralcio funzionale risultano al momento sospesi. In particolare è in corso il procedimento di P.A.U.R. Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale, attivato ai sensi dell'art. 27bis del D.Lgs 152/06/e s.m.i.

Complessivamente, la realizzazione del progetto ha portato all'ampliamento delle strutture impiantistiche al fine di garantire un processo ottimale, nei tempi e nelle procedure lavorative, in accordo con quanto previsto dalle normative di settore Best Available Technology (B.A.T.), in riferimento ad un quantitativo di rifiuti conferiti annualmente pari a **70.000 t/a**, aumentati del 10% secondo la DGR Puglia n. 442/2017, come detto in precedenza. Inoltre, nell'anno 2020 con ordinanza n. 451/19 del 21/12/2020 del Presidente della Giunta Regione Puglia, l'impianto Progeva srl, nell'anno 2020, è stato autorizzato, in deroga alla capacità di trattamento annuale autorizzate, a trattare ulteriori quantitativi di rifiuti sino al 31/12/2020.

Nelle tabelle successive si sintetizza l'assetto impiantistico relativo al primo stralcio funzionale, ultimato al 28.12.2018, e al secondo stralcio funzionale in previsione.

Tabella 1 - Assetto impiantistico esistente a seguito del primo stralcio funzionale (AIA n. 14 del 07.07.15)

Tipologia di rifiuti	Operazioni – Allegato C alla parte IV del D.Lgs n.152/06 e s.m.i.	Operazione Autorizzata Allegato C alla parte IV del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.	Attività svolte	Capacità massima istantanea (ton)	Potenzialità massima giornaliera (ton/giorno)	Potenzialità massima annua (ton/anno)
Non pericolosi	Messa in riserva di rifiuti	R13	Stoccaggio	2.380 (di cui 2.000 di rifiuti lignocellulosici e 380 delle altre tipologie in capannone chiuso)	--	---
	Scambio di rifiuti	R12	Triturazione	---	--	10.000 (*)
	Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi	R3	Compostaggio biossidazione accelerata – prima maturazione – seconda maturazione - vagliatura	---	270	70.000

(*) Tale quantità di rifiuti lignocellulosici sottoposti a triturazione è ricompresa nella quantità massima di rifiuti da avviare alla linea di compostaggio (operazione R3)

Tabella 2 - Assetto impiantistico da raggiungere a seguito del secondo stralcio funzionale attualmente sospeso (AIA n. 14 del 07.07.15)

Tipologia di rifiuti	Operazioni – Allegato C alla parte IV del D.Lgs n.152/06 e s.m.i.	Operazione Autorizzata Allegato C alla parte IV del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.	Attività svolte	Capacità massima istantanea (ton)	Potenzialità massima giornaliera (ton/giorno)	Potenzialità massima annua (ton/anno)
Non pericolosi	Messa in riserva di rifiuti	R13	Stoccaggio	2.380 (di cui 2.000 di rifiuti ligneocellulosici e 380 delle altre tipologie in capannone chiuso)	--	---
	Scambio di rifiuti	R12	Triturazione	---	--	10.000 (*)
	Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi	R3	Compostaggio biossificazione accelerata – prima maturazione – seconda maturazione - vagliatura	---	270	70.000
	Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi	R3	Digestione anaerobica per produzione di biogas	---	---	20.000 (**)

(*) Tale quantità di rifiuti ligneocellulosici sottoposti a triturazione è ricompresa nella quantità massima di rifiuti da avviare alla linea di compostaggio (operazione R3).

(**) Tale quantità di rifiuti d avviare alla digestione anaerobica per la produzione di biogas (operazione R3) è ricompresa nella quantità massima di rifiuti da avviare alla linea di compostaggio.

Denominazione rifiuto	Codice CER.	Operazione Autorizzata Allegato C alla parte IV del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.	Capacità nominale di coincenerimento	Capacità massima autorizzata (ton/anno)
Biogas prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti	19.06.99	R1 - Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	0,375 ton/ora	3.000

Le fasi del processo di trattamento dei rifiuti sono indicate nel seguente schema:

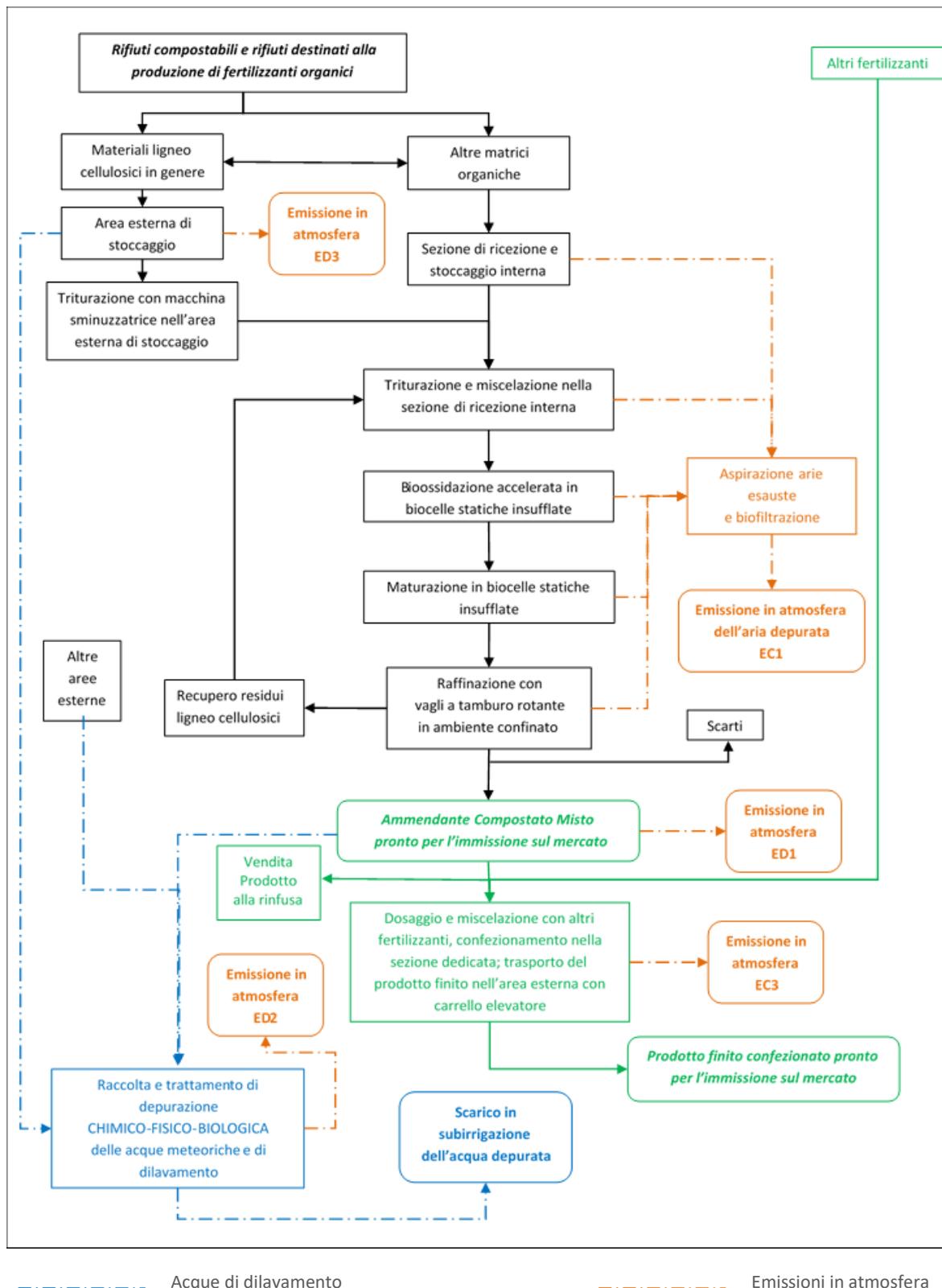




Figura 1 - Planimetria generale Primo stralcio funzionale al 31.12.2018



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

	LEGENDA AREE
A	PLATEA DI MATURAZIONE IN CLS.
B	LINEA DI CONFEZIONAMENTO IN STRUTTURA METALLICA
C	CELLE DI OSSIDAZIONE I & II FASE
D	PIAZZALE DI STOCCAGGIO DEGLI INERTI
E	RICEZIONE E STOCCAGGIO IN C.A.P.
E _{in}	AREA BIOTRITURAZIONE E MISCELAZIONE
F	ZONA STAZIONAMENTO BOX REMOVIBILI
F ₁	AREA DI STOCCAGGIO TEMPORANEA PER MANUTENZIONE BIOFILTRO
G	PALLETS PRODOTTO FINITO
G1	DEPOSITO AMMENDANTI
G2	BOBINE DI POLIETILENE
G3	PALLETS VUOTI
H	STOCCAGGIO MATERIALE VEGETALE E TRITURAZIONE
H1	ZONA DI MISCELAZIONE
I	GRUPPO VASCHE INTERRATE
I ₁	Vasca di riserva idrica VV.F. + uso irriguo/domestico
I ₂	Vasca di omogenizzazione
I ₂	Vasca di accumulo acque di dilavamento
I ₃	Vasca di accumulo acque di processo
I ₄	Vasca di accumulo acque meteoriche di prima pioggia
I ₄	Vasca di accumulo acque meteoriche di prima pioggia
I ₄	Vasca di accumulo acque meteoriche di prima pioggia
I ₅	Vasca di accumulo acque di lavaggio automezzi
W ₁	Disoleatore 1
W ₂	Disoleatore 2
L	VASCA DI SELEZIONE O POZZETTO SCOLMATORE
L'	VASCA DI SELEZIONE O POZZETTO SCOLMATORE
M	FABBRICATO UFFICI - SPOGLIATOI/SERVIZI OPERAI
N	PARCHEGGI UFFICI
O	ZONA PESATURA
Q	FOSSA BIOLOGICA DEL TIPO IMHOFF
	VASCA DI ACCUMULO DELLE ACQUE REFLUE CHIARIFICATE
R	FASCE ARBUSTIVE (MITIGAZIONE PAESAGGISTICA)
S	MURO IN ELEMENTI PREFABBRICATI DI CONFINE
T	VIABILITA'
T1	VIABILITA' SERVIZIO
U	CABINA TRASFORMAZIONE ENEL MT/BT
V	CONTENITORE-DISTRIBUTORE RIMOVIBILE DI GASOLIO PER AUTOTRAZIONE 440 litri
V1	CONTENITORE-DISTRIBUTORE RIMOVIBILE DI GASOLIO PER AUTOTRAZIONE 9000 litri
W	DEPOSITO AMMENDANTI
Z	RISERVA IDRICA USO DOMESTICO
K ₁	SCARICO ACQUE: SEZIONE DI DENITRIFICAZIONE
K ₂	SCARICO ACQUE: SEZIONE DI OSSIDAZIONE-NITRIFICAZIONE
1	AREA DI VAGLIATURA
2	SOTTOVAGLIO
3	SOVVALLO LIGNEO CELLULOSICO
4	AREA DESTINATA ALLA SUBIRRIGAZIONE



6 LA POLITICA PER LA QUALITÀ E L'AMBIENTE

Progeva è una società che opera per la valorizzazione dei rifiuti organici, trasformandoli in fertilizzanti, a supporto delle esigenze del territorio e costituisce elemento principale di una filiera innovativa basata sui principi di economia circolare.

Rispetto della legislazione di settore ed in particolare quella relativa alla tutela ambientale e della salute, alla prevenzione dell'inquinamento, alla qualità del prodotto/servizio ed alla sicurezza degli ambienti di lavoro costituisce l'elemento di base per i processi di produzione, commercializzazione, amministrazione e finanze.

Obiettivi e strategie sono definiti attraverso l'analisi di contesto e la valutazione degli indicatori di performances aziendali ed attuati attraverso il coinvolgimento del personale e di tutte le parti interessate.

Gestire l'organizzazione in maniera efficiente attraverso l'applicazione di un modello organizzativo basato sugli standard internazionali UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001 e EMAS.

Esigenze del contesto territoriale e degli stakeholder sono alla base della pianificazione del sistema di gestione aziendale che è sviluppata secondo la metodologia PESTEL e supportata da una analisi di rischi ed opportunità. Da tale analisi scaturiscono le azioni connesse al miglioramento continuo dei risultati organizzativi, economici e di sviluppo sia di mercato che logistico.

Valutazione e monitoraggio delle prestazioni aziendali sono gli elementi in ingresso al riesame che la Direzione svolge periodicamente al fine di pianificare e mettere a disposizione le risorse per attuare i programmi strategici aziendali.

Attuare la politica aziendale attraverso il coinvolgimento del personale, la diffusione alle parti interessate e stimolandone il contributo attivo anche attraverso l'impiego di strumenti tecnologici

Aggiornata al 23/11/2021

PROGEVA s.r.l.
Amministratore Unico
Dott.ssa Elena MICCOLIS



7 GLI ASPETTI AMBIENTALI

L'individuazione degli aspetti ambientali correlati alle attività, processi e servizi della Progeva, avviene secondo le seguenti modalità:

- analisi dei processi aziendali e, per ciascuno di essi, individuazione degli elementi che interferiscono (o possono interferire) con l'ambiente (aspetti ambientali diretti) in condizioni normali, anomale e di emergenza;
- individuazione, per ciascun aspetto ambientale indiretto, della possibilità di esercitare un'influenza;
- individuazione, per ciascun aspetto ambientale, dell'effetto generato sull'ambiente (impatto ambientale);
- valutazione, per ciascun aspetto individuato, del livello di significatività dell'impatto generato.

Nello specifico, nell'analisi delle fasi dei processi si individuano tutte le interazioni con le seguenti componenti ambientali:

- consumo energetico;
- consumo di risorse naturali;
- qualità dell'aria;
- qualità acque superficiali;
- qualità acque sotterranee;
- qualità di suolo e sottosuolo;
- rumore;
- rifiuti;
- sostanze pericolose;
- sicurezza e salute.

Per quanto riguarda le specifiche condizioni di emergenza, si considera:

- l'analisi storica degli incidenti/emergenze, reali o potenziali, accaduti agli impianti;
- l'analisi, ove disponibili, di siti, tecnologie ed attività simili a quelle attuate negli impianti mediante bibliografie, banche dati, etc.;
- l'analisi delle possibilità di eventi anomali nell'esecuzione dei processi tenendo conto di possibili errori operativi – in particolare nell'utilizzo delle attrezzature e dei macchinari presenti in azienda – e di possibili guasti durante il normale funzionamento;
- la valutazione della possibilità di accadimento di particolari situazioni di emergenza imputabili a cause esterne (meteorologiche, sismiche, etc.);
- la definizione, per quanto possibile, della gravità degli effetti sull'ambiente derivanti dal manifestarsi delle situazioni di emergenza e/o incidente.

Gli *aspetti ambientali indiretti* sono quelli sui quali la Progeva ha un controllo limitato o parziale:

- Gestione degli impatti derivanti dai trasportatori ed in generale dai fornitori di servizi e prodotti;
- Inquinamento da imballaggi dei propri prodotti commercializzati;
- Traffico indotto;
- Decisione di programmazione degli Enti territoriali.



7.1 La Valutazione della significatività degli Aspetti ed Impatti Ambientali

Al fine di poter gestire e definire la significatività degli aspetti ambientali e le relative modalità di gestione, nonché riportare gli obiettivi e le sorveglianze, si è proceduto con i seguenti steps operativi:

- definizione delle fasi di processo;
- identificazione degli aspetti ambientali, ovvero degli elementi relativi all'attività svolta che possono interagire con l'ambiente;
- determinazione della condizione operativa relativa all'aspetto ambientale, le condizioni identificate possono riferirsi alle attività svolte in condizioni normali, anomale e di emergenza;
- individuazione delle interazioni ambientali relative ai comparti ambientali coinvolti;
- definizione dell'impatto, ovvero delle modifiche dell'ambiente conseguenti alle attività svolte dall'azienda;
- determinazione della significatività dell'impatto.

La metodologia di valutazione degli aspetti ambientali si basa sull'analisi di quattro parametri che consente di associare, ad ogni aspetto ambientale, un dato quantitativo che, confrontato con una scala di valori, ne determina la significatività.

I cinque parametri sono:

Leggi	<p>Assoggettabilità a leggi normative, regolamenti delle attività, prodotti o servizi dell'azienda che interagiscono con l'ambiente.</p> <p>La presenza anche di un solo provvedimento normativo che disciplina l'aspetto ambientale oggetto di analisi, comporta il dover considerare l'aspetto in questione quale significativo.</p> <p>Il parametro può assumere due valori (1 e 0) a seconda della sussistenza o meno della prescrizione legale che regola l'aspetto ambientale.</p>
Gestione fase (efficienza)	<p>Questo parametro valuta l'efficienza dell'azienda nella gestione degli aspetti ambientali. Si fonda su una gerarchia di livelli basata sul grado di controllo che viene esercitato sull'aspetto ambientale:</p> <p>livello 1 → nessun controllo sulle proprie attività, prodotti o servizi che interagiscono con l'ambiente;</p> <p>livello 2 → mero controllo sulle proprie attività, prodotti o servizi che interagiscono con l'ambiente o controllo indiretto dell'aspetto ambientale;</p> <p>livello 3 → gestione proattiva delle proprie attività, prodotti o servizi volta a ridurre gli impatti ambientali da esse derivanti, mirando al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.</p> <p>Il parametro viene valutato su una scala crescente da 1 a 3, sulla base del livello di efficienza delle modalità di gestione già attuate degli aspetti/impatti ambientali identificati, e viene calcolato secondo il seguente criterio,:</p> <p>L1= 3 L2= 2 L3= 1</p>



Parti interessate	<p>Le parti interessate sono un indicatore della pressione che l'azienda esercita sull'ambiente che la circonda. La presenza di segnalazioni, denunce, esposti o di altri strumenti comunicativi che rilevino un interessamento da parte degli stakeholders alle attività, prodotti o servizi dell'azienda ed alle conseguenze negative che su loro stessi ricadono, è una condizione sufficiente a ritenere l'aspetto ambientale significativo.</p> <p>Il parametro può assumere due valori (1 e 0) a seconda della presenza o meno di segnalazioni delle parti interessate.</p>
Sensibilità del territorio	<p>Per sensibilità deve intendersi la caratteristica intrinseca di tipo oggettivo dell'ambiente naturale che può subire un maggior danno a parità di rilevanza dell'impatto (vulnerabilità) e di tipo soggettivo dell'ambiente socioeconomico che comporta un maggior rischio di conseguenze negative sull'attività produttiva (percezione del rischio e sensibilità sociale). L'esistenza, in area prossima all'azienda, di un qualsiasi "fattore sensibile" agli aspetti ambientali delle attività, prodotti o servizi dell'azienda, porta a considerare quegli aspetti significativi.</p> <p>Il parametro può assumere due valori (0 e 1) a seconda della sussistenza o meno di fattori sensibili nell'area prossima all'azienda.</p>
Contesto	<p>A seguito dell'identificazione dei fattori del contesto aventi influenza sul SGA, per ciascuna delle tipologie indicate, vengono elencate delle possibili casistiche di elementi del contesto potenzialmente applicabili.</p>

Tabella 3 - Metodologia di valutazione degli Aspetti Ambientali

Il valore totale della valutazione di significatività è l'INDICE DI SIGNIFICATIVITÀ AMBIENTALE (I.S.A.). I valori ottenuti da ogni singolo parametro sono sommati tra loro ed il risultato è associato ad un giudizio definito per due classi di magnitudine di seguito riportate:

1 ^a Classe	$1 \leq \text{Indice di significatività} \leq 2$	SIGNIFICATIVITÀ BASSA
2 ^a Classe	$\text{Indice di significatività} \geq 3$	SIGNIFICATIVITÀ ALTA

Il giudizio sulla significatività dell'aspetto ambientale determina il livello di controllo che l'azienda dovrà esercitare su di esso.

Sulla base del valore assunto dall'indicatore ISA e delle risorse disponibili, la Direzione definisce una graduatoria delle priorità di intervento, ovvero un criterio con cui intervenire attraverso l'applicazione di specifiche misure.

Gli aspetti ambientali con significatività bassa sono gestiti attraverso l'adozione di criteri operativi che consentano di pianificare le attività ad essi associate. Tali criteri, definiti all'interno del sistema di gestione, sono aggiornati in caso di variazione della significatività degli aspetti ambientali che gestiscono. Un ulteriore controllo è garantito dall'adozione di interventi mirati a sorvegliare e monitorare le attività che possono avere un impatto significativo sull'ambiente.

La gestione degli aspetti ambientali con significatività alta si differenzia da quella operata per gli aspetti con significatività bassa, per la redazione di un'istruzione operativa ad hoc che individui le modalità di



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

esecuzione delle attività associate ai predetti aspetti ambientali; inoltre tali aspetti sono considerati prioritari per la predisposizione dei programmi ed obiettivi di miglioramento ambientale al fine di ridurre il valore (ISA) dell'impatto ambientale generato.

In accordo con quanto indicato nel layout dell'impianto, si procede ad elaborare la matrice aspetti/impatti ambientali, strumento operativo per la gestione del SGI Qualità e Ambiente.

Il risultato dell'elaborazione è riassunto nella matrice di seguito riportata in cui sono evidenziati quegli aspetti già oggetto di programma di miglioramento i cui risultati non sono ulteriormente migliorabili (impatti positivi).

7.2 Aspetti ed Impatti Ambientali Significativi

FASE DI PROCESSO	SOTTOPROCESSO	ASPETTO AMBIENTALE	Aspetto Amb.		CONDIZIONI OPERATIVE			INTERAZIONI AMBIENTALI					IMPATTO	ISA		
			DIRETTO	INDIRETTO	N	A	E	ARIA	ACQUA	RIFIUTI	ENERGIA	SUOLO			RUMORE	
MATERIA PRIMA [FORSU-BIOMASSE-DEIEZIONI ANIMALI]	QUALITA' DEL RIFIUTO IN INGRESSO	QUALITA' DEL RIFIUTO IN INGRESSO	✓			✓				✓				INQUINAMENTO DA RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO	4	
	TRASPORTO (Arrivo con automezzi a cura dei fornitori/clienti)	CONSUMO CARBURANTE			✓	✓	✓					✓			UTILIZZO DI RISORSE NON RINNOVABILI	2
		EMISSIONI DI RUMORE E GAS DI SCARICO		✓	✓	✓		✓					✓		INQUINAMENTO ACUSTICO ED ATMOSFERICO	3
		DISPERSIONE DI POLVERI, PERCOLATO E ODORI MOLESTI	✓	✓	✓	✓		✓							INQUINAMENTO ATMOSFERICO E IDRICO	3
		SVERSAMENTO DI SOSTANZE PERICOLOSE (ROTTURA MEZZI)	✓			✓	✓			✓	✓		✓		INQUINAMENTO DEL SUOLO E DA RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI	4
		SCARICO E STOCCAGGIO RIFIUTI SECCHI (Ligneo cellulose in genere)	DISPERSIONE DI POLVERI	✓			✓		✓					✓		INQUINAMENTO DA POLVERI
	SCARICO E STOCCAGGIO RIFIUTI UMIDI	EMISSIONI DI SOSTANZE ODORIGENE	✓		✓	✓		✓						✓	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	3
		PERCOLAMENTO RIFIUTI UMIDI	✓		✓	✓				✓		✓	✓		INQUINAMENTO DA RIFIUTI	3
	TRITURAZIONE RIFIUTI SECCHI CON MACCHINA SMINUZZATRICE	UTILIZZO GASOLIO	✓		✓						✓		✓		UTILIZZO DI RISORSE NON RINNOVABILI	2
		EMISSIONE DI GAS DI SCARICO	✓		✓	✓		✓						✓	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	2
		EMISSIONI DI POLVERI	✓			✓		✓						✓	INQUINAMENTO DA POLVERI	3
		EMISSIONI DI RUMORE	✓		✓	✓								✓	INQUINAMENTO ACUSTICO	4
	MOVIMENTAZIONE E MISCELAZIONE DEI RIFIUTI UMIDI E SECCHI.	UTILIZZO GASOLIO	✓		✓	✓					✓		✓		CONSUMO DI RISORSE NON RINNOVABILI	2



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

FASE DI PROCESSO	SOTTOPROCESSO	ASPETTO AMBIENTALE	Aspetto Amb.		CONDIZIONI OPERATIVE			INTERAZIONI AMBIENTALI					IMPATTO	ISA	
			DIRETTO	INDIRETTO	N	A	E	ARIA	ACQUA	RIFIUTI	ENERGIA	SUOLO			RUMORE
LAVORAZIONE E MISCELAZIONE DI RIFIUTI LIGNEO CELLULOSICI E FORSU PER LA PRODUZIONE DI AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO	TRITURAZIONE E MISCELAZIONE RIFIUTI NELLA SEZIONE DI RICEZIONE INTERNA	EMISSIONI SONORE	✓		✓	✓							✓	INQUINAMENTO ACUSTICO	4
		UTILIZZO DI ENERGIA ELETTRICA	✓		✓	✓		✓			✓		✓	CONSUMO ENERGETICO	3
		PRODUZIONE DI RIFIUTI	✓		✓	✓				✓	✓		✓	INQUINAMENTO DA RIFIUTI	4
		EMISSIONE DI POLVERI E ODORI	✓		✓	✓		✓					✓	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	3
	BIOSSIDAZIONE ACCELERATA, MATURAZIONE E RAFFINAZIONE DEI RIFIUTI	UTILIZZO DI ENERGIA ELETTRICA	✓		✓			✓				✓	✓	CONSUMO ENERGETICO	4
		UTILIZZO GASOLIO MEDIANTE L'UTILIZZO DI PALE GOMMATE	✓		✓	✓						✓	✓	CONSUMO DI RISORSE NON RINNOVABILI	2
		EMISISONE DI GAS DI SCARICO	✓		✓	✓		✓					✓	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	2
		EMISSIONE DI POLVERI E ODORI	✓		✓	✓		✓			✓		✓	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	3
		PRODUZIONE DI SCARTI DI LAVORAZIONE	✓		✓	✓					✓	✓	✓	INQUINAMENTO DA RIFIUTI	4
		EMISSIONI SONORE DEI VENTILATORI	✓		✓	✓							✓	INQUINAMENTO ACUSTICO	4
	MOVIMENTAZ. E STOCCAGGIO DELL'AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO	UTILIZZO GASOLIO MEDIANTE L'UTILIZZO DI PALE GOMMATE	✓		✓	✓						✓	✓	CONSUMO DI RISORSE NON RINNOVABILI	3
		EMISSIONE DI GAS DI SCARICO	✓		✓	✓		✓					✓	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	2
		DISPERSIONE DI POLVERI	✓			✓		✓					✓	INQUINAMENTO DA POLVERI	3



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

FASE DI PROCESSO	SOTTOPROCESSO	ASPETTO AMBIENTALE	Aspetto Amb.		CONDIZIONI OPERATIVE			INTERAZIONI AMBIENTALI					IMPATTO	ISA		
			DIRETTO	INDIRETTO	N	A	E	ARIA	ACQUA	RIFIUTI	ENERGIA	SUOLO			RUMORE	
PRODUZIONE DI FERTILIZZANTE E CONCIME	TRASPORTO Materia Prima (Arrivo con automezzi a cura dei fornitori)	CONSUMO CARBURANTE		✓	✓	✓					✓			UTILIZZO DI RISORSE NON RINNOVABILI	2	
		EMISSIONI DI RUMORE E GAS DI SCARICO		✓	✓	✓		✓					✓	INQUINAMENTO ACUSTICO ED ATMOSFERICO	3	
		SVERSAMENTO DI SOSTANZE PERICOLOSE (ROTTURA MEZZI)	✓			✓	✓		✓	✓		✓		INQUINAMENTO DEL SUOLO E DA RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI	4	
	STOCCACCIO AMMENDANTI	DISPERSIONE DI POLVERI	✓			✓		✓					✓	INQUINAMENTO DA POLVERI	3	
	DOSAGGIO E MISCELAZIONE AMMENDANTE CON ALTRI FERTILIZZANTI E PRODUZIONE PELLETS	UTILIZZO DI ENERGIA ELETTRICA	✓		✓			✓			✓		✓	CONSUMO ENERGETICO	4	
		EMISSIONI IN ATMOSFERA	✓		✓	✓		✓		✓		✓		INQUINAMENTO ATMOSFERICO	3	
		UTILIZZO GASOLIO MEDIANTE L'UTILIZZO DI PALE GOMMATE	✓		✓	✓					✓		✓	CONSUMO DI RISORSE NON RINNOVABILI	3	
		EMISSIONI SONORE	✓		✓	✓							✓	INQUINAMENTO ACUSTICO	4	
	CONFEZ. DEL PRODOTTO FINITO	UTILIZZO DI ENERGIA ELETTRICA	✓		✓			✓			✓		✓	CONSUMO ENERGETICO	4	
		UTILIZZO MATERIA PRIMA (IMBALLAGGIO)	✓		✓					✓	✓		✓	INQUINAMENTO DA RIFIUTI	3	
	GESTIONE IMPIANTI DI ABBATTIMENTO EMISSIONI	CONTROLLO DELLE POLVERI - BIOFILTRO	UTILIZZO ACQUA	✓		✓	✓	✓		✓			✓		COSNUMO IDRICO	3
			UTILIZZO DI ENERGIA ELETTRICA	✓		✓	✓		✓			✓		✓	CONSUMO ENERGETICO	4
PRODUZIONE DI RIFIUTI			✓		✓	✓				✓	✓		✓	INQUINAMENTO DA RIFIUTI	4	
UTILIZZO DI BIOMASSA - CIPPATO			✓		✓						✓	✓	✓	DEFORESTAZIONE	3	
MANUTENZIONE BIOFILTRO			✓		✓	✓				✓	✓		✓	INQUINAMENTO DA RIFIUTI	4	
BLOCCO IMPIANTO (EMISSIONI ODORIGENE)			✓					✓	✓			✓		✓	INQUINAMENTO DELL'ARIA	5

FASE DI PROCESSO	SOTTOPROCESSO	ASPETTO AMBIENTALE	Aspetto Amb.		CONDIZIONI OPERATIVE			INTERAZIONI AMBIENTALI					IMPATTO	ISA
			DIRETTO	INDIRETTO	N	A	E	ARIA	ACQUA	RIFIUTI	ENERGIA	SUOLO		
MATERIA PRIMA (GASOLIO AUTOTRAZIONE)	TRASPORTO (Arrivo con automezzi a cura dei fornitori)	CONSUMO CARBURANTE		✓	✓	✓					✓		UTILIZZO DI RISORSE NON RINNOVABILI	3
		EMISSIONI DI RUMORE E GAS DI SCARICO		✓	✓	✓		✓				✓	INQUINAMENTO ACUSTICO ED ATMOSFERICO	3
		SVERSAMENTO DI SOSTANZE PERICOLOSE (ROTTURA MEZZI)	✓			✓	✓		✓	✓		✓	INQUINAMENTO DEL SUOLO E DA RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI	4
	STOCCAGGIO DEL GASOLIO	RISCHIO INCENDIO	✓				✓	✓	✓	✓	✓		INQUINAMENTO ATMOSFERICO, DA RIFIUTI E DEL SUOLO	5
		SVERSAMENTO SOSTANZE PERICOLOSE	✓				✓		✓	✓		✓	INQUINAMENTO DEL SUOLO E DA RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI	4
BLACK OUT ELETTRICO	--	UTILIZZO DI GRUPPO ELETTROGENO	✓			✓		✓		✓		✓	INQUINAMENTO ATMOSFERICO-CONSUMO DI CARBURANTE	3
GESTIONE DELLE ACQUE	IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE DI PROCESSO E METEORICHE	UTILIZZO DI PRODOTTI CHIMICI	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		INQUINAMENTO ACQUE	2
		POMPAGGIO ACQUE	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA	2
		PRODUZIONE DI FANGHI DI DEPURAZIONE	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	INQUINAMENTO DA RIFIUTI	4
	PRODUZIONE DI ACQUA DEPURATA	RIUTILIZZO ACQUA DEPURATA	✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓	RIDUZIONE DEL CONSUMO IDRICO	1
		SCARICO ACQUA DEPURATA	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	INQUINAMENTO DEL SUOLO	5
UFFICI, SPOGLIATOI E PARCHEGGI	NORMALI ATTIVITA'	UTILIZZO DI ENERGIA ELETTRICA	✓		✓		✓	✓			✓	✓	CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA	2
		UTILIZZO E MANUTENZIONE IMPIANTI CLIMA	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	INQUINAMENTO DA GAS SERRA	3
		PRODUZIONE REFLUI CIVILI	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	INQUINAMENTO DA RIFIUTI	3



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

FASE DI PROCESSO	SOTTOPROCESSO	ASPETTO AMBIENTALE	Aspetto Amb.		CONDIZIONI OPERATIVE			INTERAZIONI AMBIENTALI					IMPATTO	ISA		
			DIRETTO	INDIRETTO	N	A	E	ARIA	ACQUA	RIFIUTI	ENERGIA	SUOLO			RUMORE	
UFFICI, SPOGLIATOI E PARCHEGGI	PARCHEGGIO MEZZI PERSONALE	SVERSAMENTO SOSTANZE PERICOLOSE	✓			✓	✓		✓	✓		✓		INQUINAMENTO DEL SUOLO E DA RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI	3	
	ATTIVITA' DI MANUTENZIONE SOFTWARE	CONTROLLO FUNZIONAMENT O IMPIANTO	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		IMPATTI VARI	2	
	APPROVVIGIONAMENTO ACQUA POTABILE (Arrivo con automezzi a cura dei fornitori)	CONSUMO CARBURANTE		✓	✓	✓						✓			UTILIZZO DI RISORSE NON RINNOVABILI	3
		EMISSIONI DI RUMORE E GAS DI SCARICO		✓	✓	✓		✓					✓		INQUINAMENTO ACUSTICO ED ATMOSFERICO	3
		SVERSAMENTO DI SOSTANZE PERICOLOSE (ROTTURA MEZZI)	✓			✓	✓		✓	✓		✓			INQUINAMENTO DEL SUOLO E DA RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI	4
UTILIZZO DI ACQUA POTABILE	SERVIZI IGIENICI E DOCCE	✓		✓	✓			✓	✓					CONSUMO IDRICO	2	
UTILIZZO DI IMPIANTI E MEZZI	ATTIVITA' DI MANUTENZIONE IMPIANTI, MACCHINARI E MEZZI	PRODUZIONE DI RIFIUTI	✓		✓	✓				✓	✓			INQUINAMENTO DA RIFIUTI	3	
		SVERSAMENTO DI OLII O LUBRIFICANTI	✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓		INQUINAMENTO DEL SUOLO E DA RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI	4	
		EMISSIONI SONORE	✓		✓	✓		✓		✓		✓	✓	INQUINAMENTO ACUSTICO	4	
		ESPLOSIONE IMPIANTI	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			INQUINAMENTO ATMOSFERICO, DA RIFIUTI E DEL SUOLO	4	
	STOCCAGGIO GASOLIO PER AUTOTRAZIONE	RISCHIO INCENDIO	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ESPLOSIONE	4
		SVERSAMENTO DI GASOLIO	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		INQUINAMENTO DEL SUOLO	3
		CONSUMO CARBURANTE	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		UTILIZZO DI RISORSE NON RINNOVABILI	3
SMANTELLAMENTO IMPIANTO	--	VARI		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	INQUINAMENTI VARI	5	

7.2.1 Emissioni in atmosfera

A seguito della messa a regime del 1° stralcio funzionale dell'impianto, le emissioni in atmosfera determinate dalle attività della Progeva, sono classificabili in:

- emissioni convogliate da biofiltro e ciclone reparto confezionamento;
- emissioni diffuse da cumuli di materiale in deposito e vasche dell'impianto depurazione.

Emissioni convogliate da biofiltro e ciclone reparto confezionamento

La biofiltrazione, o depurazione di tipo biologico, degli inquinanti odorigeni contenuti negli effluenti gassosi prima dell'immissione in atmosfera, consiste nel far passare il flusso di aria da depurare, opportunamente regolato e distribuito in modo uniforme, attraverso un letto solido di materiali biologicamente attivi, in grado di attaccare e distruggere le sostanze responsabili degli odori, mediante ossidazione biologica.

Le verifiche e la manutenzione periodica dell'impianto di biofiltrazione avvengono in base a quanto stabilito nel Piano di Manutenzione, e registrate su apposite schede di intervento. I capannoni della intera struttura vengono tenuti in depressione mediante sistema di aspirazione e trattamento delle arie esauste. L'aria addotta al biofiltro è sottoposta a umidificazione e abbattimento polveri e sostanze idrosolubili (ammoniaca ecc.) mediante il passaggio in torre di umidificazione in polipropilene.

Tabella 4 - Caratteristiche del punto di emissione da biofiltro

Sigla	Provenienza Reparto - Macchina	Portata Aeriforme (Nm ³ /h)	Sostanza Inquinante	Valore BAT	Valore LR 23/2015	Valore Autorizz AIA	Valore misurato (*)	Tip. di abbattimento	Frequenza di monitoraggio
EC1	Ricezione – pretratt. Corridoio Manovra biotunnels	160.000	Polveri	5 – 20 mg/Nm ³	--	5 mg/Nm ³	<u>0,84</u> mg/Nm ³	Biofiltro + torre di umidificazione	Semestrale
			Limonene	--	500 mg/Nm ³	500 mg/Nm ³	<u>0,171</u> mg/Nm ³		
			Ammoniaca + Ammine espresse come NH ₃	< 1 - 20 mg/Nm ³	500 mg/Nm ³	5 mg/Nm ³	<u>1,7</u> mg/Nm ³		
			H ₂ S	--	1 mg/Nm ³	1 mg/Nm ³	<u>Inf. 0,02</u> mg/Nm ³		
			Concentrazione di odori	300 ouE/m ³	--	300 ouE/m ³	<u>170</u> ouE/m ³		
			Dimetilammina	--	20 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	<u>Inf. 0,00500</u> mg/Nm ³		
			Metilammina	--	20 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	<u>Inf. 0,00444</u> mg/Nm ³		
			Dimetildisolfuro	--	20 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	<u>Inf. 2,58</u> mg/Nm ³		
			Dimetilsolfuro	--	20mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	<u>Inf. 2,58</u> mg/Nm ³		
			a-pinene	--	200mg/Nm ³	200 mg/Nm ³	<u>Inf. 0,181</u> mg/Nm ³		
			b-pinene	--	300 mg/Nm ³	300 mg/Nm ³	<u>Inf. 0,153</u> mg/Nm ³		

(*) Valore misurato nel corso dell'ultimo autocontrollo eseguita a luglio 2021



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

Tabella 5 - Caratteristiche del ciclone reparto confezionamento

Sigla	Provenienza Reparto - Macchina	Portata Aeriforme (Nm ³ /h)	Sostanza Inquinante	Valore BAT	Valore LR 23/2015	Valore Autorizz AIA	<u>Valore misurato (*)</u>	Frequenza di monitoraggio
EC3	Ciclone Reparto confezionamento	36.000 (**)	Polveri	5 – 20 mg/Nm ³	--	10 mg/Nm ³	<u>1,20 mg/Nm³</u>	Semestrale

() Valore misurato nel corso dell'ultimo autocontrollo eseguito a luglio 2021*

*(**) Il valore limite è passato da 18.000 Nm³/h a 36.000 Nm³/h a seguito della modifica non sostanziale con D.D. 129 del 06/04/2021, finalizzata al miglioramento delle prestazioni ambientali dell'installazione, consistente nell'accorpamento dei due punti di emissione EC3 ed EC4, convogliandoli verso un ulteriore presidio ambientale, un filtro a maniche.*

Emissioni diffuse

Per contenere le emissioni diffuse di polveri vengono adottati i seguenti accorgimenti organizzativi e tecnici:

- ridurre al minimo l'altezza di scarico della benna della pala gommata o del polipo;
- ridurre al minimo le distanze di movimentazione;
- evitare la movimentazione del materiale durante condizioni metereologiche di forte ventosità;
- utilizzare idonei sistemi di copertura dei veicoli e/o dei cassoni scarrabili;
- minimizzare l'altezza di caduta del materiale triturato dai nastri trasportatori;
- scegliere la giusta posizione di carico/scarico;
- adottare adeguate velocità di movimentazione;
- effettuare le operazioni di movimentazione assicurandosi della perfetta presa dei bracci meccanici del polipo.

A seguito della messa a regime del 1° Stralcio Funzionale i punti di Emissioni Diffuse sono diventati tre ed hanno subito una modifica sulle sigle d'identificazione:

- ED1 - Deposito ammendanti (ex – ED4),
- ED2 - Vasche depuratore (ex – ED5),
- ED3 - Deposito ligneo-cellulosico (ex – ED6).

Precisamente, precedentemente i punti di emissione erano sei, di seguito riepilogati:

- ED1 – Prima maturazione (ora convogliata in EC1);
- ED2 – Seconda maturazione (ora convogliata in EC1);
- ED3 – Vagliatura (ora convogliata in EC1);
- ED4 – Deposito ammendanti
- ED5 – Vasche depuratore
- ED6 – deposito ligneo-cellulosico

Tabella 6 - Caratteristiche delle Emissioni diffuse

Sigla	Provenienza Reparto - Macchina	Sostanza Inquinante	Valore LR 23/2015	Valore misurato (*)	Frequenza di monitoraggio
ED1	Deposito Ammendanti	Polveri	--	<u>1,74</u> mg/Nm3	Semestrale
		Concentrazione di odore	300 uE/m3	<u>98</u> uE/m3	
ED2	Vasche depuratore	Polveri	--	<u>0,54</u> mg/Nm3	
		Concentrazione di odore	300 uE/m3	<u>170</u> uE/m3	
ED3	Deposito Ligneo-cellulosico	Polveri	--	<u>Inf. 0,53</u> mg/Nm3	
		Concentrazione di odore	300 uE/m3	<u>92</u> uE/m3	

() Valore misurato nel corso dell'ultimo autocontrollo eseguito a luglio 2021*

7.2.2 Gestione delle Acque

Approvvigionamento

L'installazione esistente non prevede punti di approvvigionamento idrico ad uso industriale, in quanto il fabbisogno idrico è soddisfatto dal recupero delle acque meteoriche e di processo. Al contempo, l'approvvigionamento idropotabile avviene tramite autobotte, rifornita dall'acquedotto pubblico.

Scarichi Idrici

Gli scarichi idrici prodotti dall'impianto Progeva riguardano:

- Le acque meteoriche provenienti dalle superfici scoperte di dilavamento, dopo apposito trattamento di depurazione;
- L'eventuale surplus delle acque meteoriche provenienti dalle superfici di copertura dei fabbricati, non riutilizzate nel processo.

Acque meteoriche di piazzale

Le acque meteoriche prodotte in seguito al dilavamento e al lavaggio delle aree esterne destinate alla viabilità interna, nonché le acque meteoriche di dilavamento rivenienti dalle aree esterne dedicate alla maturazione del compost e allo stoccaggio del materiale vegetale, vengono convogliate, mediante opportune pendenze, nell'apposita vasca di accumulo in c.a. a perfetta tenuta stagna dotate di appositi dispositivi acustici/luminosi di allarme/segnalazione dei diversi gradi di riempimento, per essere successivamente avviate all'impianto di trattamento.

In conformità con quanto previsto dal Regolamento Regionale 26/2013 e dalle prescrizioni descritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, D.D. n. 14 del 07/07/2015, il sistema di gestione delle acque meteoriche prevede che:

- Tutte le acque meteoriche, che dilavano superfici su cui insistono materiali che possano pregiudicare la qualità del corpo recettore (piazzali di lavorazione), sono avviate a trattamento chimico-fisico-biologico;



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

- Le acque meteoriche di prima pioggia che dilavano superfici esclusivamente adibite a viabilità sono trattate mediante grigliatura, dissabbiatura e disoleazione, contenute ed avviate a trattamento chimico-fisico-biologico nelle 48 ore successive all'evento meteorico;
- Le acque meteoriche di seconda pioggia, che dilavano superfici esclusivamente adibite a viabilità, sono trattate mediante grigliatura, dissabbiatura e disoleazione;
- Per le acque depurate è massimizzato il riutilizzo e qualora in eccesso, sono avviate allo scarico in subirrigazione;
- Tutti i punti di scarico e riutilizzo delle acque sono identificati mediante apposita cartellonistica;
- Le acque depurate sono riutilizzate ad uso industriale e la misura, con frequenza mensile, avviene tramite apposito contatore volumetrico;
- Rispetto per le acque di scarico dei limiti di accettabilità di cui alla tabella 4 dell'allegato 5, allegati alla parte terza del D.lgs.152/06 e s.m.i.;
- Rispetto per le acque di scarico del limite di 0,01 mg/l per il parametro "idrocarburi totali" in accordo a quanto precisato da ARPA Puglia – DAP Taranto con nota prot. 33303-82 del 11/06/2015;
- Monitoraggio dei parametri con frequenza semestrale e trasmissione con medesima frequenza dei relativi certificati di analisi all'Autorità Competente, Arpa Puglia - DAP di Taranto e Provincia di Taranto;
- Manutenzione e pulizia periodica delle griglie di raccolta, nonché eliminazione di ogni impedimento al naturale deflusso delle acque meteoriche di dilavamento al fine di evitare ristagni di acque;
- Corretta impermeabilizzazione dei piazzali su cui transitano i mezzi e che vengono interessati dal dilavamento delle acque meteoriche;
- Corretta gestione dei fanghi derivanti dal trattamento come rifiuti e con le modalità stabilite dalla parte quarta del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

Le acque meteoriche così trattate, a valle di impianto di depurazione chimico-fisico-biologico sono scaricate in sub-irrigazione. Lo scarico di cui al pozzetto di ispezione S1 presenta le seguenti caratteristiche/prescrizioni:

Tabella 7 - Caratteristiche dello scarico in subirrigazione

Sigla	Provenienza	Destinazione	Trattamento	Inquinante	Valore limite (*)	Valore misurato (**)	Frequenza monitoraggio
S1	Acque di dilavamento e di lavaggio delle aree esterne destinate alla viabilità interna nonché acque meteoriche di dilavamento rivenienti dalle aree esterne dedicate alla maturazione del compost e allo stoccaggio del materiale vegetale	Rete di subirrigazione	Grigliatura, dissabbiatura, e trattamento depurazione chimicofisico e biologico	COD	100 mg O ₂ /l	<u>30 mg O₂/l</u>	Semestrale
				BOD5	20 mg O ₂ /l	<u>5 O₂/l</u>	
				SST	25 mg/l	<u>18 mg/l</u>	
				Azoto tot.	15 mg N/l	<u>1,4 mg N/l</u>	

(*) riferimento Tabella 4 dell'allegato 5, alla parte III del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i.

(**) Valore misurato nel corso dell'ultimo autocontrollo eseguito a settembre 2021

Acque meteoriche provenienti dalle superfici di copertura

Esse vengono convogliate mediante pluviali e canalizzazioni verticali e orizzontali direttamente nella vasca di riserva idrica per operazioni antincendio, di lavaggio degli automezzi e per l'umidificazione dei cumuli e delle superfici. Il surplus viene bypassato, tramite un foro di troppo pieno, alla rete di subirrigazione.

Acque di processo

Le acque prodotte nell'area ricezione e durante la fase di biossidazione accelerata vengono riutilizzate all'interno del processo di compostaggio, e qualora in eccesso vengono avviate in apposita vasca di raccolta a tenuta stagna per le successive attività di recupero o smaltimento presso impianti terzi autorizzati.

Acque reflue civili provenienti dai servizi igienici e docce

Le acque reflue civili provenienti dai servizi igienici e docce vengono inviate in una vasca settica, di tipo "Imhoff", per l'avvio ad un processo di depurazione primaria. Il refluo prodotto viene poi gestito come rifiuto speciale e conferito a ditta esterna autorizzata allo smaltimento in idoneo impianto.

A partire dal mese di novembre tale rifiuto non è più preso in carico da Progeva, ai sensi della Legge n. 108 del 29 luglio 2021 (G.U. n. 181 del 30/07/2021) e tale gestione è totalmente in carico al fornitore del servizio di manutenzione.



7.2.3 Gestione dei rifiuti

Rifiuti in ingresso

I quantitativi di rifiuti autorizzati presso lo stabilimento Progeva, distinti per codice CER, sono riepilogati nella tabella successiva:

Tabella 8 - Quantitativi di rifiuti autorizzati – 1° Stralcio Funzionale

ELENCO CER RITIRABILI E RELATIVE OPERAZIONI – 1° Stralcio Funzionale				
RIFIUTI AUTORIZZATI		OPERAZIONE DI RECUPERO AUTORIZZATA		
TIPOLOGIA	CER	R3	R12	R13
FORSU	20 01 08	X		X
	20 03 02	X		X
RIFIUTI AGROINDUSTRIALI	02 01 02	X		X
	02 01 03	X		X
	02 01 06	X		X
	02 01 07	X		X
	02 02 02	X		X
	02 02 03	X		X
	02 03 02	X		X
	02 03 04	X		X
	02 03 99	X		X
	02 04 01	X		X
	02 04 02	X		X
	02 05 01	X		X
	02 06 01	X		X
	02 06 02	X		X
	02 06 99	X		X
	02 07 01	X		X
	02 07 02	X		X
	02 07 03	X		X
	02 07 04	X		X
	03 03 07	X		X
	04 01 01	X		X
	04 02 10	X		X
	04 02 21	X		X
	04 02 22	X		X
	10 01 01	X		X
	10 01 03	X		X
	19 05 02	X		X
	19 06 04	X		X
	19 06 06	X		X
	19 08 09	X		X
20 01 25	X		X	



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

ELENCO CER RITIRABILI E RELATIVE OPERAZIONI – I° Stralcio Funzionale				
RIFIUTI AUTORIZZATI		OPERAZIONE DI RECUPERO AUTORIZZATA		
TIPOLOGIA	CER	R3	R12	R13
FANGHI DI DEPURAZIONE	02 01 01	X		X
	02 02 01	X		X
	02 02 04	X		X
	02 03 01	X		X
	02 03 05	X		X
	02 04 03	X		X
	02 05 02	X		X
	02 06 03	X		X
	02 07 05	X		X
	03 03 02	X		X
	03 03 05	X		X
	03 03 09	X		X
	03 03 10	X		X
	03 03 11	X		X
	04 01 07	X		X
	04 02 20	X		X
	19 08 05	X		X
	20 03 04	X		X
RIFIUTI LIGNEOCELLULOSICI	03 01 01	X	X	X
	03 01 05	X	X	X
	03 03 01	X	X	X
	03 03 08	X	X	X
	15 01 01	X	X	X
	15 01 03	X	X	X
	19 12 07	X	X	X
	20 01 01	X	X	X
	20 01 38	X	X	X
20 02 01	X	X	X	
	Max	Max	Max	
	77.000t/a	10.000t/a	2.380t	

A seguito del primo stralcio funzionale, è consentito il conferimento presso l'impianto dei seguenti rifiuti solo se derivanti dalle attività di seguito specificate:

- CER 020399: farine fossili esauste dopo filtrazione, pannelli
- CER 020699: ceneri da forni a legna di panifici ed attività simili;
- CER 190502: parte di rifiuti animali e vegetali non compostata da impianti che trattano esclusivamente rifiuti organici da raccolta differenziata;
- CER 190604 e 190606: digestati da impianti di gestione anaerobica che trattano esclusivamente rifiuti organici da raccolta differenziata.

I rifiuti in ingresso, prima del trattamento, subiscono le seguenti verifiche e controlli:

- Valutazione della richiesta di conferimento e della modulistica annessa, secondo quanto previsto dalle procedure aziendali del Sistema di Gestione Integrato Qualità e Ambiente;
- Controllo periodico sui rifiuti trattati con tipologie di analisi e frequenza stabilite;
- Verifica della classificazione e caratterizzazione dei rifiuti in ingresso, operata dal produttore, conforme alla legislazione vigente.



E successivamente vengono gestiti secondo le seguenti procedure:

- Stoccaggio dei rifiuti da recuperare in modo distinti e differenziato da quelli prodotti e destinati ad ulteriori operazioni di recupero;
- Pavimentazioni di tutte le sezioni dell'impianto (aree di transito, di sosta e di carico/scarico degli automezzi, di stoccaggio provvisorio e trattamento) sottoposte a periodico controllo, manutenzione e pulizia, al fine di garantire l'impermeabilità delle relative superfici;
- Distinzione di aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
- Stoccaggio delle materie prime, dei prodotti finiti e degli intermedi in condizioni di sicurezza ed in modo da limitare le emissioni polverulente e/o nocive nonché in modo da confinare eventuali sversamenti.

Rifiuti prodotti

I rifiuti prodotti nell'impianto Progeva sono così raggruppabili in quattro macro categorie:

- Rifiuti prodotti dal processo di compostaggio;
- Rifiuti prodotti dal processo di trattamento reflui;
- Rifiuti prodotti da attività di manutenzione e gestione di impianti ed attrezzature;
- Altri rifiuti, che sono da considerarsi provvisori, in quanto derivanti da attività di cantiere.

Riguardo ai rifiuti prodotti, tra cui anche il compost fuori specifica, qualora presente, sono rispettate le prescrizioni di "deposito temporaneo" secondo quanto previsto dal D.Lgs 152/06 e s.m.i.

In particolare:

- il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti da Progeva è gestito con criterio temporale trimestrale;
- ciascuna zona di stoccaggio rifiuti è identificata con apposita cartellonistica indicante il codice CER del rifiuto presente in deposito;
- per la totalità dei rifiuti prodotti (sia in output dal trattamento, sia derivanti da manutenzioni, servizi, uffici ed altre attività di gestione dell'installazione) si procede alla caratterizzazione e classificazione chimica con frequenza almeno annuale e, comunque, ad ogni variazione del processo che li ha generati, oltre che secondo la frequenza di omologa richiesta dagli impianti di destinazione.

7.2.4 Rumore

La principale fonte di inquinamento acustico è ricondotta a tutte quelle azioni che comportano l'uso di attrezzature e macchinari durante le fasi di triturazione, miscelazione, maturazione, raffinazione, confezionamento e trasporto (carico, scarico e spostamenti da un'area all'altra dell'impianto) dei materiali.

Poiché il Comune di Laterza non si è ancora dotato di un Piano di Zonizzazione Acustica, i limiti da rispettare sono definiti dal DPCM 1 marzo 1991, in particolare, secondo quanto previsto dalla tabella 1 dell'art. 6 di suddetto DPCM, la società Progeva srl rientra nei limiti di tutto il territorio nazionale, ovvero di 70 dB per il periodo diurno e 60 dB per il periodo notturno.

A seguito delle indicazioni esposte da parte dell'ARPA, successivamente alla verifica ispettiva ambientale ordinaria effettuata in data 01/12/2016, sono stati ridefiniti i punti di misura, riportati nella tabella seguente:



Punto di misura	Distanza (m)	Georeferenzazione	Tipologia
P1	218	40°39'22.11" N – 16°47'44.76" E	Strada adiacente l'impianto
P2	339	40°39'27.85" N – 16°47'50.10" E	Strada adiacente l'impianto
P3	480	40°39'19.83" N – 16°48'11.14" E	Strada adiacente l'impianto
P4	690	40°38'55.45" N – 16°47'41.59" E	Deposito mezzi azienda per la raccolta dei rifiuti urbani

Tabella 9 – Punti di misura oggetto di indagine fonometrica

L'ultimo monitoraggio è stato eseguito il 22/02/2021. Nella relativa relazione tecnica si evince che in tutti i punti di misura i valori di immissione (LAeq) misurati non superano i limiti della normativa attualmente vigente.

7.2.5 Contaminazione del suolo

All'interno del sito il potenziale rischio di contaminazione del suolo potrebbe scaturire dalla presenza un magazzino di stoccaggio dei fusti di oli di lubrificazione, necessari per la manutenzione degli automezzi e dei macchinari impiegati nel ciclo di lavorazione del compost, un serbatoio coperto da tettoia per lo stoccaggio del combustibile necessario ad alimentare gli automezzi, ed un magazzino di stoccaggio di fusti contenenti rifiuti speciali pericolosi, in particolare oli esausti provenienti dalla manutenzione dei macchinari e degli automezzi. Il rischio di contaminazione è da considerare molto basso, in quanto i depositi in questione sono tutti dotati di vasche di contenimento.

La pavimentazione dei piazzali e della rete viaria interna è stata realizzata in quattro strati e precisamente: uno strato di fondazione; uno strato di base (tout-venant) costituito da conglomerato bituminoso; uno strato di collegamento (binder) costituito da conglomerato bituminoso di bassa porosità; uno strato d'usura costituita da tappetino bituminoso fine.

La pavimentazione all'interno dei capannoni è del tipo industriale realizzata in cls gettato su sottofondo livellato e rullato in cls, dosato con cemento tipo 32.5, armato con rete del diametro di 6 mm, maglia 20x20 cm, finito con spolvero additivato antiusura, impermeabile ed idonea al transito dei veicoli semoventi d'ogni tipo.

E' presente altresì un serbatoio di gasolio da 9.000 litri adibito al rifornimento dei mezzi aziendali. Esso è posizionato sul piazzale pavimentato adiacente l'ingresso dello stabilimento ed è provvisto di tettoia e vasca di contenimento.

7.2.6 Contaminazione del sottosuolo

Il rischio di contaminazione del sottosuolo potrebbe scaturire dalla presenza di collettori interrati di scarico e di vasche interrate di raccolta di reflui.

Nello specifico, si evince che il livello di rischio di contaminazione è da considerare ridotto in quanto:

- Le reti delle acque nere, delle acque di processo e delle acque meteoriche sono realizzate in tubi di PVC rigido serie pesante per fognature;
- Le acque nere defluiscono in un impianto di depurazione del tipo Imhoff, da cui vengono avviate a smaltimento come rifiuti liquidi (in merito si rimanda a quanto detto al par. 7.2.2);



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

- Le acque meteoriche provenienti dalle superfici di copertura dei fabbricati vengono raccolte nell'apposita vasca di accumulo in c.a. interrata della capacità utile di 150 m³ (la stessa vasca è utilizzata come riserva idrica antincendio per un volume utile di 100 m³), utilizzate per uso irriguo e/o domestico (lavaggio degli automezzi e contenitori/recipienti);
- Le acque meteoriche provenienti dalle superfici scoperte di dilavamento e dalle superfici scoperte della platea di maturazione (acque di percolazione) vengono convogliate in apposita cisterna in c.a. interrata a perfetta tenuta stagna, adeguatamente sovradimensionata all'uso, per essere successivamente avviate all'impianto di trattamento;
- Le acque di processo, prodotte nell'area ricezione e durante la fase di bi-ossidazione accelerata, sono riutilizzate all'interno del processo produttivo e gestite come rifiuto liquido in caso di surplus;
- Presso l'impianto è presente un serbatoio interrato perfettamente a tenuta per lo stoccaggio del gpl, necessario per il riscaldamento degli uffici;
- Tutte le vasche o serbatoi interrati sono soggetti a controlli periodici di corretta tenuta.

Ad oggi non sono state registrati eventi emergenziali che possono aver comportato la contaminazione del suolo e del sottosuolo.

7.2.7 Consumo di energia elettrica

L'impianto necessita di energia elettrica per le seguenti attività:

- Funzionamento delle biocelle, platee ed altri impianti produttivi;
- Funzionamento del biofiltro;
- Confezionamento dei prodotti;
- Attività amministrativa.

Di seguito una caratterizzazione dei macchinari e delle attrezzature maggiormente energivore presenti nell'impianto.

Linea / macchinario

Miscelatore/tritatore ricezione
Ventilatori celle ossidazione
Ventilatori celle maturazione
Trattamento aria
Impianto raffinazione compost
Impianto produzione fertilizzanti
Trattamento acque

Tabella 10 - Elenco macchinari ed attrezzature maggiormente energivore



7.2.8 Gas fluorurati ad effetto serra

Il regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra stabilisce una serie di requisiti per i tecnici addetti alla manutenzione e gli operatori di apparecchiature contenenti gas fluorurati a effetto serra, quali gli idrofluorocarburi (HFC).

Nell'impianto Progeva sono presenti varie apparecchiature fisse di condizionamento d'aria/pompe di calore utilizzate per refrigerazione e condizionamento di uffici, laboratorio, sala mensa, ecc.

Tutti gli impianti sono correttamente controllati con frequenza annuale da tecnici e operatori qualificati ai sensi del DPR 146/2018 che garantiscono la prevenzione e il contenimento delle perdite.

Nel corso dell'anno di riferimento non sono state registrate perdite di tali gas.

7.2.9 Biodiversità ed ecosistemi locali

L'area è di scarso interesse paesaggistico, infatti, non è sottoposta a tutela ambientale, in quanto non è compresa fra le Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.), tra i Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.) individuati nell'elenco del D.M. Ambiente del 03/04/2000 di cui alla Deliberazione della G.R. Puglia n.1157 dell'08/08/2002, ed in aree Parco.

Il nuovo assetto impiantistico della Progeva, a seguito dei lavori di aggiornamento tecnologico, stabilito nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla Determina Dirigenziale n. 14 del 07 luglio 2015, rilasciata dal Dirigente dell'Ufficio Autorizzazione Integrata Ambientale – Regione Puglia, corrisponde alla realizzazione del Primo stralcio funzionale con fine lavori in data 28.12.2018.

Pertanto, l'azienda svolge attualmente la propria attività in un lotto con le seguenti caratteristiche dimensionali:

- Superficie lotto 83.700 m²
- Superficie edificata 17.500 m²
- Superficie impermeabilizzata 42.800 m²
- Area a verde 23.400 m²

Il progetto, così come autorizzato con D.D. 14 del 07.07.2015, articolato in Esistente, un Primo e Secondo Stralcio Funzionale, ha portato ai seguenti cambiamenti:

	ESISTENTE	PRIMO STRALCIO	SECONDO STRALCIO
	superato	realizzato	non ancora realizzato
Superficie lotto	26.200 m ²	83.700 m²	83.700 m ²
Superficie edificata	4.000 m ²	17.500 m²	17.780 m ²
Superficie impermeabilizzata	18.000 m ²	42.800 m²	42.520 m ²
Area a verde	4.200 m ²	23.400 m²	23.400 m ²

Tabella 11 - Riepilogo dati di uso del suolo



7.2.10 Sorgenti radioattive

La normativa vigente impone l'obbligo dei controlli radiometrici in accettazione solo per gli impianti di incenerimento rifiuti, per piattaforme di raccolta, deposito e/o recupero per fusione di rottami in ferro, impianti di trattamento RAEE e per le discariche.

I rifiuti in ingresso all'impianto Progeva provengono nella totalità dei casi da raccolte differenziate o selettive, per le quali esiste un rischio trascurabile di radioattività, anche alla luce del fatto che gli scarti di processo smaltiti e sottoposti a controlli radiometrici in accettazione alle discariche, storicamente non hanno mai evidenziato anomalie radiometriche.

Altresì, è scontato dire che sulle linee di lavorazione non sono utilizzate apparecchiature causa di emissioni di radiazioni ionizzanti.

7.2.11 Emissioni elettromagnetiche

In prossimità dell'impianto Progeva non sono rilevabili sorgenti di inquinamento elettromagnetico sia operanti in alta frequenza (10 kHz - 300 GHz), come ad esempio impianti radio televisivi (RTV) e stazioni radio base per la telefonia cellulare (SRB), sia sorgenti operanti in bassa frequenza (0 Hz - 10 kHz), come impianti di produzione, trasporto, trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica (elettrodotti).

7.2.12 Vibrazioni

Le sorgenti di vibrazioni presenti nell'impianto Progeva, riconducibili all'uso di carrelli elevatori, pale gommate, vagli e trituratori, incidono solo a livello di esposizione dei lavoratori e afferiscono pertanto all'ambito della sicurezza sui luoghi di lavoro di cui al D.lgs 81/2008.

7.2.13 Impatto visivo

Per la massima mitigazione dell'impatto visivo sono state piantate essenze della macchia mediterranea.

7.2.14 PCB / PCT

All'interno dell'impianto di compostaggio non sono presenti apparecchiature contenenti PCB/PCT. Nella cabina elettrica è presente un "trasformatore di potenza a secco (inglobato in resina)".

7.2.15 Amianto

All'interno dell'impianto di compostaggio non sono presenti strutture e/o apparecchiature contenenti amianto.



7.3 Piano di Monitoraggio e Controllo Ambientale

La Progeva S.r.l., mediante l'attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo Ambientale (di seguito PMC), monitora le attività in essere ed esamina la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), D.D. n. 14 del 07/07/2015.

Il PMC definisce prioritariamente:

- i parametri da misurare;
- la frequenza ed i tempi di campionamento;
- i punti di prelievo dei campioni su cui effettuare le misurazioni;
- le modalità di campionamento;
- la scelta delle metodologie analitiche.

La finalità del PMC è quello di:

- verificare il rispetto dei valori di emissione prescritti;
- raccogliere i dati per la conoscenza del consumo di risorse e degli impatti ambientali dell'impianto;
- valutare la corretta applicazione delle procedure di carattere gestionale.

Le registrazioni dei controlli sono raccolte ed organizzate in modo tale che sia possibile effettuare delle elaborazioni statistiche e/o matematiche, al fine di quantificare i principali aspetti di gestione del processo ed incrementare costantemente la resa dell'impianto.

I sistemi di monitoraggio e di controllo sono continuamente mantenuti in perfette condizioni di operatività, al fine di garantire in ogni caso rilevazioni accurate e puntuali; inoltre sono previsti periodici interventi di manutenzione, ad opera di personale opportunamente addestrato, finalizzati ad assicurare il corretto funzionamento delle diverse apparecchiature e presidi ambientale dell'impianto.

Il PMC prevede controlli ed attuazioni specifiche, in relazione a ciascuna componente ambientale.

Nell'anno 2020 con ordinanza n. 451/19 del 21/12/2020 del Presidente della Giunta Regione Puglia, l'impianto Progeva srl è stato autorizzato, in deroga alla capacità di trattamento annuale autorizzate, a trattare ulteriori quantitativi di rifiuti sino al 31/12/2020.

Inoltre, nei giorni 21 e 22 gennaio 2021 l'installazione della Progeva è stata interessata dalla consueta verifica ordinaria dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, da parte di ARPA PUGLIA (DAP di Taranto), con l'emissione del Rapporto Conclusivo, pervenuto in data 19 marzo 2021.

Il documento riporta delle rilevazioni, ma al contempo non è stata segnalata alcuna situazione di pericolo per la salute umana o per l'ambiente; il tutto confermato anche dall'Autorità Competente, Regione Puglia Servizio AIA RIR, con comunicazione Prot. n. 089/4645 del 30/03/2021.

Successivamente, la Progeva ha prontamente fornito riscontro sia ad ARPA Puglia che all'Autorità competente rispetto a quanto rilevato, con conseguente revisione del PMC, attualmente in Rev. 11 del 19/04/2021.

7.4 Gestione delle Emergenze Ambientali

La Progeva ha predisposto, all'interno del Sistema di gestione ambientale, un apposito piano per fronteggiare eventuali situazioni di emergenza all'interno dell'impianto, che possano avere delle ripercussioni sull'ambiente. All'interno del piano sono riportati le situazioni ragionevolmente prevedibili, le misure di risposta e le responsabilità di gestione.

In ottemperanza al Decreto Legge 04/10/2018, convertito dalla Legge n. 132 del 01/12/2018, la Progeva, in data 04/03/2019, si è dotata di una Piano di Emergenza Interno, inoltrato alla Prefettura di Taranto;



successivamente s'è provveduto al suo aggiornamento ed alla trasmissione in data 06/12/2021, ai sensi del recente DPR 27/08/2021.

L'azienda provvede, con periodicità definita dal piano di formazione ambientale, ad effettuare delle esercitazioni, durante le quali vengono simulate delle situazioni di emergenza.

Il piano delle emergenze è un argomento di attività formativa per tutto il personale di Progeva.

Le situazioni di emergenza che potrebbero provocare un impatto ambientale:

- Incendio;
- Sversamenti di sostanze pericolose (oli, prodotti chimici, ecc...);
- Sversamenti di rifiuti pericolosi e non;
- Superamento dei valori limite definiti dalla normativa vigente in materia di emissioni in atmosfera;
- Malfunzionamento dei sistemi di abbattimento emissioni;
- Interruzione dell'alimentazione di energia elettrica /Black-out.

Nel corso dell'ultimo anno è stata eseguita una simulazione di situazione d'emergenza ambientale il 29 settembre, coinvolgendo anche soggetti terzi (autisti dei mezzi in ingresso del FORSU). Non si sono registrate, nel corso dell'ultimo periodo, situazioni di emergenza ambientale.

7.5 Gestione della Sicurezza sul Lavoro

La sicurezza e la salute negli ambienti di lavoro rappresentano uno degli aspetti su cui la Progeva punta insieme al rispetto dell'ambiente, per cui, in ottemperanza a quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008, ha redatto il documento di valutazione dei rischi (DVR) all'interno del quale sono identificati tutti i rischi e le misure di prevenzione collegati alle attività svolte dal personale.

E' stato redatto il piano delle emergenze e nominato il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP) interno all'azienda. Inoltre si è proceduto alla nomina del Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) e del Medico Competente per la sorveglianza sanitaria.

L'impianto della Progeva rientra tra le attività a rischio incendio medio, pertanto sono state prese tutte le misure di protezione attiva e passiva per controllare e minimizzare tale rischio.

La validazione dei contenuti del piano di emergenza è assicurata dall'esecuzione periodica di esercitazioni con tutto il personale aziendale, da appositi corsi di formazione/informazione.

La Progeva nel periodo analizzato nel presente aggiornamento della D.A., ha registrato un solo infortunio.

A seguito della situazione pandemica generata dal virus Covid-19, la Progeva ha adottato il "Protocollo per il contrasto e contenimento della diffusione del Covid-19 negli ambienti di lavoro".

Le azioni messe in campo si possono sintetizzare nella dotazione e formazione sul corretto utilizzo dei DPI, mantenimento della distanza di sicurezza del personale, intensificazione delle attività di pulizia e sanificazione degli ambienti lavorativi, controllo della temperatura corporea in ingresso allo stabilimento, ecc.



8 INDICATORI CHIAVE DI PRESTAZIONE AMBIENTALE

8.1 Rifiuti lavorati

I quantitativi annui di rifiuti lavorati presso lo stabilimento Progeva, distinti per codice CER, sono riepilogati nella tabella successiva.

CER	Descrizione	2015 (t/anno)	2016 (t/anno)	2017 (t/anno)	2018 (t/anno)	2019 (t/anno)	2020 (t/anno)	2021 (t/anno)
020103	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura caccia e pesca trattamento e preparazione di alimenti – Scarti di tessuti vegetali	---	0,47	7,43	---	29,55	9,53	
020106	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura caccia e pesca trattamento e preparazione di alimenti – Feci animali, urine e letame (comprese lettiera usate)	231,99	194,09	208,54	231,32	232,35	221,15	192,67
020203	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	0,03	0,08	1,11	---	---	---	
020304	Rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa- Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	373,001	485,100	513,990	273,32	213,89	172,95	86,63
020601	Rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione- Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	4,01	1,17	0,07	2,94	---	---	
020699	Rifiuti non specificati altrimenti	2,65	---	---	---	---	---	
020701	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	4,31	64,32	3,37	5,01	1,30	---	
020704	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	147,48	145,78	---	---	---	---	9,27
100103	Ceneri leggere di torba e di legno non trattato	11,96	---	---	---	---	---	

CER	Descrizione	2015 (t/anno)	2016 (t/anno)	2017 (t/anno)	2018 (t/anno)	2019 (t/anno)	2020 (t/anno)	2021 (t/anno)
200108	Frazioni oggetto di raccolta differenziata – Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	33259,59	33926,35	36918,40	40309,59	63839,78	71079,7	71025,01
200201	Rifiuti prodotti da giardini e parchi	4009,93	5291,58	4978,56	5015,67	11178,38	8173,56	5593,44
200302	Altri rifiuti urbani-Rifiuti dei mercati	876,10	1105,91	804,03	670,90	539,62	27,29	
020501	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	---	0,95	4,34	---	---	---	
020102	Scarti di tessuti animali	---	4,05	---	---	---	3,72	
191207	Legno diverso da quello di cui alla voce di 19.12.06	---	---	99,260	271,39	---	---	
Totale complessivo (t/anno)		38.921,60	41.219,85	43.539,10	46.780,14	76.034,87	79.687,90	76.907,02

Tabella 12 - Quantitativi e tipologie di rifiuti in ingresso lavorati, nel periodo 2015-2021

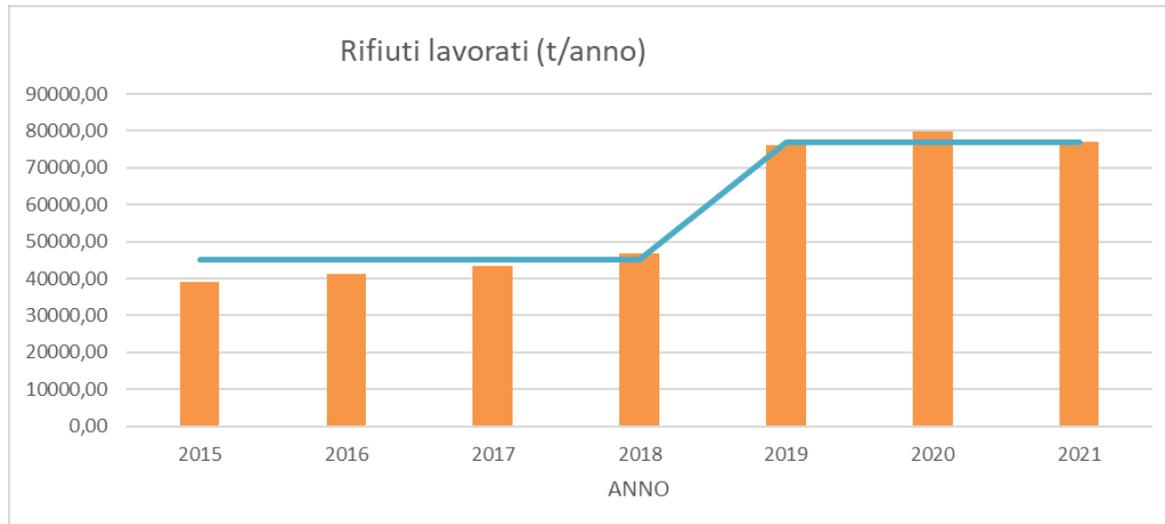


Figura 2 - Andamento annuo dei quantitativi di rifiuti lavorati, nel periodo 2015-2021

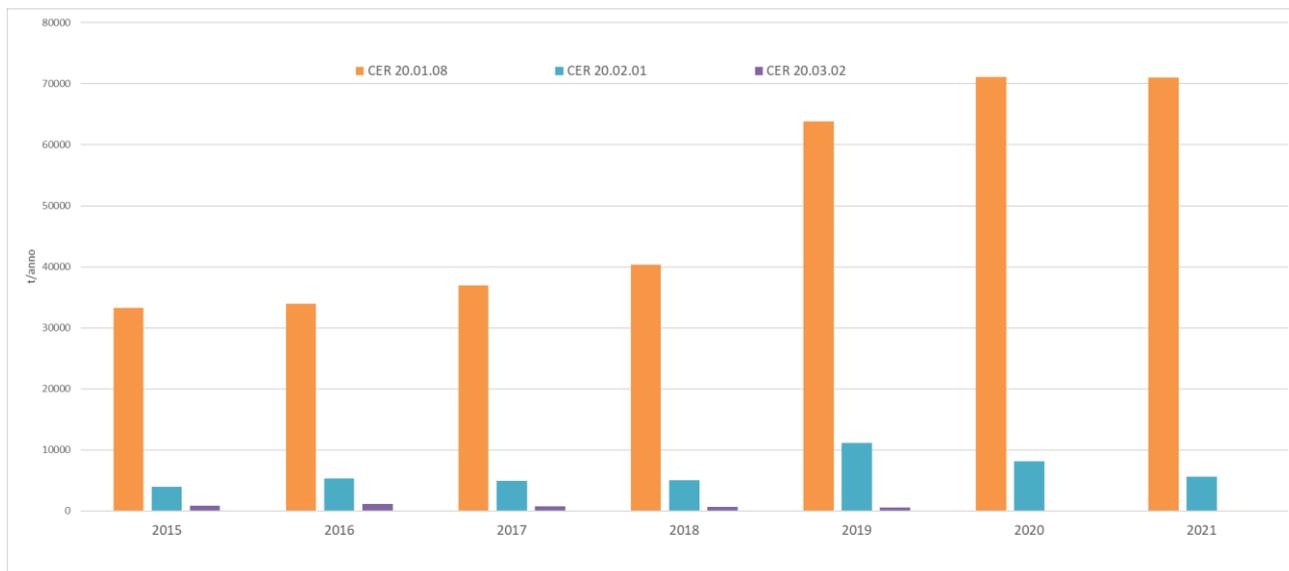


Figura 3 - Andamento annuo dei quantitativi di rifiuti lavorati con distinzione tra i principali CER, nel periodo 2015-2021

La composizione % dei CER in ingresso, mostra chiaramente che nel periodo 2015-2021 i rifiuti organici che incidono maggiormente sono quelli che afferiscono al CER 20.01.08 "Frazioni oggetto di raccolta differenziata - Rifiuti biodegradabili di cucine e mense" con un'incidenza circa dell'86,92% sul totale; segue il CER 20.02.01 "Rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri) - Rifiuti biodegradabili" con il 10,98%, il restante 2,1 % è in forma residuale ripartito tra tutte le altre frazioni.

CER	Totale complessivo (t) 2015-2021	Incidenza (%) 2015-2021
20.01.08	350.358,42	86,92%
20.02.01	44.241,13	10,98%
20.03.02	4.023,85	1,00%
Altri Rifiuti	4.466,54	1,11%

Tabella 13 - Totale complessivo di rifiuti lavorati nel periodo 2015-2021



8.2 Prodotti Realizzati

La Progeva S.r.l. produce i seguenti prodotti derivanti da compostaggio, secondo quanto previsto dal D.lgs 75/2010 all. 2:

- **ammendante compostato misto (ACM):** prodotto ottenuto da un processo controllato di trasformazione e stabilizzazione dei residui organici, costituiti dalla frazione organica dei rifiuti urbani provenienti dalla raccolta differenziata, da scarti di origine animale, compresi i liquami zootecnici, da residui di attività agroindustriali e da lavorazione del legno e del tessile naturale non trattato;
- **ammendante torboso composto:** prodotto ottenuto per miscelazione di torbe (in quantità inferiore al 50%) con ammendante compostato verde e/o misto;
- **substrati di coltivazione base e misto:** prodotto ottenuto esclusivamente utilizzando le matrici elencate nella tabella dell'all. 4 del D.L. 75/2010.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gennaio	705	653	628	868	611	1047	1044
Febbraio	591	696	706	712	702	966	977
Marzo	669	727	776	799	842	973	1125
Aprile	643	723	628	807	915	996	1101
Maggio	613	674	756	791	935	954	1065
Giugno	641	670	698	778	897	1056	1076
Luglio	689	651	765	832	1025	1212	1155
Agosto	703	732	778	898	1070	1087	1094
Settembre	668	721	645	731	941	972	1036
Ottobre	641	735	706	874	947	1031	1011
Novembre	655	687	711	892	870	974	1103
Dicembre	698	604	701	879	953	1003	1134
Totale produzione (t/anno)	7916	8273	8498	9861	10708	12270	12920

Tabella 14 - Produzione di compost nel periodo 2015-2021

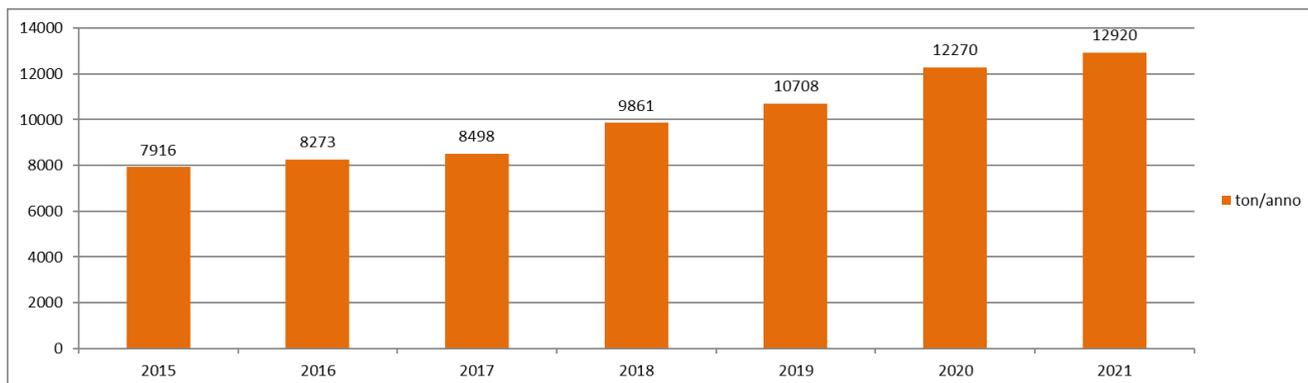


Figura 4 - Andamento annuale della produzione di compost, nel periodo 2015-2021

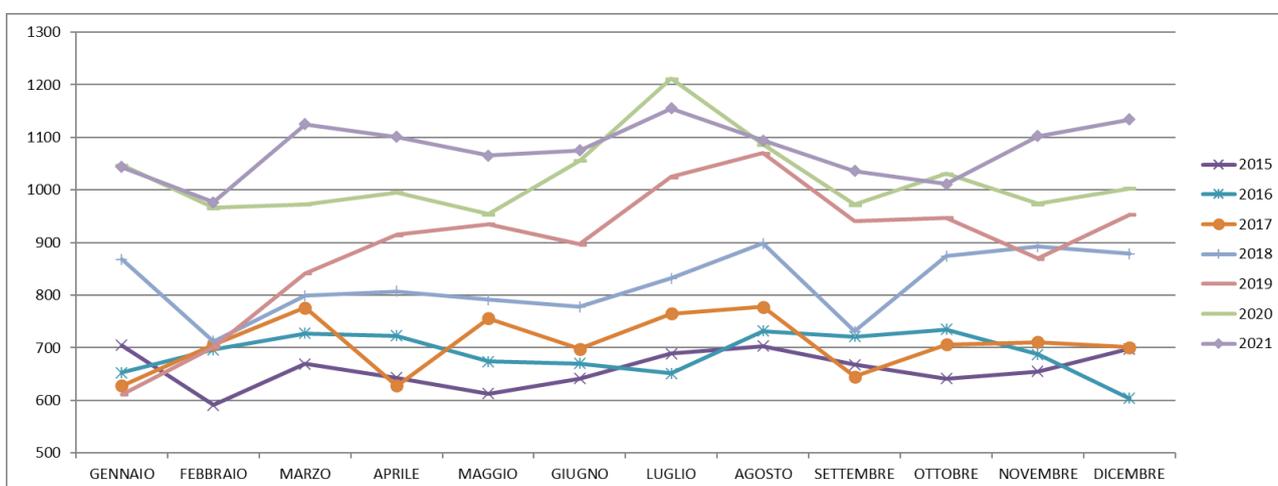


Figura 5 - Andamento su base mensile della produzione di compost (t/mese), nel periodo 2015-2021

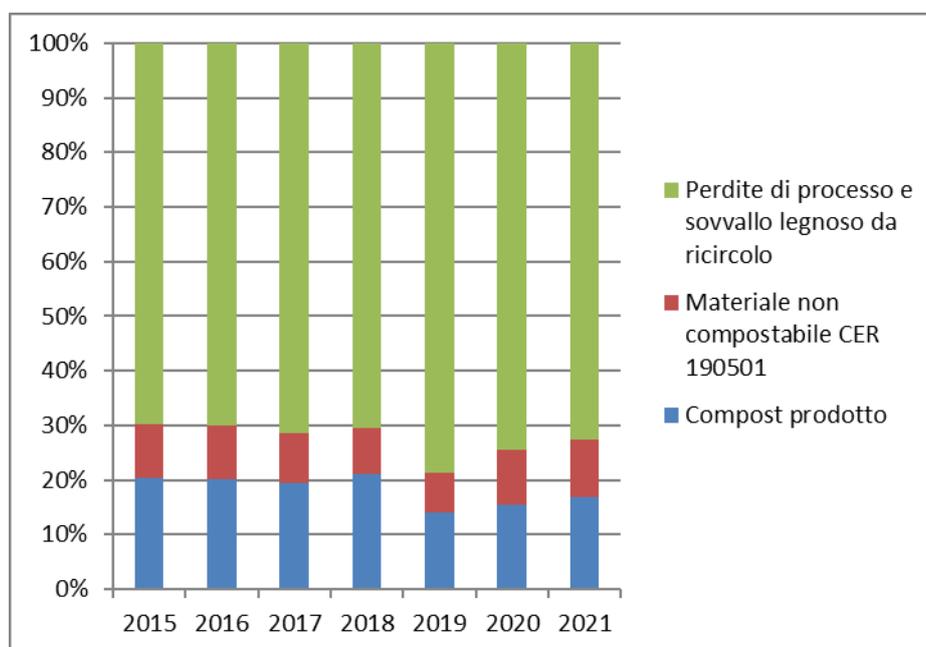


Figura 6 - Bilancio di massa in % 2015-2021

Il trend di crescita della produzione di compost nel periodo 2015-2021 continua ad essere positivo in relazione ai quantitativi di rifiuti in ingresso lavorati; in particolare nell'ultimo anno si evidenzia una percentuale di compost prodotta in crescita rispetto a quella dell'anno precedente, considerando al



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

contempo un quantitativo di rifiuti lavorati più basso. Infatti nell'anno 2020 con ordinanza n. 451/19 del 21/12/2020 del Presidente della Giunta Regione Puglia, l'impianto Progeva srl era stato autorizzato, in deroga alla capacità di trattamento annuale autorizzate, a trattare ulteriori quantitativi di rifiuti sino al 31/12/2020.

Il processo di compostaggio si compone essenzialmente in due fasi:

- bio-ossidazione, nella quale si ha l'igienizzazione della massa: è questa la fase attiva (nota anche come high rate, active composting time), caratterizzata da intensi processi di degradazione delle componenti organiche più facilmente degradabili;
- maturazione, durante la quale il prodotto si stabilizza arricchendosi di molecole umiche: si tratta della fase di cura (nota come curing phase), caratterizzata da processi di trasformazione della sostanza organica la cui massima espressione è la formazione di sostanze umiche.

Nella prima fase avviene la degradazione della sostanza organica più facilmente degradabile (zuccheri, amminoacidi, ecc) ad opera di microrganismi aerobi termofili che consumano ossigeno e producono calore (reazione termofila). Inizialmente, prima dello sviluppo della popolazione microbica, la temperatura è relazionata alle condizioni ambientali e alle caratteristiche del materiale, ma non appena i microrganismi termofili iniziano la degradazione, la temperatura si innalza bruscamente fino a raggiungere 60-65° C.

Il processo di compostaggio porta ad una riduzione del volume variabile tra un quarto e metà del volume della biomassa iniziale. Per lo più, tale abbattimento è dovuto all'evaporazione dell'acqua e alla perdita di CO₂, oltre che alla riduzione della pezzatura del materiale. Si nota, infatti, una brusca riduzione del contenuto di umidità, dovuto proprio a questo innalzamento della temperatura prodotto dalla esotermia della reazione biologica e favorito dalla naturale coibentazione delle masse, che vede un passaggio da circa il 70% di gran parte dei rifiuti in ingresso a circa il 25-30% dell'Ammendante Compostato Misto prodotto alla fine del processo.

Al termine della fase di maturazione il materiale viene sottoposto a raffinazione o vagliatura con lo scopo di separare la frazione fine rappresentata dall'Ammendante Compostato Misto; durante questa fase vengono inoltre separati i materiali non compostabili presenti nella massa (prevalentemente shoppers per asporto merci in PE) destinati ad operazioni di smaltimento presso idonei impianti ed, inoltre, viene effettuato il recupero della frazione ligneo-cellulosica che non ha subito una totale degradazione, durante l'intero processo. Il legno infatti, essendo dotato di una struttura cellulare più difficilmente degradabile, non compie il suo ciclo degradativo in un unico ciclo di compostaggio e quindi, attraverso il suo recupero e valorizzazione, ne viene favorito il riutilizzo mediante ricircolo in testa al processo per la preparazione della miscela da avviare ad un nuovo ciclo di compostaggio.

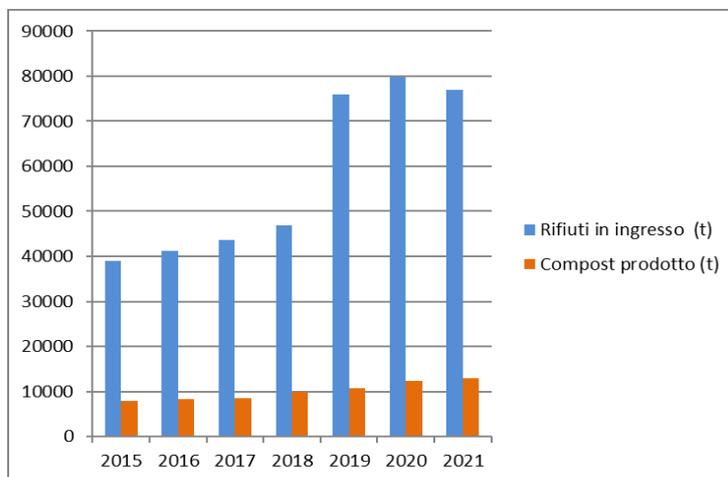


Figura 7 - Rapporto tra compost prodotto e rifiuti lavorati, nel periodo 2015-2021

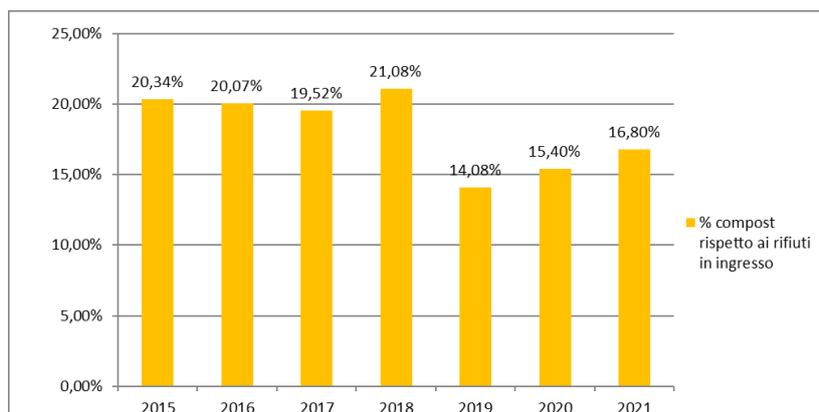


Figura 8 - Rapporto % tra compost prodotto e rifiuti in ingresso all'impianto, nel periodo 2015-2021

La riduzione della resa del processo nell'ultimo triennio è spiegata dal fatto che il compost prodotto è più secco, ottenuto grazie ad un incremento dell'attività di insuflaggio aria; requisito ricercato ai fini della produzione dei fertilizzanti pellettati. Inoltre, l'andamento nell'ultimo triennio è stabile, in quanto variazioni nell'ordine di 1/2 punti percentuali sono trascurabili ai fini del processo.

8.3 Rifiuti prodotti

Osservando la produzione di rifiuti nel periodo 2015-2021 si evidenzia come i "Rifiuti da processo di compostaggio" rappresentano il 89,99% del totale dei rifiuti prodotti dalla Progeva, i "Rifiuti da trattamento reflui" il 3,98%, mentre i "Rifiuti da manutenzione, gestione impianti ed attrezzature" costituiscono solo lo 0,45%. Inoltre, si evidenzia una riduzione per la categoria "Altri rifiuti" (5,58%) in quanto derivanti dall'attività di cantiere, oramai conclusa.

I rifiuti pericolosi rientrano esclusivamente nella categoria "Rifiuti prodotti da attività di manutenzione e gestione di impianti ed attrezzature" e sono percentualmente trascurabili, avendo un'incidenza sul totale dei rifiuti prodotti dell'ordine dello 0,01% nel 2021.

Tabella 15 - Rifiuti speciali prodotti nel periodo 2015-2021

CER	Descrizione	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
19.05.01	parte di rifiuti urbani e simili non compostata	3.823,04	4.050,85	3.891,54	3.924,59	5.430,59	8.080,35	8.217,91
19.12.07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	146,52	---	---	196,59	---	---	---
16.10.02	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161001	949,79	1.625,83	1.622,41	2.098,70	1.759,51	2.725,43	7.044,33
Rifiuti prodotti dal processo di compostaggio								
	Sub Totale (t)	4.919,35	5.676,68	5.513,95	6.219,88	7190,10	10.805,78	15.262,24



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

CER	Descrizione	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
19.08.14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	9,70	13,90	8,20	8,20	6,80	4,40	6,90
20.03.04	fanghi delle fosse settiche	316,00	316,00	315,25	106,77	456,98	482,10	408,60
Rifiuti prodotti dal processo di trattamento reflui								
	Sub Totale (t)	325,70	329,90	323,45	114,97	463,78	486,50	415,50

CER	Descrizione	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
15.01.06	imballaggi in materiali misti	6,15	12,38	14,57	18,58	18,43	8,52	13,73
15.02.03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	0,50	1,66	1,69	0,52	0,62	1,65	1,77
16.02.14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	0,11	0,14	0,38	0,44	1,33	0,40	0,90
16.06.05	altre batterie ed accumulatori	---	---	---	---	0,003	---	---
17.02.03	Plastica	---	---	7,44	---	---	---	---
17.04.05	Ferro e acciaio	3,19	2,85	15,47	24,17	87,76	7,30	9,34
16.03.06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	---	---	---	---	2,26	---	0,19
Rifiuti non pericolosi da attività di manutenzione e gestione di impianti								
	Sub Totale (t)	9,95	17,03	39,55	43,71	110,40	17,87	25,92

CER	Descrizione	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
13.02.08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	0,96	0,95	1,46	1,27	1,16	0,69	0,73
15.01.10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	0,05	0,09	0,09	0,29	0,82	1,02	0,33
15.01.11*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	0,04	0,02	0,009	0,008	0,02	0,01	0,01



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

CER	Descrizione	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
15.02.02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	0,21	0,12	0,09	0,024	0,02	0,05	0,02
16.01.07*	filtri dell'olio	0,12	0,10	0,13	0,055	0,10	0,06	0,04
16.01.21*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	0,02	0,01	---	---	---	---	---
16.06.01*	batterie al piombo	0,04	---	---	---	---	---	---
16.02.13*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	---	---	0,001	---	---	---	---
16.07.08*	Rifiuti contenenti oli	---	---	0,26	---	---	---	---
Rifiuti pericolosi da attività di manutenzione e gestione di impianti								
Sub Totale (t)		1,44	1,29	2,04	1,65	2,12	1,83	1,12

CER	Descrizione	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
17.05.04	Terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (derivanti da attività di cantiere)	---	---	623,04	---	---	---	---
17.01.01	Cemento (derivanti da attività di cantiere)	---	---	921,04	1.387,39	20,86	---	---
17.03.02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui quelle alla voce 17 03 01 (derivanti da attività di cantiere)	---	---	58,24	426,56	---	---	---
16.01.06	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	---	---	---	---	11,29	---	---
Altri rifiuti								
Sub Totale (t)		---	---	1.602,32	1.813,95	32,15	0,00	0,00

TOTALE (t)	5.256,45	6.024,89	7.481,30	8.194,16	7.798,55	11.311,98	15.704,78
-------------------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------

I codici CER 17.05.04, 17.01.01, 17.03.02 non provengono dal processo produttivo aziendale, ma sono da considerarsi provvisori in quanto derivanti dall'attività di cantiere, oramai conclusa.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TOTALE RIFIUTI PRODOTTI (t)	5.256	6.025	7.481	8.194	7.798	11.312	15.705
TOTALE RIFIUTI NON PERICOLOSI (t)	5.255	6.024	7.479	8.193	7.796	11.310	15.704
% RIFIUTI PERICOLOSI	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%	0,01%

Tabella 16 - Andamento della produzione totale di rifiuti, con evidenziata l'incidenza % dei rifiuti pericolosi

	Quantitativi (t) nel periodo 2015-2021	Incidenza media nel periodo 2015-2021
Rifiuti da processo di compostaggio	55.587,98	89,99%
Rifiuti da trattamento reflui	2.459,80	3,98%
Rifiuti da manutenzione, gestione impianti ed attrezzature	275,91	0,45%
Altri Rifiuti	3.448,42	5,58%
Totale	61.772,11	100%

Tabella 17 - Composizione percentuale dei rifiuti prodotti, distinti per macrocategorie

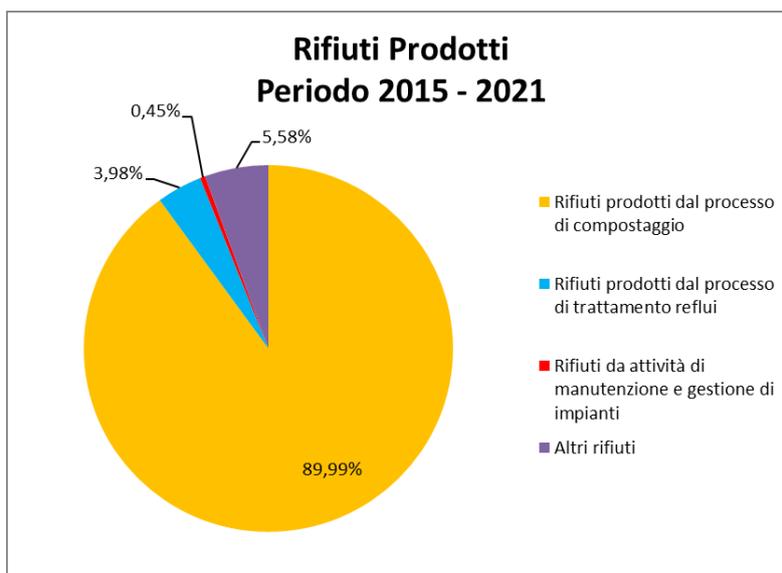


Figura 9 - Grafici della composizione percentuale dei rifiuti prodotti, distinti per macro-categorie

Dall'analisi dei rifiuti prodotti distinti per macro categorie, nel periodo preso in esame, si evidenzia una percentuale di incidenza nettamente superiore dei rifiuti prodotti dal processo di compostaggio in quasi 89,99 % del totale.

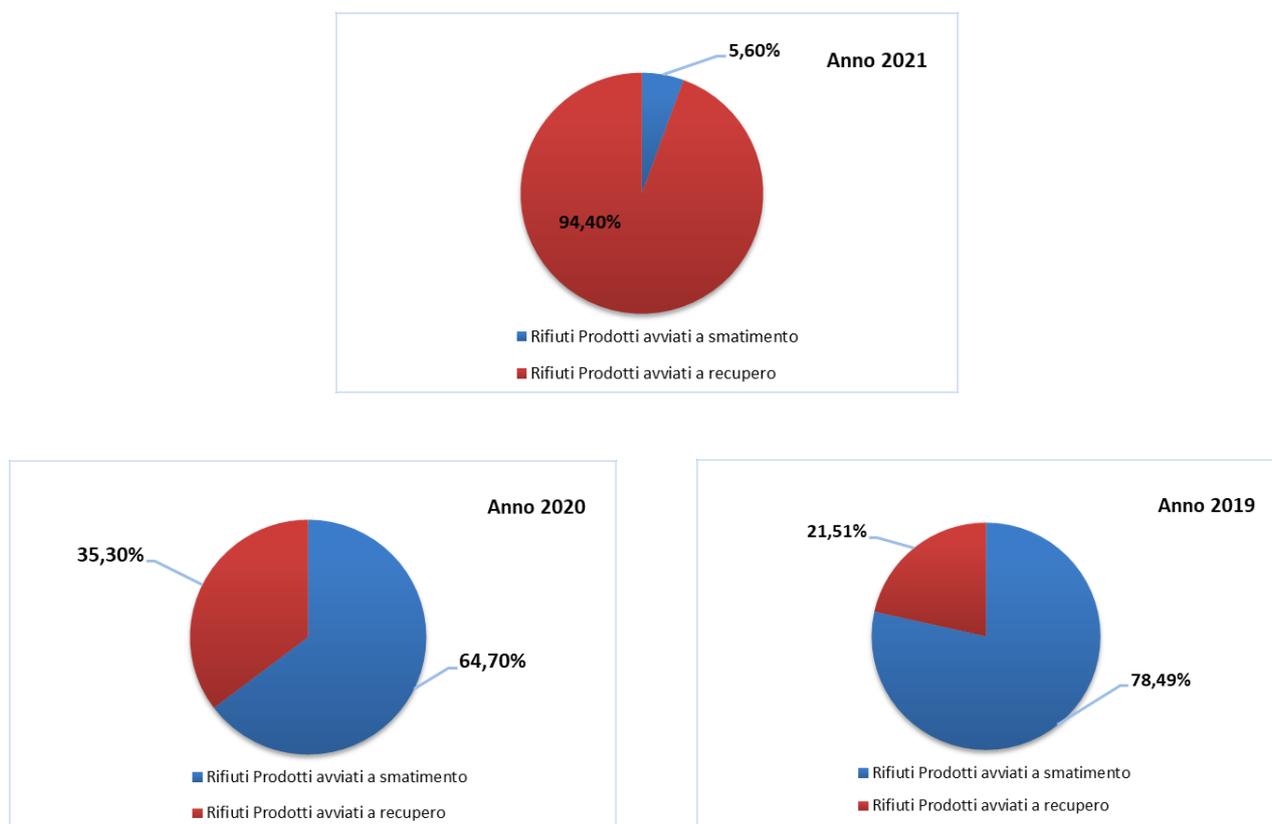


Figura 10 - Grafici della composizione percentuale dei rifiuti prodotti destinati a recupero o smaltimento

Si evidenzia inoltre, nell'anno 2021, un netto incremento della percentuale di rifiuti avviati a recupero, ovvero 94,40% rispetto al 35,30% del 2020.

Il suddetto incremento è dovuto principalmente dal rifiuto generato dal trattamento avente CER 19.05.01 (Frazione non compostata), che nell'ultimo anno è stato quasi totalmente avviato a recupero, mentre in passato veniva a smaltimento.

È utile evidenziare la volontà da parte della direzione a raggiungere l'obiettivo di recupero dei rifiuti prodotti, nonostante i costi di conferimento risultano più onerosi, rispetto a destinazioni diverse.

8.3.1 Rifiuti prodotti dal processo produttivo

Indicatore chiave	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A (ton) = rifiuti prodotti dal processo produttivo	5.256,45	6.024,89	7.481,30	8.194,16	7.798,55	11.311,98	15704,78
B (ton) = rifiuti in ingresso	38.921,06	41.219,85	43.539,10	46.780,14	76.034,87	79.687,90	76.907,02
C (ton) = compost prodotto	7.916,00	8.273,00	8.498,00	9.861,00	10.708,00	12.270,00	12.920,38
R1 (ton/ton) = A(ton) / B(ton)	0,135	0,146	0,172	0,175	0,103	0,142	0,204
R2 (ton/ton) = A(ton) / C(ton)	0,664	0,728	0,880	0,831	0,728	0,922	1,216

Tabella 18 – Indicatori chiave sui rifiuti prodotti dal processo produttivo, anni 2015-2021

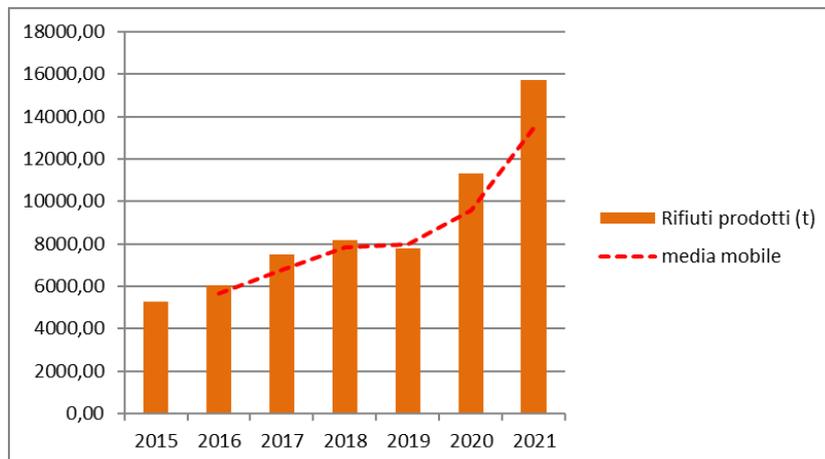


Figura 11 – Andamento dei rifiuti prodotti dal processo produttivo, anni 2015-2021

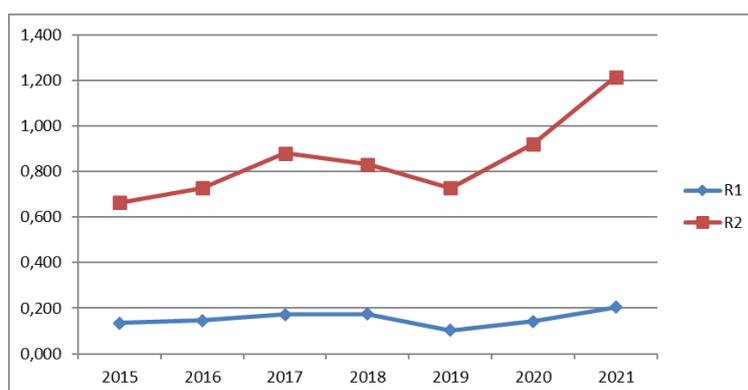


Figura 12 – Rapporto indicatori rifiuti prodotti dal processo/rifiuti in ingresso [R1] su rifiuti prodotti dal processo/compost prodotto [R2], anni 2015-2021

Si evidenzia un incremento degli indicatori, strettamente correlato ad una maggiore produzione di rifiuti CER 161002 e 190501.

L'aumento della produzione del CER 161002, proveniente dalle vasche di raccolta delle acque di piazzale, è direttamente correlato ad un innalzamento degli eventi piovosi nell'ultimo periodo. Per non alterare il normale ciclo di depurazione delle stesse, si è scelto di conferire tale refluo come rifiuto, quindi tale scelta è del tutto indipendente dal processo produttivo; mentre l'incremento di rifiuti CER 190501 è spiegato dal fatto di voler rimuovere una maggiore quantità di materiale non compostabile al rifiuto in ingresso, agendo sull'attività di raffinazione.

8.3.1 Rifiuti speciali prodotti

Indicatore chiave	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A1 (t) = rifiuti prodotti dal processo di compostaggio	4.919,35	5.676,68	5.513,95	6.219,88	7.190,10	10805,78	15262,24
A2 (t) = rifiuti non pericolosi da manutenzione e gestione	9,95	17,03	39,55	43,71	110,40	17,87	25,92
A3 (t) = rifiuti pericolosi da manutenzione e gestione	1,45	1,29	2,04	1,65	2,12	1,83	1,12
B (t) = rifiuti in ingresso	38.921,06	41.219,85	43.539,10	46.780,14	76.034,87	79.687,90	76.907,02
R1 (kg/t) = A1(kg) / B(t)	126,393	137,717	126,644	132,960	94,563	135,601	198,451
R2 (kg/t) = A2(kg) / B(t)	0,256	0,413	0,908	0,934	1,452	0,224	0,337
R3 (kg/t) = A3(kg) / B(t)	0,037	0,031	0,047	0,035	0,028	0,023	0,014

Tabella 19 – Indicatori chiave sui rifiuti speciali prodotti, anni 2015-2021

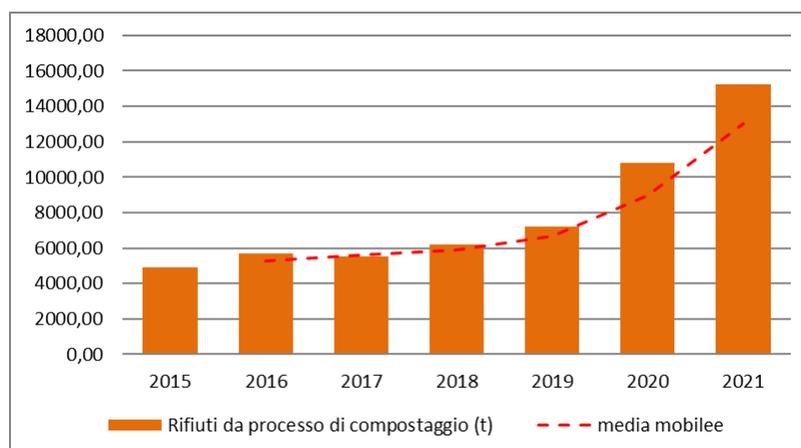


Figura 13 – Andamento dei rifiuti prodotti dal processo di compostaggio, anni 2015-2021

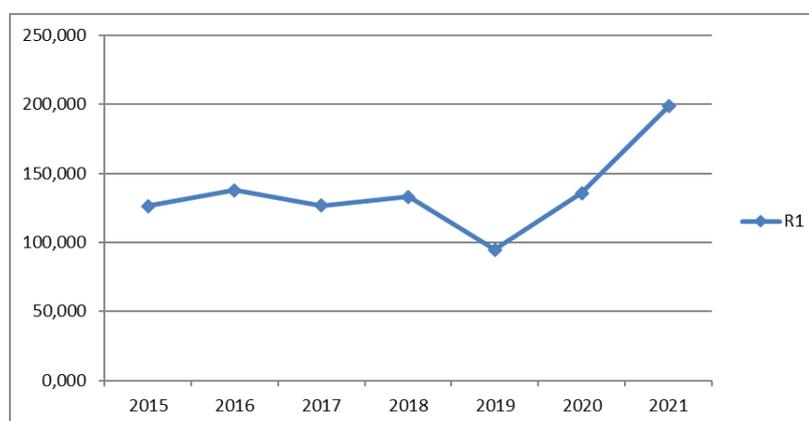


Figura 14 – Andamento indicatore dei rifiuti prodotti dal processo di compostaggio su rifiuti in ingresso, anni 2015-2021

Anche in questo caso, un incremento di questo indicatore, strettamente correlato ad una maggiore produzione di rifiuti CER 161002 e 190501.

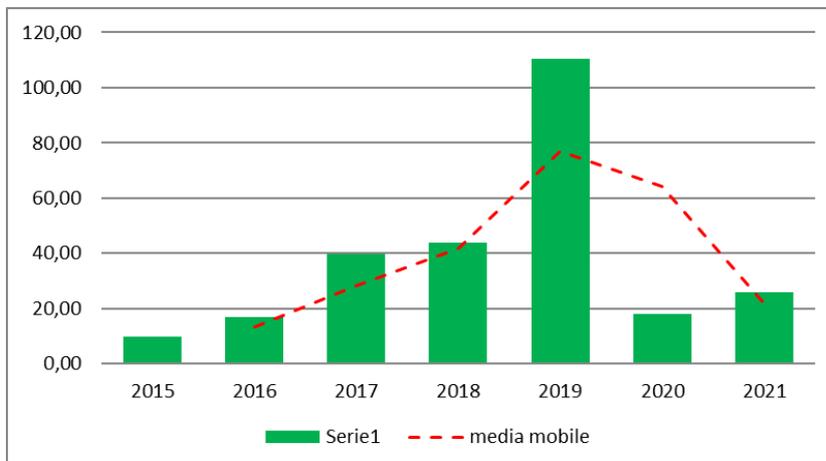


Figura 15 – Andamento dei rifiuti non pericolosi prodotti dal processo di gestione e manutenzione impianti, anni 2015-2021

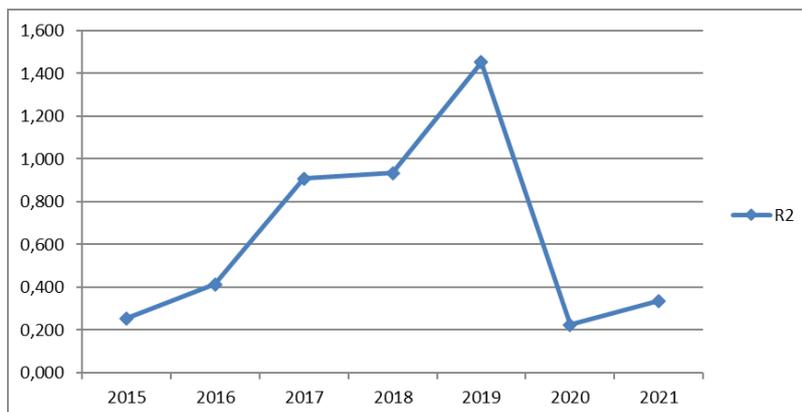


Figura 16 – Andamento indicatore dei rifiuti non pericolosi prodotti dal processo di gestione e manutenzione impianti su rifiuti in ingresso, anni 2015-2021

Considerando l'ultimo biennio, si evidenzia un incremento dell'indicatore nel 2021 strettamente correlato alla produzione di rifiuti CER 150106. Infatti nel 2020 il blocco delle attività di produzione di fertilizzanti, a causa dei lavori di aggiornamento tecnologico al confezionamento (si rimanda obiettivo n. 3/2020), si è registrata una riduzione dei rifiuti CER 150106 prodotti.

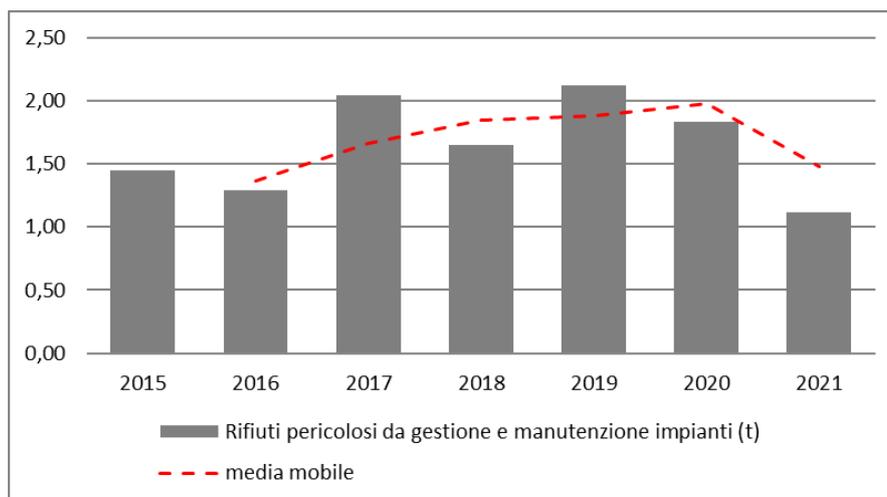


Figura 17 – Andamento dei rifiuti pericolosi prodotti dal processo di gestione e manutenzione impianti, anni 2015-2021

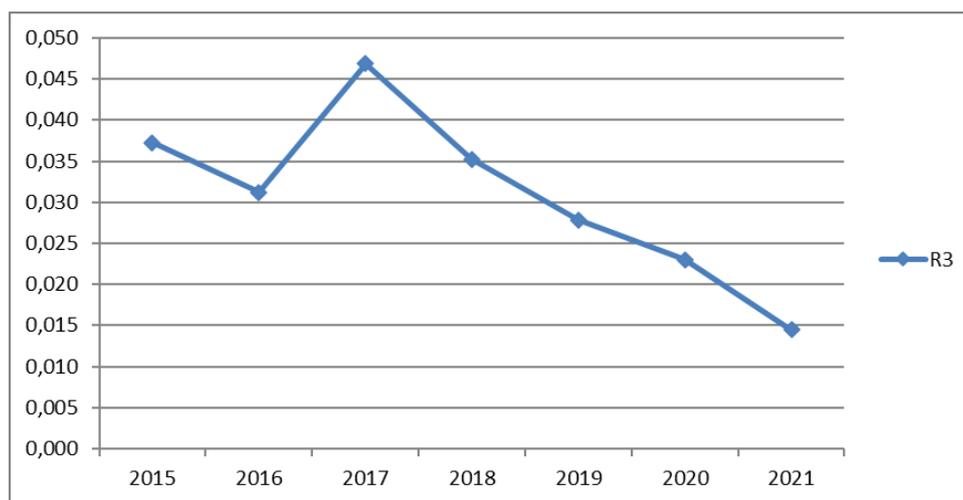


Figura 18 – Andamento indicatore dei rifiuti pericolosi prodotti dal processo di gestione e manutenzione impianti su rifiuti in ingresso, anni 2015-2021

Il decremento di questo indicatore è spiegato dal fatto che la manutenzione delle pale è gestita da società, che durante tali operazioni nel nostro stabilimento, provvedono al gestione dei rifiuti generati.

8.3.2 Rifiuti non compostabili

Indicatore chiave	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A (t) = CER 19.05.01 parte di rifiuti urbani e simili non compostata	3.823	4.051	3.892	3.925	5.431	8.080	8.218
B (t) = rifiuti in ingresso	38.921	41.220	43.539	46.780	76.035	79.688	76.907
C (t) = compost prodotto	7.916	8.273	8.498	9.861	10.708	12.270	12920
R1 (t/t) = A(t) / B(t)	0,098	0,098	0,089	0,084	0,071	0,101	0,107
R2 (t/t) = A(t) / C(t)	0,483	0,490	0,458	0,398	0,507	0,659	0,636

Tabella 20 – Indicatori chiave sui rifiuti non compostabili, anni 2015-2021

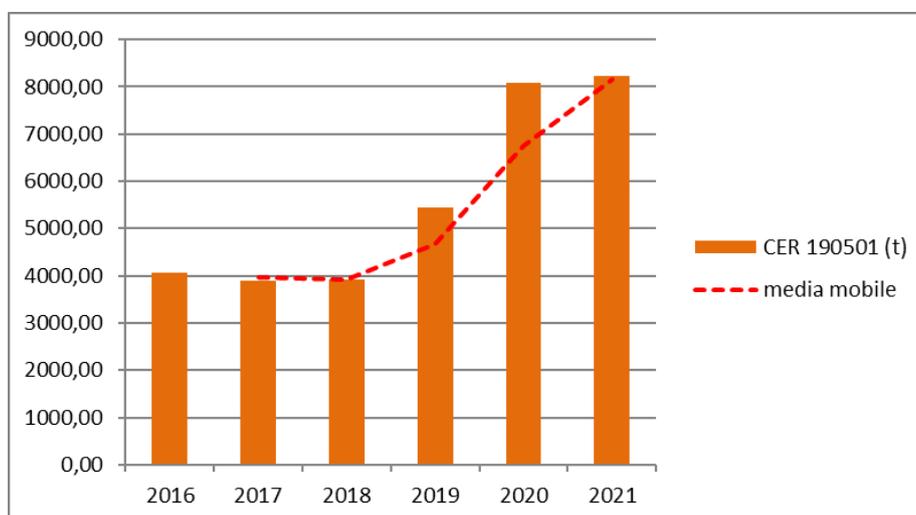


Figura 19 – Andamento sulla produzione dei rifiuti non compostabili, anni 2015-2021

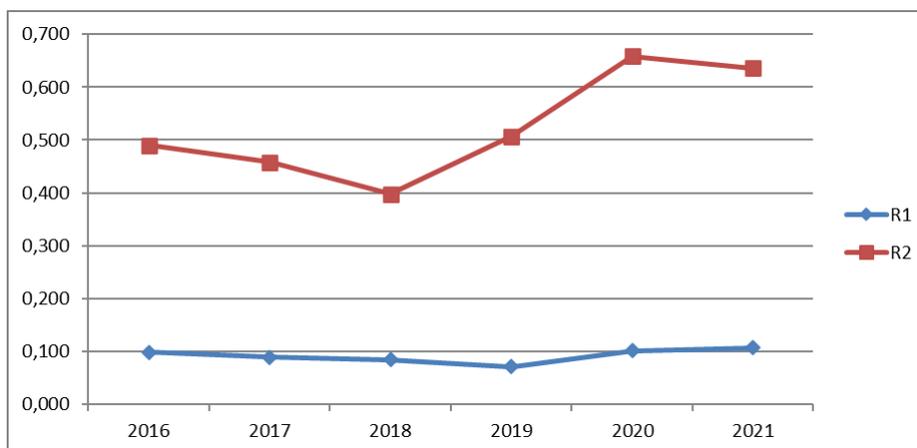


Figura 20 – Andamento indicatore dei rifiuti non compostabili rapportato ai rifiuti in ingresso e al compost prodotto, anni 2015-2021

Nella descrizione degli indicatori della fig. 20 si rimanda a quanto descritto nel paragrafo 8.3.1.

8.4 Consumo di risorse idriche

L'attività produttiva necessita di risorse idriche per gli usi civili e per il ciclo industriale. Poiché l'impianto non è servito da rete idrica pubblica, l'acqua per gli utilizzi di tipo civile viene stoccata attualmente in due cisterna con una capacità totale di 20 m³, mentre per le necessità del ciclo industriale si utilizzano le acque depurate derivanti dall'impianto di depurazione delle acque meteoriche.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Consumi idrici (m³/anno)	320,00	328,00	360,00	432,00	472,00	504,00	560,00

Tabella 21 - Consumi idrici per usi servizi igienici nel periodo 2015-2021

8.4.1 Indicatore sui consumi idrici

Indicatore chiave	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A (m³) = consumi idrici	320,00	328,00	360,00	432,00	472,00	504,00	560,00
B (t) = rifiuti in ingresso	38.921,06	41.219,85	43.539,10	46.780,14	76.034,87	79.687,90	76.907,02
C (t) = compost prodotto	7.916,00	8.273,00	8.498,00	9.861,00	10.708,00	12.270,00	12.920,38
R1 (m³/t) = A(m³) / B(t)	0,008	0,008	0,008	0,009	0,006	0,006	0,007
R2 (m³/t) = A(m³) / C(t)	0,040	0,040	0,042	0,044	0,044	0,041	0,043

Tabella 22 – Indicatori chiave sui consumi idrici, anni 2015-2021

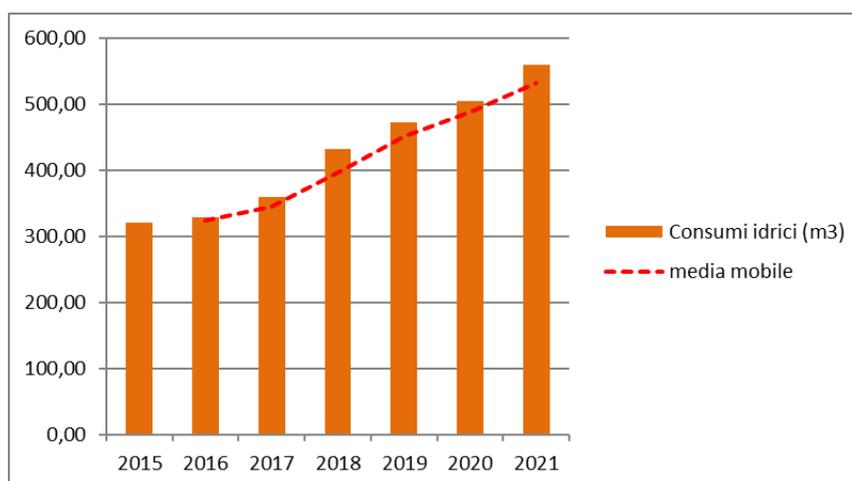


Figura 21 – Andamento dei consumi idrici, anni 2015-2021

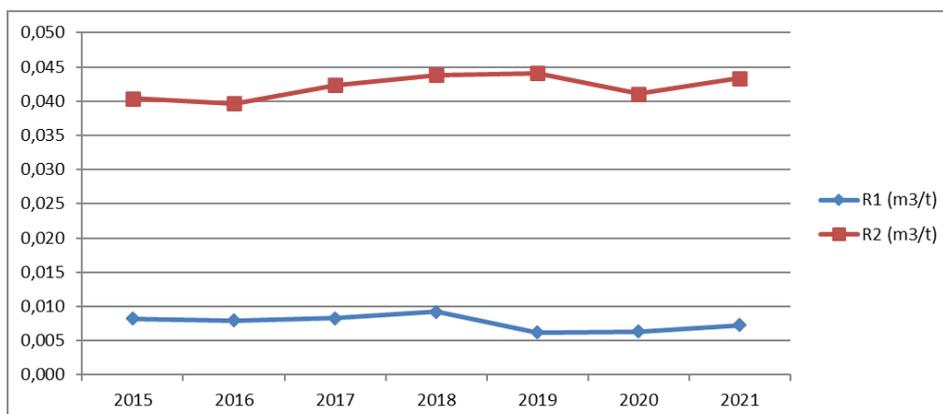


Figura 22 – Rapporto indicatori consumi idrici/rifiuti in ingresso [R1] e consumi idrici/compost prodotto [R2], anni 2015-2021

I consumi idrici in esame sono riferiti all'utilizzo sanitario. Si evidenzia nell'ultimo triennio un andamento costante dell'indicatore sia rispetto ai rifiuti in ingresso, che al compost prodotto.

8.5 Scarichi Idrici

Lo scarico idrico di seguito analizzato, destinato in sub-irrigazione tramite apposita rete disperdente, proviene dall'impianto di depurazione chimico, fisico e biologico delle acque di dilavamento e di lavaggio delle aree esterne destinate alla viabilità interna e alla lavorazione del sito.

Di seguito si riporta una tabella riportante i risultati di alcuni parametri più significativi (media annuale) dell'autocontrollo eseguito sin dal 2015 confrontato con i limiti previsti dalla Tabella 4, dell'allegato 5 alla parte III, del DLgs 152/06 per scarichi sul suolo:

ANNI	COD (mg O2/l)		BOD5 (mg O2/l)		SST (mg/l)		Azoto totale (mg N/l)	
	Valore Rilevato	Limite	Valore Rilevato	Limite	Valore Rilevato	Limite	Valore Rilevato	Limite
2015	33,55	100,00	7,50	20,00	10,10	25,00	13,50	15,00
2016	61,00		15,00		20,00		4,25	
2017	49,50		10,00		11,00		1,15	
2018	61,00		12,00		9,25		2,65	
2019	38,50		8,50		6,00		7,65	
2020	81,00		16,00		9,00		9,60	
2021	52,00		10,00		16,50		1,5	

Tabella 23 – Indicatori chiave sui rifiuti prodotti dal processo produttivo, anni 2015-2021

Figura 23 – Confronto valori COD e BOD5 rilevati in autocontrollo con limiti di legge, anni 2015-2021

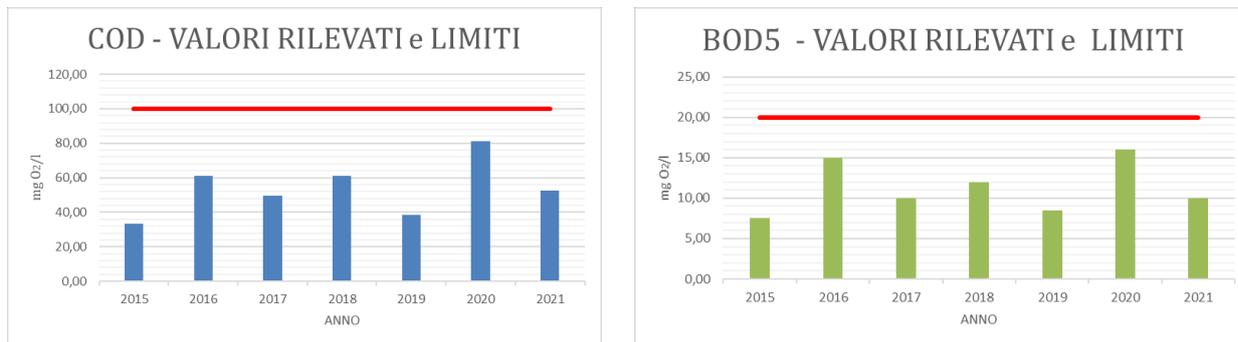
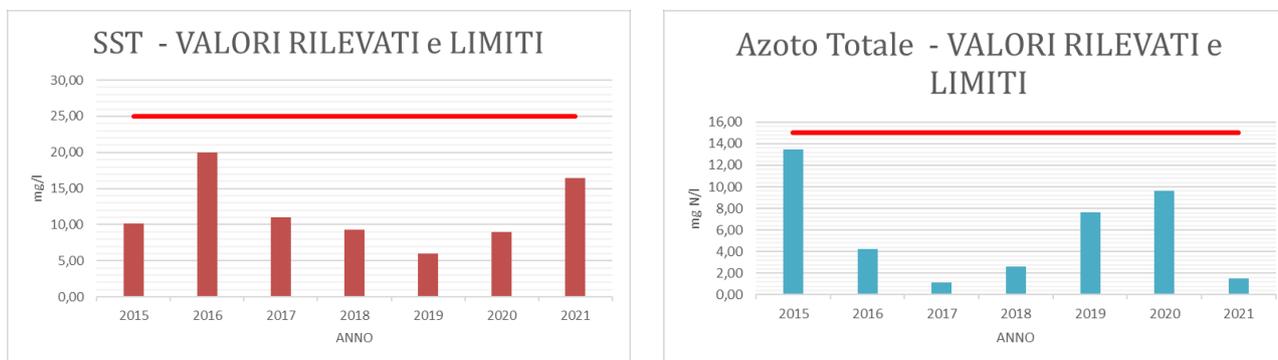


Figura 24 – Confronto valori SST e Azoto Tot. rilevati in autocontrollo con limiti di legge, anni 2015-2021



Come si evince dai grafici su esposti i valori riscontrati negli anni sono sempre stati al di sotto dei valori massimi consentiti per legge.

8.6 Consumo di gasolio per autotrazione

Il gasolio in impianto viene utilizzato in maggioranza per l'alimentazione delle pale gommate impiegate per la movimentazione dei rifiuti, delle merci e dei materiali.

N.	ATTREZZATURA	MARCA	MODELLO	POTENZA KW	IMPIEGO
4	PALA GOMMATA	CATERPILLAR	CAT 950M	186	MOVIMENTAZIONE MATERIALE
1	PALA GOMMATA	CATERPILLAR	CAT 950H	146	MOVIMENTAZIONE MATERIALE
1	PALA GOMMATA	KOMATSU	WA 430.6	173	MOVIMENTAZIONE MATERIALE
1	PALA GOMMATA	VENIERI	VF 9015	129,5	MOVIMENTAZIONE MATERIALE
1	CARRELLO ELEVATORE	LINDE	H30D/393	44	MOVIMENTAZIONE BANCALI
1	CARRELLO ELEVATORE	LINDE	H30D/351	35	MOVIMENTAZIONE BANCALI
1	CARRELO ELEVATORE	LINDE	H35D/393-02	44	MOVIMENTAZIONE BANCALI
1	AUTOCARRO CON CASSONE E GRU	VOLVO	FH12-420	309	MOVIMENTAZIONE MATERIALE
1	AUTOSPURGO	IVECO	ZETA PLUS 109-14	102	OPERAZIONI DI PULIZIA
1	TRITURATORE MECCANICO A RULLI	DOOPSTADT	DW 3060 D BUFFALO	320	TRITURAZIONE MATERIALE
1	VAGLIO	DOOPSTADT	SM 620 SA	85	VAGLIATURA MATERIALE
1	AUTOCARRO CON CASSONE	FIAT	STRADA	62	AUTO AZIENDALE
1	FURGONE	PEUGEOT	BIPPER	55	AUTO AZIENDALE
1	MINI ESCAVATORE	FIAT-HITACHI	FH35.2	19,1	MOVIMENTAZIONE MATERIALE
1	SPAZZATRICE STRADALE	RAVO	C540	118	OPERAZIONI DI PULIZIA

Indicatore chiave	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A (t) = gasolio per automezzi e macchinari	94,1	97,5	107,7	147,6	142,3	125,30	116,09
B (t) = rifiuti in ingresso	38.921	41.220	43.539	46.780	76.035	79.688	76.907
C (t) = compost prodotto	7.916	8.273	8.498	9.861	10.708	12.270	12.920
R1 (kg/t) = A(kg) / B(t)	2,42	2,37	2,47	3,15	1,87	1,57	1,51
R2 (kg/t) = A(kg) / C(t)	11,89	11,79	12,67	14,96	13,29	10,21	8,98

Tabella 24 – Indicatori chiave sul consumo di gasolio per autotrazione, anni 2015-2021

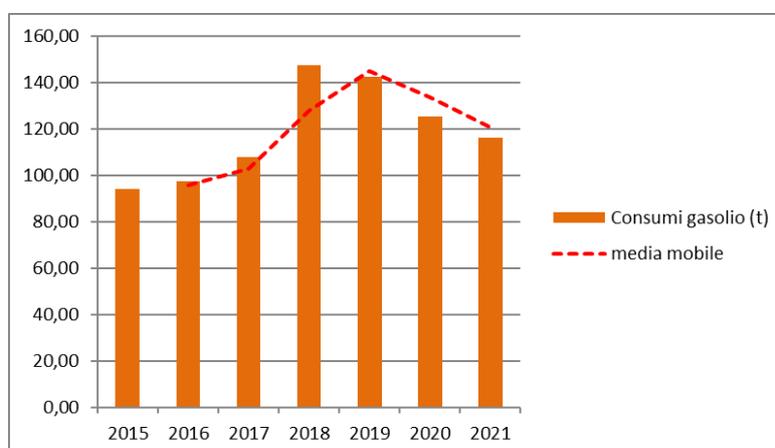


Figura 25 – Andamento sul consumo di gasolio, anni 2015-2021

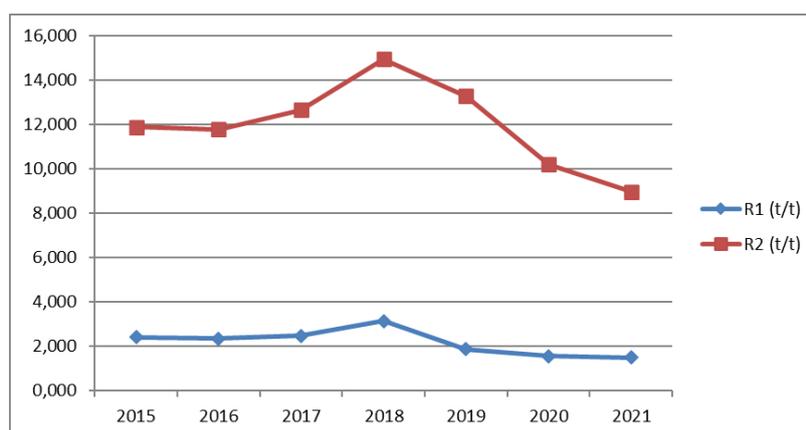


Figura 26 – Andamento indicatore sul consumo di gasolio rapportato ai rifiuti in ingresso e al compost prodotto, anni 2015-2021

L'utilizzo del combustibile, desunto dalla fattura di acquisto, per la trazione ed il funzionamento delle macchine operatrici è strettamente legato alla quantità di rifiuti lavorati e al compost prodotto.

Si evidenzia negli anni, nonostante ad un incremento dei rifiuti in ingresso, una riduzione dei consumi di gasolio; l'andamento dell'indicatore, di conseguenza, risulta migliorato.



Tale miglioramento è sicuramente attribuibile all'acquisto di mezzi più efficienti, all'ottimizzazione delle operazioni di movimentazione a seguito di un layout aziendale migliorato e l'incremento di impiego di nuovi nastri trasportatori, riducendo al contempo la necessità d'utilizzo di mezzi meccanici.

8.7 Consumi di energia elettrica

Come detto in precedenza l'energia elettrica in impianto viene utilizzata per l'alimentazione dei seguenti impianti:

- Funzionamento delle biocelle, platee ed altri impianti produttivi;
- Funzionamento del biofiltro;
- Confezionamento dei prodotti;
- Attività amministrativa.

Di seguito si riportano i consumi registrati negli anni:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gennaio	96,0	133,3	139,3	145,7	320,0	379,5	388,0
Febbraio	84,3	121,1	116,2	124,5	284,6	351,4	370,0
Marzo	98,0	128,8	125,1	132,4	338,6	378,3	419,9
Aprile	93,0	116,9	105,0	106,4	302,7	344,9	385,9
Maggio	102,9	118,3	115,6	137,7	327,5	336,0	424,0
Giugno	102,7	121,1	114,1	143,3	318,6	322,2	386,4
Luglio	103,2	128,6	129,7	162,8	341,8	360,8	408,9
Agosto	100,2	123,7	125,8	161,2	320,9	389,9	363,9
Settembre	100,9	117,5	116,1	141,8	314,7	381,4	406,1
Ottobre	112,1	123,1	124,8	144,8	343,3	383,6	418,6
Novembre	110,8	114,2	136,3	202,5	344,0	381,7	441,1
Dicembre	115,2	128,5	145,2	207,1	361,2	409,0	489,8
Totale (MWh/anno)	1.219,3	1.475,2	1.493,2	1.810,4	3.918,0	4.418,8	4.902,6

Tabella 25 - Consumi mensili di energia elettrica nel periodo 2015-2021

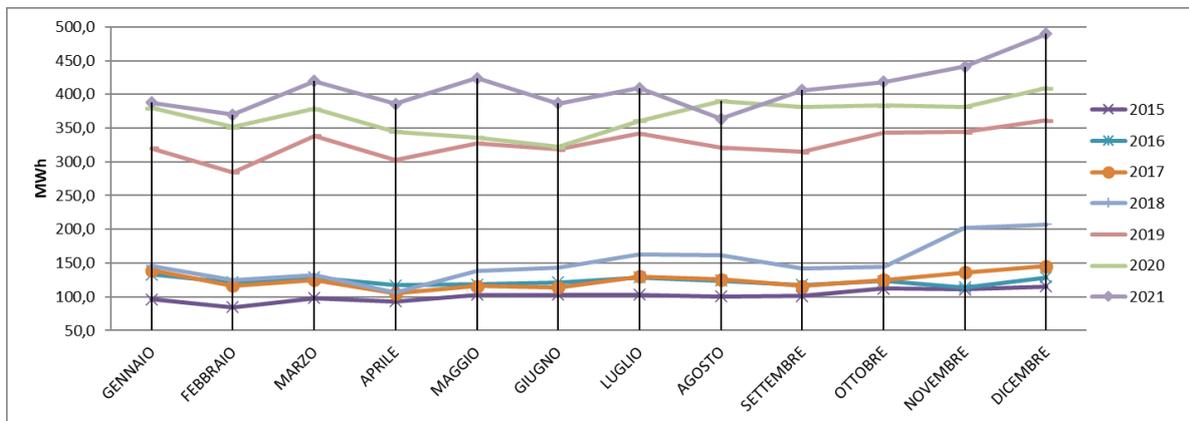


Figura 27 - Consumi elettrici mensili, nel periodo 2015-2021

Si evidenzia, dai grafici su esposti, un incremento dei consumi elettrici già dal 2019 da attribuirsi alla messa in esercizio del nuovo assetto impiantistico e all'incremento molto significativo dei rifiuti trattati.

Indicatore chiave	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A (MWh) = consumo energia elettrica	1.219	1.475	1.493	1.810	3.918	4.419	4.902
B (t) = rifiuti in ingresso	38.921	41.220	43.539	46.780	76.035	79.688	76.907
C (t) = compost prodotto	7.916	8.273	8.498	9.861	10.708	12.270	12.920
R1 (MWh/t) = A(MWh) / B(t)	0,031	0,036	0,034	0,039	0,05	0,06	0,06
R2 (MWh/t) = A(MWh) / C(t)	0,154	0,178	0,175	0,184	0,37	0,36	0,38

Tabella 26 – Indicatori chiave sul consumo di energia elettrica, anni 2015-2021

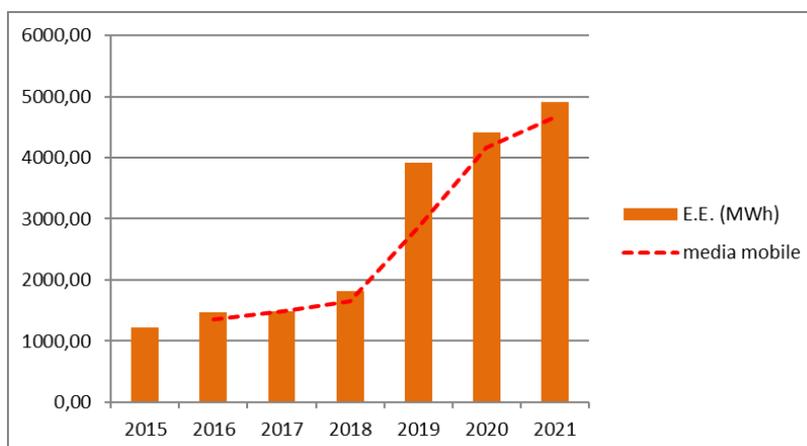


Figura 28 – Andamento sul consumo di energia elettrica, anni 2015-2021

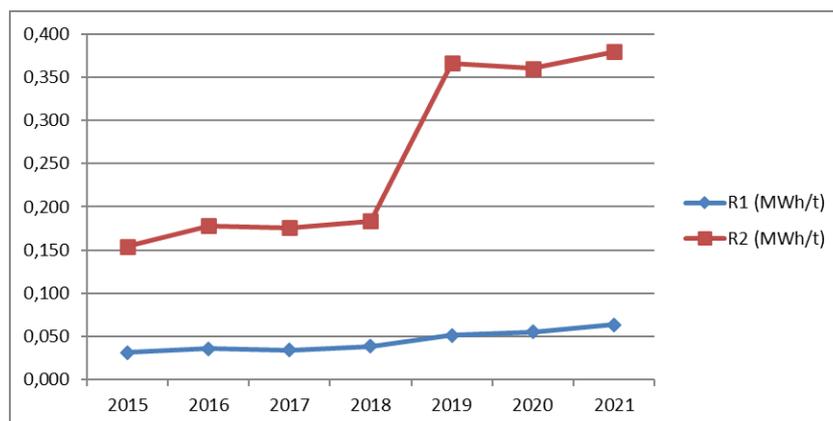


Figura 29 – Andamento indicatore sul consumo di energia elettrica, rapportato ai rifiuti in ingresso e al compost prodotto, anni 2015-2021

Si evidenzia, conseguentemente all'incremento negli anni dei rifiuti in ingresso (R1), un incremento dei consumi di energia elettrica; soprattutto nell'ultimi tre anni poiché si è quasi raddoppiato il quantitativo dei rifiuti lavorati.

L'indicatore di R2, riferito al rapporto sul consumo energetico con la produzione di compost, nell'ultimo triennio risulta pressoché costante, strettamente correlato alla maggiore attività di insufflaggio di aria per diminuire l'umidità del compost.

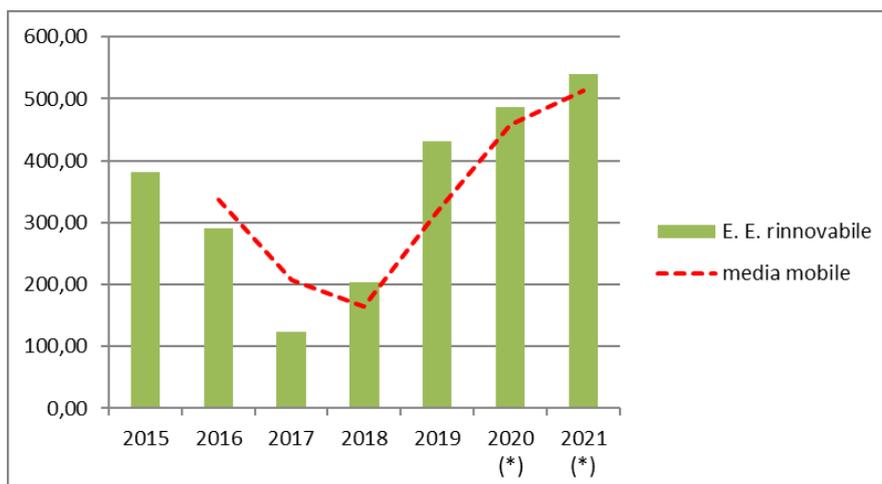
8.7.1 Quota energia elettrica rinnovabile

La Progeva ha attualmente in essere un progetto relativo l'installazione di un impianto fotovoltaico sulla copertura del capannone fertilizzanti della potenza complessiva di 467KwP. L'impianto risulta ad oggi correttamente installato, ma è in fase di collaudo da parte del fornitore.

Quindi, per la definizione dell'indicatore "Quota energia rinnovabile" prodotta e consumata, introdotta dal nuovo Allegato IV del Reg. CE 1221/2009, secondo il Reg. (UE) n. 2026/2018, poiché attualmente non sono a regime impianti che producono energia elettrica da fonti rinnovabili, s'è tenuto conto del mix energetico dichiarato dai fornitori di energia elettrica riferiti ai vari anni di fornitura, secondo quanto definito dall'art. 2 del DM 31/07/2009 "Criteri e modalità di fornitura ai clienti finali delle informazioni sulla composizione del mix energetico utilizzato per la produzione di energia elettrica fornita, nonché sull'impatto ambientale della produzione".

Indicatore chiave	2015	2016	2017	2018	2019	2020 (*)	2021 (*)
MIX Energetico di energia rinnovabile dichiarato dal fornitore	31,32%	19,71%	8,25%	11,28%	11,00%	11,00%	11,00%
A (MWh) = consumo energia prodotta da fonti rinnovabili	381,90	290,76	123,19	204,22	430,98	486,06	539,28
B (t) = rifiuti in ingresso	38.921,06	41.219,85	43.539,1	46.780,14	76.034,87	79.687,90	76.907,02
C (t) = compost prodotto	7.916,00	8.273,00	8.498	9.861,00	10.708,00	12.270,00	12.920,38
R1 (MWh/t) = A(MWh) / B(t)	0,010	0,007	0,003	0,004	0,006	0,006	0,007
R2 (MWh/t) = A(MWh) / C(t)	0,048	0,035	0,014	0,021	0,040	0,040	0,042

Tabella 27 – Indicatori chiave sul consumo di e.e. rinnovabile, anni 2015-2021



(*) nel 2020 e 2021 si è usato il dato del mix energetico dichiarato dal fornitore nel 2019, poiché ancora non disponibile.

Figura 30 – Andamento sul consumo di energia elettrica, anni 2015-2021

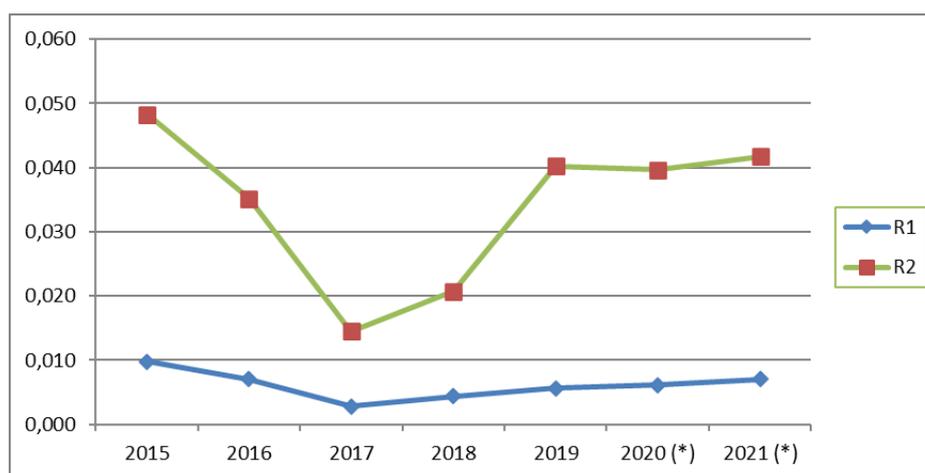


Figura 31 – Andamento indicatore sul consumo di e. e. rinnovabile, rapportato ai rifiuti in ingresso e al compost prodotto, anni 2015-2021

Come si nota dalle rappresentazioni grafiche, il consumo di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili è in graduale salita negli anni, dovuto principalmente dall'incremento del consumo energetico generale e dal fatto che la composizione del mix dichiarato dai fornitori è gradualmente discesa negli ultimi anni (dal 31% nel 2015 al 11% nel 2019 e presunto nel 2020 e 2021). Analizzando gli indicatori invece il rapporto fra consumi di e.e. rinnovabile e i rifiuti in ingresso negli anni è pressoché stabile, mentre il rapporto con il compost prodotto è gradualmente peggiorato, infatti nel 2019 riporta una significativa impennata, che resta stabile nell'ultimo triennio, derivante dall'aumento della capacità produttiva e conseguente incremento del consumo energetico.

In relazione al nuovo obiettivo relativo l'installazione dell'impianto fotovoltaico, detto indicatore sarà sicuramente in miglioramento in futuro.

8.8 Efficienza energetica globale

Per il calcolo della predetta prestazione ambientale e successivo calcolo e confronto dell'indicatore s'è tenuto conto della somma del consumo di energia elettrica, del consumo di gasolio, del GPL per riscaldamento (non analizzato in precedenza, poiché ritenuto non significativo), quest'ultimi opportunamente trasformati in MWh attraverso il rapporto di conversione in tep.

Indicatore chiave	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A1 (MWh) = consumo energia elettrica	1.219,3	1.475,2	1.493,2	1.810,4	3.918,0	4.418,76	4.902,60
A2 (t) = gasolio per automez. e macch.	94,1	97,5	107,7	147,6	142,29	125,30	116,09
A3 (m ³) = GPL per uso caldaia riscaldamento	2,7	2,8	4,0	5,8	5,0	4,00	4,50
A = (MWh) = consumo energetico globale A1+A2+A3	1.741,6	2.016,3	2.093,7	2.634,4	4.710,10	5.115,31	5.550,58
B (t) = rifiuti in ingresso	38.921	41.220	43.539	46.780	76.035	79.688	76.907
C (t) = compost prodotto	7.916	8.273	8.498	9.861	10.708	12.270,	12.920
R1 (MWh/t) = A(MWh) / B(t)	0,045	0,049	0,048	0,056	0,062	0,064	0,072
R2 (MWh/t) = A(MWh) / C(t)	0,220	0,244	0,246	0,267	0,440	0,417	0,430

Tabella 28 – Indicatori chiave sull'efficienza globale dell'impianto, anni 2015-2020

Per il calcolo del consumo energetico globale il consumo di gasolio ed il consumo di GPL sono stati trasformati in MWh attraverso i seguenti fattori di conversione:

	Unità	Fattore conversione in tep	Fattore di conversione in MWh ¹
Gasolio ²	1t	1,02	1 tep = 5,347 MWh
GPL ³	1 m ³	0,616	1 tep = 5,347 MWh

¹ L'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (ora ARERA), con la Delibera EEN 3/08[2] del 20-03-2008 (GU n. 100 del 29.4.08 - SO n.107), ha fissato il valore del fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria in $0,187 \times 10^{-3}$ tep/kWh. In altri termini significa aver fissato il rendimento del sistema nazionale di produzione e distribuzione dell'energia elettrica al valore di circa il 46%; infatti 1 tep di energia primaria equivale a 41,860 GJ, con questa energia primaria (ovvero prodotta con un combustibile) il sistema nazionale riesce a mettere a disposizione dell'utenza energia elettrica in ragione di $1/(0,187 \times 10^{-3})$ kWh/tep ovvero 19,25 GJ, con un rendimento di trasformazione quindi pari a $19,25/41,86 = 0,46$.

² È stata adottata una densità di 0,84 kg/dm³

³ È stata adottata una densità di 0,56 kg/lit

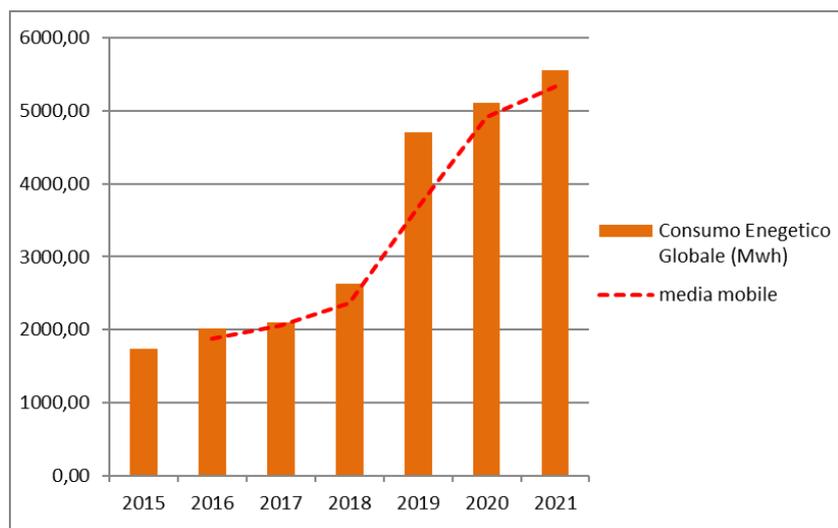


Figura 32 – Andamento sul consumo energetico globale dell'impianto, anni 2015-2021

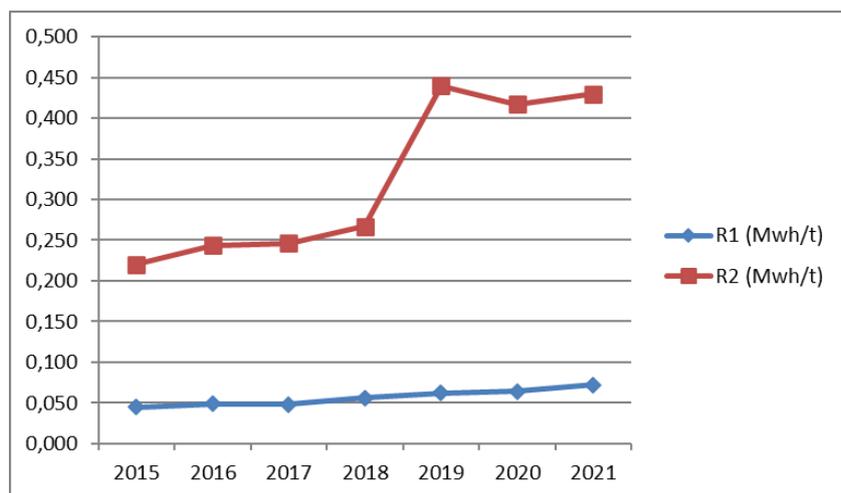


Figura 33 – Andamento indicatore sul consumo di energia elettrica, rapportato ai rifiuti in ingresso e al compost prodotto, anni 2015-2021

Anche in questo caso, si evidenzia un incremento dell'indicatore R1 in conseguenza all'incremento negli anni dei rifiuti in ingresso e al relativo incremento delle attività lavorative.

Si ribadisce per gli indicatori R1 e R2 quanto detto in precedenza commentando gli indicatori riferiti al consumo di energia elettrica (rif. cap. 8.7).

8.9 Consumo di imballaggi

Per il confezionamento dei fertilizzanti vengono utilizzati sacchetti in polietilene di varie misure, pedane in legno e film in plastica per il rivestimento dei pallet.

L'azienda ha aderito al consorzio CONAI in data 01/08/2010 in qualità di utilizzatore imballaggi vuoti.

Le quantità di imballaggi necessari per il confezionamento dei fertilizzanti, acquistate e consumate nel periodo 2015-2021, sono indicate nella tabella di seguito riportata.

Indicatore chiave	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A (kg) = consumo imballaggi	23.716	26.354	32.184	34.152	49.528	47.087	61.574
B (t) = rifiuti in ingresso	38.921	41.220	43.539	46.780	76.035	79.688	76.907
C (t) = compost prodotto	7.916	8.273	8.498	9.861	10.708	12.270	12.920
R1 (kg/t) = A(kg) / B(ton)	0,609	0,639	0,739	0,730	0,651	0,591	0,801
R2 (kg/t) = A(kg) / C(ton)	2,996	3,186	3,787	3,463	4,625	3,838	4,766

Tabella 29 – Indicatori chiave sul consumo di imballaggi, anni 2015-2021

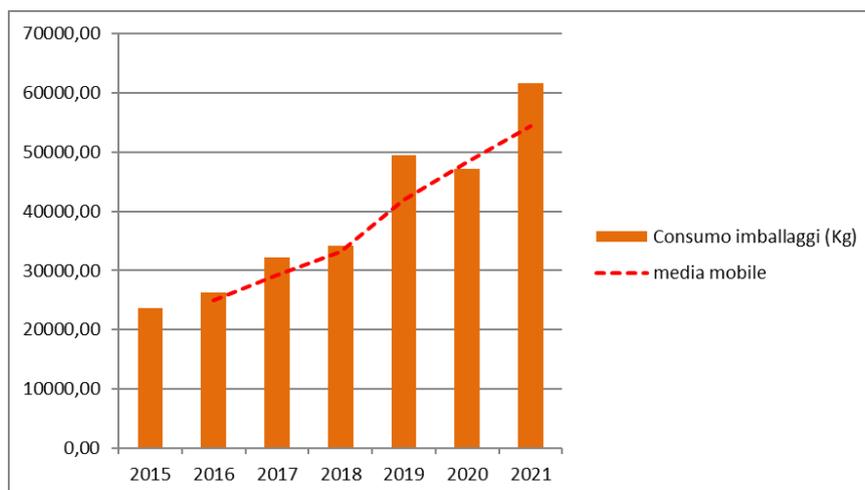


Figura 34 – Andamento sul consumo di imballaggi, anni 2015-2021

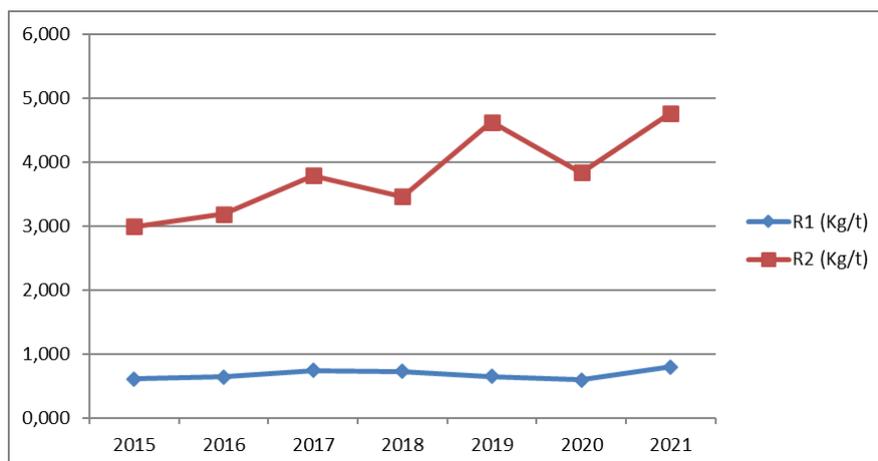


Figura 35 – Andamento indicatore sul consumo di imballaggi, rapportato ai rifiuti in ingresso e al compost prodotto, anni 2015-2021

L'utilizzo degli imballaggi in polietilene per il confezionamento dei fertilizzanti è un'attività indipendente rispetto a quella di trattamento dei rifiuti; benché negli anni precedenti si è evidenzia un andamento lineare dell'indicatore R1, nell'ultimo anno si riscontra un incremento dell'indicatore, strettamente correlato all'aumento della produzione di fertilizzanti imballati in sacchi.

Al contempo, si evidenzia nell'ultimo anno un trend in crescita anche dell'indicatore R2, anch'esso strettamente correlato all'aumento della produzione di fertilizzanti confezionati.

8.10 Emissioni in atmosfera

8.10.1 Emissioni convogliate da biofiltro EC1

DENOMINAZIONE EMISSIONE - EC1			2016	2017	2018	2019	2020	2021
NUMERO DOCUMENTO								
PARAMETRO	U.M.	VALORI LIMITE	RISULTATI ANALITICI					
Concentrazione di odore	ou _e /m ³	300	195	210	230	148	197	175
Ammoniaca + Ammine	mg/Nm ³	5	1,97	0,91	1,05	1,70	0,38	0,91
Idrogeno solforato	mg/Nm ³	1	0,12	0,16	0,18	0,18	0,13	0,02
Polveri	mg/Nm ³	5	0,60	0,21	1,03	0,47	0,82	0,68
Dimetilammina	mg/Nm ³	20	0,77	0,14	0,14	0,15	0,14	0,00647
Metilammina	mg/Nm ³	20	0,77	0,14	0,14	0,15	0,14	0,00380
Dimetildisolfuro	mg/Nm ³	20	0,21	0,14	0,14	0,15	0,14	1,37
Dimetilsolfuro	mg/Nm ³	20	0,21	0,14	0,13	0,15	0,14	1,38
α-pinene	mg/Nm ³	200	0,70	0,15	0,14	0,15	0,12	0,180
β-pinene	mg/Nm ³	300	0,41	0,14	0,17	0,15	0,14	0,152
Limonene	mg/Nm ³	500	18,07	0,15	0,76	0,15	0,36	0,256

Indicatore chiave (*)	Limite autorizz.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A1 (mg/Nm³) = Ammoniaca	5,00	0,64	1,97	0,91	1,05	1,70	0,38	0,91
A2 (mg/Nm³) = Idrogeno solforato	1,00	0,35	0,12	0,16	0,18	0,18	0,13	0,02
A3 (mg/Nm³) = Particolato totale	5,00	0,14	0,60	0,21	1,03	0,47	0,82	0,68
Portata (Nm³/h)		21.300	27.150	25.650	25.900	143.560	147.533	146.050
B (t) = rifiuti in ingresso		38.921,06	41.219,85	43.539,1	46.780,14	76.034,87	79.687,90	76.907
C (t) = compost prodotto		7.916,00	8.273,00	8.498,00	9.861,00	10.708,00	12.270,00	12.920
R1 (g/t) = A1/B		3,07	11,34	4,71	5,07	28,18	6,16	15,14
R2 (g/t) = A1/C		15,09	56,49	24,13	24,04	200,12	40,03	90,11
R3 (g/t) = A2 /B		1,68	0,67	0,80	0,85	2,91	2,16	0,33
R4 (g/t) = A2/C		8,25	3,35	4,10	4,03	20,67	14,04	1,98
R5 (g/t) = A3/B		0,67	3,43	1,08	4,97	7,86	13,30	11,31
R6 (g/t) = A3/C		3,30	17,11	5,55	23,58	55,79	86,37	67,34

Tabella 30 – Indicatori chiave sulle emissioni convogliate da biofiltro EC1, anni 2015-2021

(*) Il flusso di massa è calcolato a partire dalla concentrazione per la portata, ipotizzando il funzionamento di 24h/g x 365gg/a.

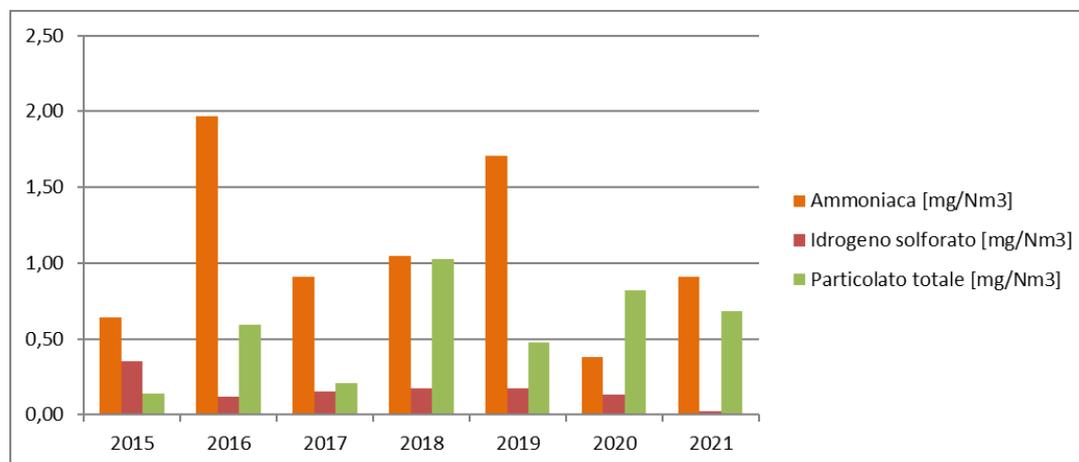


Figura 36 – Andamento sugli inquinanti emessi dal biofiltro EC1, anni 2015-2021

Per la costruzione del seguente indicatore sono stati utilizzati i flussi di massa su base annuale di Ammoniaca, Idrogeno Solforato e Polveri all'emissione convogliata EC1.

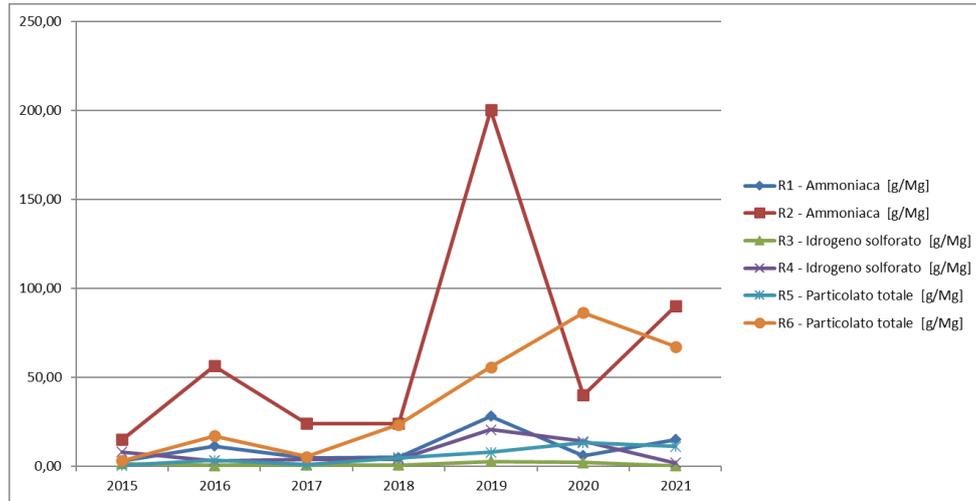


Figura 37 – Andamento indicatori sugli inquinanti emessi dal biofiltro EC1, rapportato ai rifiuti in ingresso e al compost prodotto, anni 2015-2021

Nell'anno 2021 si evidenzia un decremento idrogeno solforato e particolato totale, determinando di conseguenza anche una discesa dei rispettivi indicatori sia in relazione ai rifiuti in ingresso che al compost prodotto.

Al contempo si evidenzia un incremento dell'ammoniac, sempre nettamente al di sotto del valore limite, e conseguentemente una crescita dei rispettivi indicatori.

L'impianto di trattamento aria, costituito da biofiltro più torri di lavaggio, è un sistema biologico combinato sul quale non si riesce ad avere una conduzione in modo puntuale. Tutti i controlli attuati servono a garantire la migliore efficienza nell'abbattimento degli inquinanti, rispettando sempre i "v.l.e." (valori limite di emissione). Eventuali variazioni di concentrazione degli inquinanti dosati, purché entro i "v.l.e.", possono dipendere da variabili meteorologiche o fattori fisico-biologici intrinseci nella natura del sistema di trattamento.

8.10.2 Emissioni Ciclone Reparto Confezionamento EC3

DENOMINAZIONE EMISSIONE - EC3			2019	2020	2021
DATA MONITORAGGIO			2019	2020	2021
PARAMETRO	U.M.	VALORI LIMITE	RISULTATI ANALITICI		
Polveri	mg/Nm ³	10	0,99	5,28	1,09
Portata volumetrica	---	18.000* 36.000*	14.850	17.450	25.220

* D.D. 129 del 06/04/2021 - Modifica Non sostanziale AIA della DD 14/2015 – Unione punti di emissione E3 ed EC4

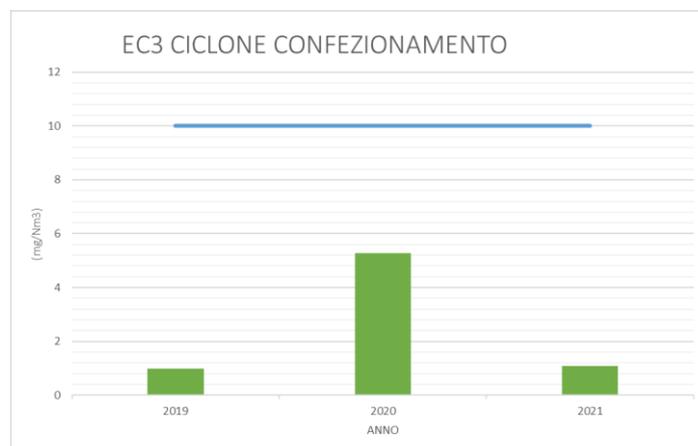


Figura 38 – Andamento sugli inquinanti emessi dal ciclone EC3, anno 2019-2021

Per il punto di emissione convogliata EC3 non sono presenti dati relativi ad anni precedenti, poiché lo stesso risulta operativo da febbraio 2019, in conseguenza della messa in esercizio del 1° Stralcio Funzionale.

Inoltre nel 2021, con provvedimento D.D. 129 del 06/04/2021, si è concluso l'iter di istanza di modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. 14/2015, relativo ai due punti di emissione EC3 ed EC4, consistente nel loro convogliamento verso un ulteriore presidio di abbattimento, un filtro a maniche. Come si evince dal grafico su raffigurato i valori riscontrati sono ben al di sotto del limite consentito.

8.10.3 Emissioni Diffuse

ED1 - DEPOSITO AMMENDANTI (ex ED4)			2016	2017	2018	2019	2020	2021
PARAMETRO	U.M.	VALORI LIMITE	RISULTATI ANALITICI					
Concentrazione di odore (in unità odorimetriche)	ou _E /m ³	300	98	120	93	204	217	144
Polveri	mg/Nm ³	-				0,30	0,30	1,09

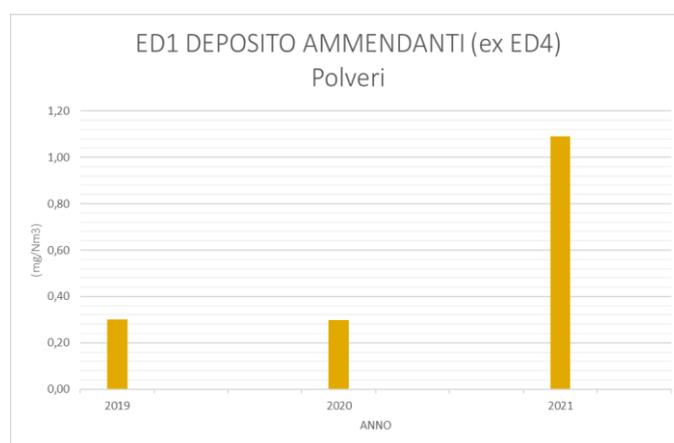
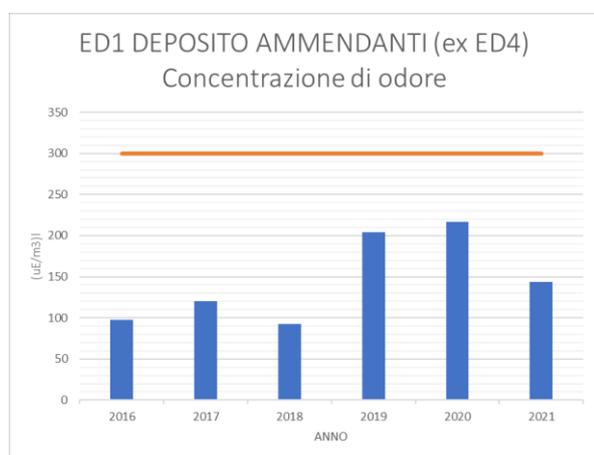


Figura 39 – ED1 valori di concentrazione di odore e polveri, rilevati in autocontrollo, anni 2016 - 2021

ED2 - VASCE DEPURATORE (ex ED5)			2016	2017	2018	2019	2020	2021
PARAMETRO	U.M.	VALORI LIMITE	RISULTATI ANALITICI					
Concentrazione di odore (in unità odorimetriche)	oue/m ³	300	64	63	92	71	123	170
Polveri	mg/Nm ³	-				0,31	0,17	0

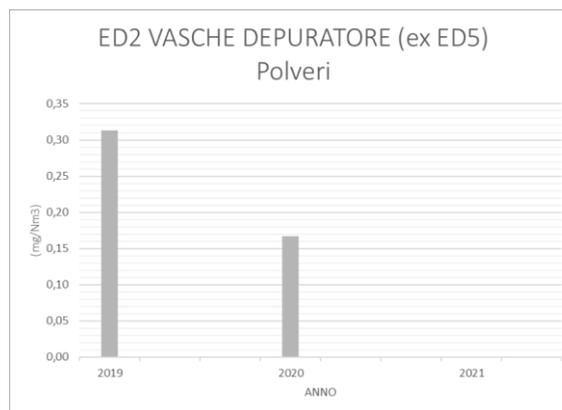
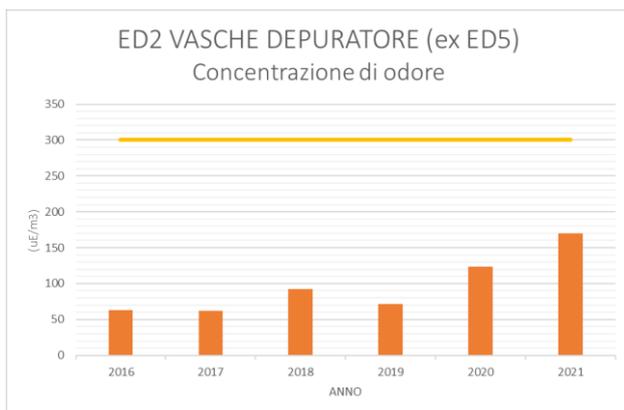


Figura 40 – ED2 valori di concentrazione di odore e polveri, rilevati in autocontrollo, anni 2016-2021

ED3 - DEPOSITO LIGNEO-CELLULOSICO (ex ED6)			2016	2017	2018	2019	2020	2021
PARAMETRO	U.M.	VALORI LIMITE	RISULTATI ANALITICI					
Concentrazione di odore (in unità odorimetriche)	oue/m ³	300	68	71	59	106	141	111
Polveri	mg/Nm ³	-				0,23	0,14	0

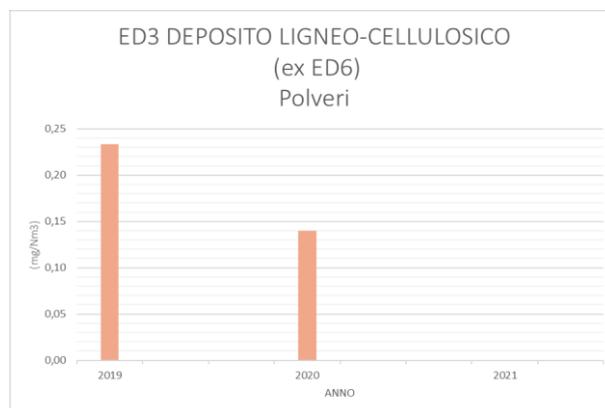
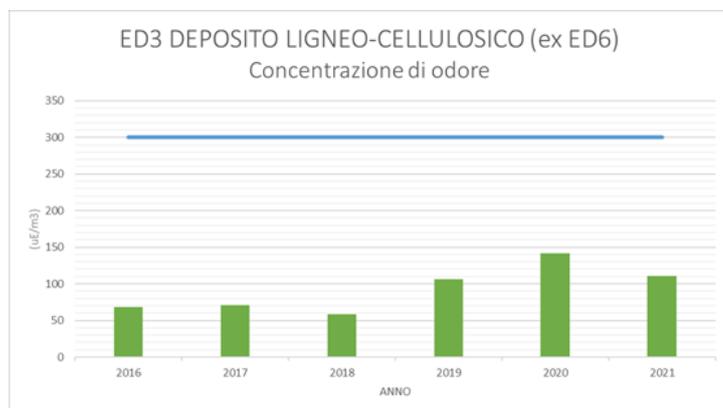


Figura 41 – ED3 valori di concentrazione di odore e polveri, rilevati in autocontrollo, anni 2016-2021

Eventuali variazioni di concentrazione degli inquinanti dosati, purché entro i vlc, possono dipendere da variabili meteo-climatiche o fattori fisico-biologici correlati alla natura dei materiali.

Come si può notare dalle tabelle precedenti relative agli inquinanti misurati nei punti di emissione diffuse dell'impianto, gli unici parametri significativi misurati sono le polveri totali e la concentrazione di odore generato dalla fermentazione della matrice organica. Tutte le misurazioni negli anni hanno determinato una concentrazione di quest'ultimo parametro al disotto del limite della Legge Regionale n. 23/2015, di riferimento per la qualità dell'aria nel territorio Pugliese.

8.11 Uso del suolo in relazione alla Biodiversità

	ESISTENTE superato	PRIMO STRALCIO (Stato attuale)	SECONDO STRALCIO (Stato futuro)
A (m²) = Superficie edificata	4.000	17.500	17.780
B (m²) = Superficie impermeabilizzata	18.000	42.800	42.520
C (m²) = Area a verde	4.200	23.400	23.400
D (m²) = Superficie lotto	26.200	83.700	83.700
R1 (%) = A (m²) / D (m²)	15,27%	20,91%	21,24%
R2 (%) = B (m²) / D (m²)	68,70%	51,14%	50,80%
R3 (%) = C (m²) / D (m²)	16,03%	27,96%	27,96%

Tabella 31 – Indicatori chiave sulle superfici edificate e impermeabilizzate, anni 2015-2020

Gli indicatori evidenziano un incremento negli anni della superficie impermeabilizzata, corrispondente prevalentemente alla realizzazione di piazzali relativi alla realizzazione dei due Stralci funzionali, di cui il primo realizzato ed in secondo in progetto. Non si registrano variazioni nell'anno di riferimento.

8.12 Traffico Indotto

Dall'analisi della Carbon Footprint dell'unità funzionale si evince che per produrre 1 tonnellata di compost, circa il 70% delle emissioni di CO₂ equivalente emessa è dovuta al trasporto dei rifiuti in ingresso all'impianto Progeva. Il numero medio giornaliero di mezzi in entrata è pari indicativamente a 20 -30, aumentato nell'ultimo anno a seguito dell'incremento di quantitativi di rifiuti in ingresso autorizzati.

A seguire la composizione media percentuale della provenienza dei rifiuti in ingresso all'impianto per l'anno 2019 in relazione a quelli del 2018.

Provenienza	ANNO 2020		ANNO 2021	
	Q.tà (t/anno)	Incidenza %	Q.tà (t/anno)	Incidenza %
BA	3.432,73	4,31%	4.675,04	6,08%
BR	2.945,23	3,70%	1.869,21	2,43%
BT	608,94	0,76%	638,42	0,83%
FG	--	0%	107,44	0,14%
LE	36.151,63	45,37%	36.214,66	47,09%
TA	33.587,86	42,15%	32.413,94	42,15%
EXTRA REGIONE	2.961,51	3,72%	988,31	1,29%
Totale complessivo	79.687,90	100%	76.907,02	100%

Tabella 32 - Analisi quantitativa dei rifiuti in ingresso, anno 2019 – 2021

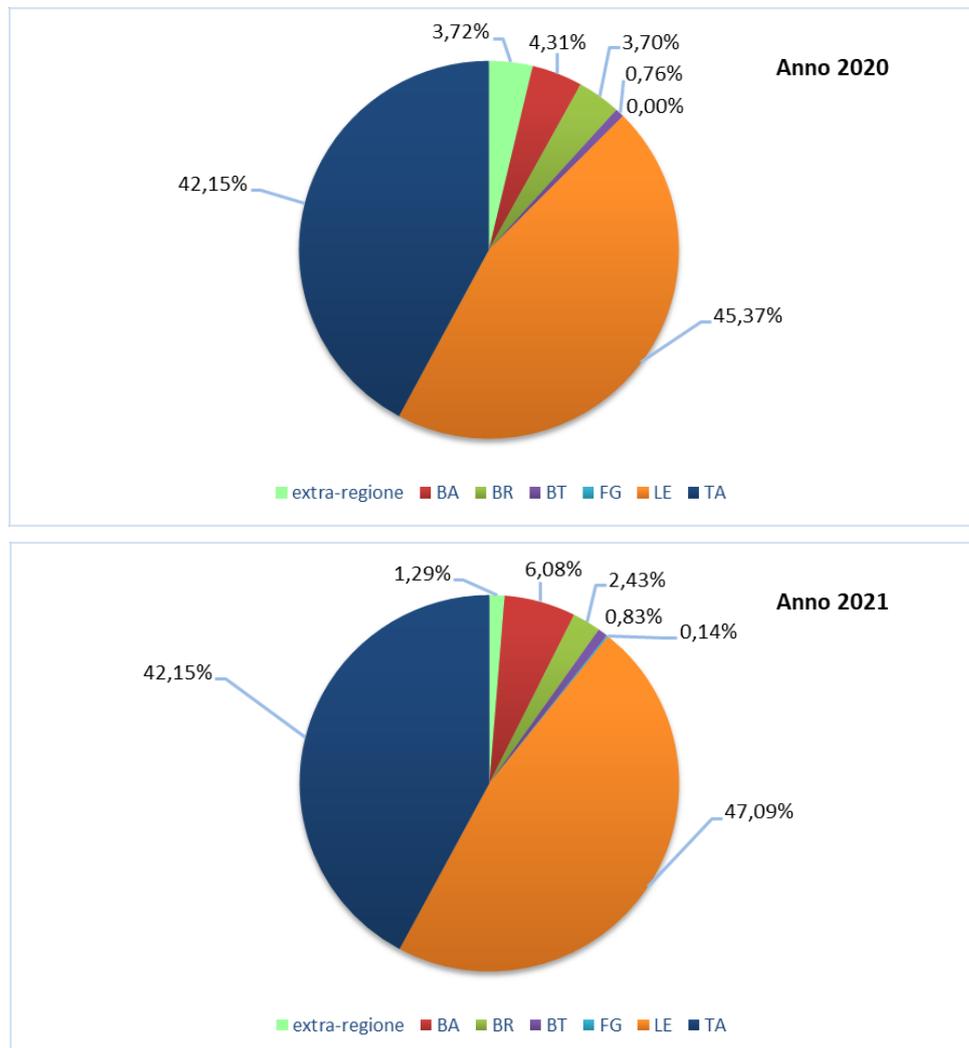


Figura 42 - Composizione media percentuale della provenienza dei rifiuti in ingresso all'impianto, anno 2019-2021

Confrontando i dati dell'anno 2020 con quelli del 2021, si evidenzia un netto decremento della percentuale dei rifiuti di provenienza Extra-Regione. La motivazione è da ritrovarsi nella strategia dell'Agenzia Regionale A.G.E.R. di soddisfare maggiormente i bisogni territoriali.



9 OBIETTIVI E PIANI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALI

9.1 Il progetto di aggiornamento tecnologico

Nell'ottica di un miglioramento continuo delle proprie prestazioni e del rapporto con il territorio regionale, PROGEVA ha perseguito e realizzato un progetto di adeguamento tecnologico e dei presidi ambientali, perseguendo i seguenti obiettivi:

1. Perfezionare la compatibilità ambientale mediante l'aggiornamento tecnologico delle strutture e dei presidi ambientali;
2. Offrire una valida soluzione strategica alle sempre crescenti esigenze del territorio in tema di conferimento dei rifiuti;

Per la realizzazione di tale progetto di aggiornamento tecnologico, in data 7 luglio 2015 con ***Determina Dirigenziale n. 14 è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)*** a favore della Progeva S.r.l..

Tutto lo sviluppo del progetto ha recepito i contenuti tecnici delle normative contenenti le linee guida ed i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili (BAT); articolato:

PRIMO STRALCIO FUNZIONALE: Realizzazione di presidi ambientali quali strutture atte ad ospitare la fase di maturazione dei materiali in trattamento e di conseguenza il potenziamento del sistema di trattamento delle arie esauste anche attraverso la realizzazione di un nuovo modulo biofiltrante, in sostituzione a quello esistente. L'intervento mirato a chiudere e presidiare le attività di compostaggio. **Fine lavori Dicembre 2018 e messa in esercizio a Febbraio 2019.**

SECONDO STRALCIO FUNZIONALE: Successivamente alla realizzazione del primo stralcio funzionale, è in programma l'installazione di un modulo di digestione anaerobica, per il trattamento dei rifiuti organici da raccolta differenziata, che permetterà di rendere maggiormente sostenibile l'attività dell'azienda tramite l'autosufficienza energetica elettrica e termica, senza il bisogno di ricorrere ad energia da fonti fossili. Al momento tale traguardo risulta è sospeso.

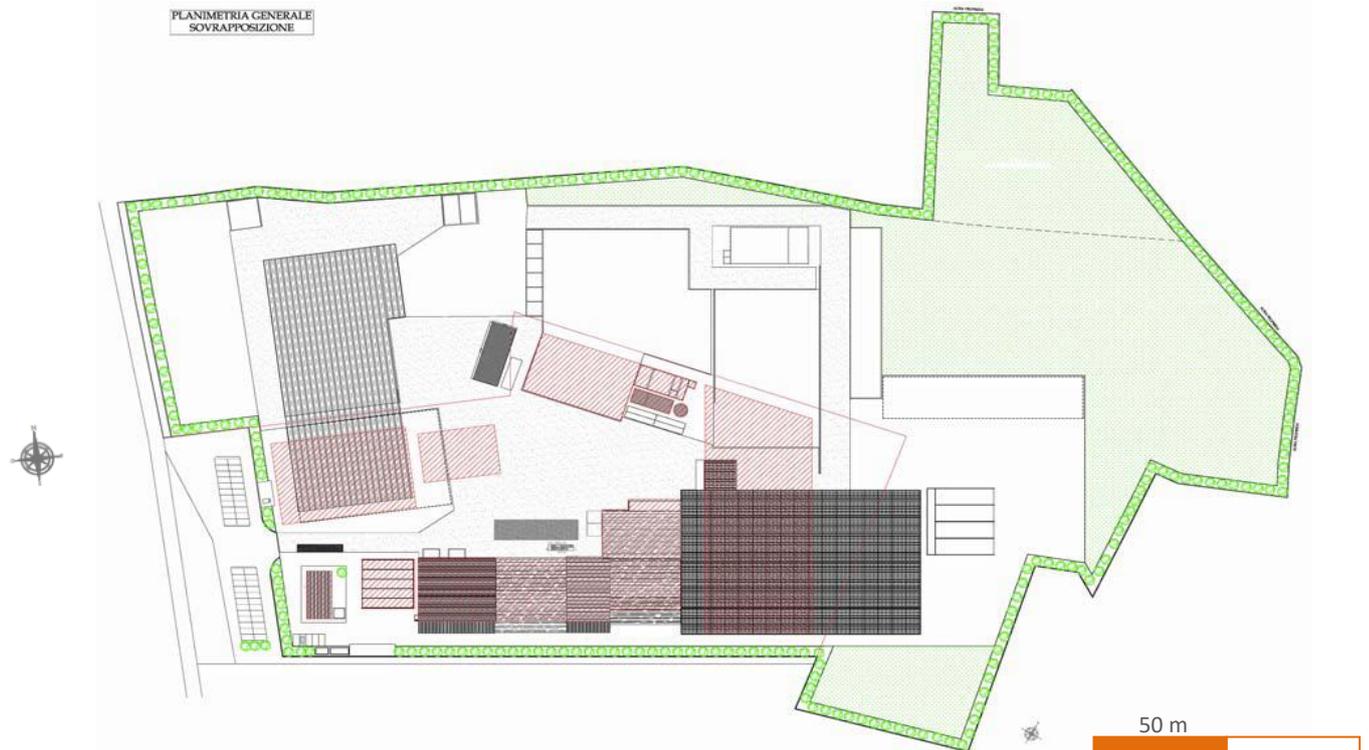


Figura 43 - Planimetria generale –sovrapposizione ante e post operam

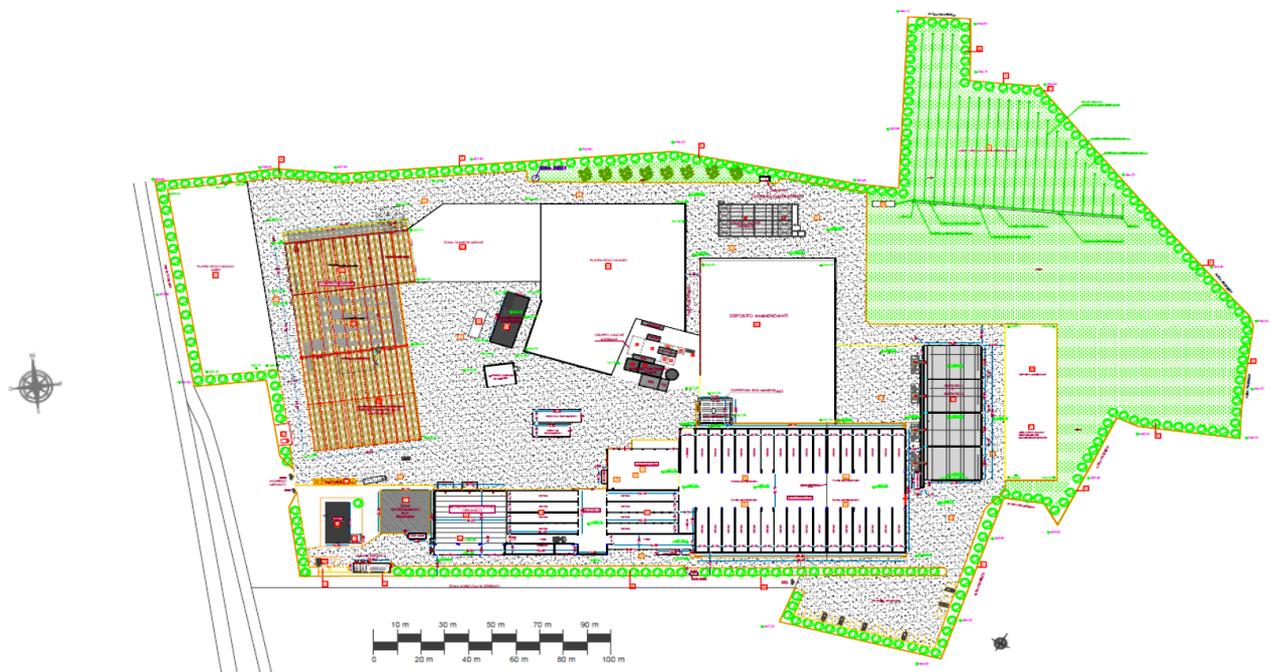


Figura 44 - Planimetria generale Primo stralcio funzionale al 31.12.2018



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

Obiettivo n.1/2017

DESCRIZIONE OBIETTIVO
INSTALLAZIONE DI UN MODULO DI DIGESTIONE ANAEROBICA PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI ORGANICI (Secondo stralcio)
Data avvio progetto: 2017

STATO ATTUALE	TRAGUARDO:	AMBITO:
0%	100%	PROCESSO DI COMPOSTAGGIO

VALUTAZIONE STATO DI AVANZAMENTO				
Azioni di progetto	Resp.	PROGRAMMA D'ATTUAZIONE		
		2020	2021	2022
Installazione di un modulo di digestione anaerobica, per il trattamento dei rifiuti organici da raccolta differenziata	Direzione Tecnica	Verifica raggiungimento al 31/12/2020	Verifica raggiungimento parziale al 30/04/2021	
			Verifica raggiungimento al 31/12/2021	
Messa in esercizio nuovo impianto	Direzione Tecnica	Verifica raggiungimento al 31/12/2020	Verifica raggiungimento parziale al 30/04/2021	
			Verifica raggiungimento al 31/12/2021	
VERIFICA STATO DI AVANZAMENTO:				
<p>Tale obiettivo costituisce una parte del programma più ampio di ampliamento e revamping dell'impianto esistente. In data 28.12.2018 è stata comunicata l'ultimazione dei lavori al Comune di Laterza.</p> <p>Con nota prot. 702/2018/LM/CC del 30.10.2018 è stata comunicata alla Regione Puglia, ARPA TA, Provincia Taranto e Comune di Laterza la messa in esercizio in data 14.11.2018 e la messa a regime prevista per il 13/01/2019, alla quale è succeduta richiesta di proroga per il 25.02.2019.</p> <p>A seguito di modifiche del secondo stralcio, già autorizzato nella D.D. 14 DEL 07/07/2015, è stata avviata la procedura P.A.U.R. Regionale (ai sensi dell'art. 27-bis del D.lgs 152/06, come modificato dalla Legge n. 20/2020). Ad oggi non ancora conclusa, sebbene in via di definizione a seguito delle CdS Regionali.</p>				



9.2 Altri obiettivi e programmi ambientali

La Progeva, per ciascun livello e funzione rilevante interna all'organizzazione, stabilisce e mantiene obiettivi e traguardi ambientali documentati. Gli obiettivi vengono stabiliti e riesaminati prendendo in considerazione le prescrizioni legali e similari, gli aspetti ambientali significativi, le opzioni tecnologiche, le esigenze finanziarie, operative e commerciali dell'azienda.

Nella fase di individuazione e definizione degli obiettivi e traguardi ambientali vengono attribuite e garantite priorità:

- alla conformità ad eventuali nuovi requisiti di legge applicabili;
- alla gestione di quelle aree che risultano essere più a rischio per l'ambiente e per l'azienda.

Il raggiungimento degli obiettivi e traguardi è tenuto sotto controllo tramite il monitoraggio del programma ambientale conseguente ed il riesame annuale della direzione.

Il riesame e la definizione di nuovi obiettivi/traguardi o la loro modifica avviene annualmente in occasione del riesame della direzione o a seguito di:

- modifiche ai prodotti/processi aziendali;
- non conformità rilevate in occasione di attività di sorveglianza e misurazione dei programmi ambientali;
- cause esterne imprevedibili (cambiamento della legislazione applicabile, richieste commerciali, etc.).



Obiettivo n.1/2019

DESCRIZIONE OBIETTIVO
REVISIONE CRITICA DELLA DOCUMENTAZIONE AL FINE DI RENDERLA ADERENTE ALLE MODIFICHE DEL PROCESSO DI PRODUZIONE A SEGUITO DEL REVAMPING
Data avvio progetto: 2017

STATO ATTUALE	TRAGUARDO:	AMBITO:
LA DOCUMENTAZIONE E' STATA IN PARTE REVISIONATA NEL 2019	RENDERE LA DOCUMENTAZIONE PIU' SNELLA E CORRISPONDENTE ALLE ATTIVITA' IN ESSERE	DOCUMENTAZIONE S.G.I.

VALUTAZIONE STATO DI AVANZAMENTO				
Azioni di progetto	Responsabile	PROGRAMMA D'ATTUAZIONE		
		2020	2021	2022
Verifica efficacia della documentazione implementata	RSQA	Verifica intermedia al 30/09/2020	Verifica efficacia intermedia al 30/04/2021	--
		Verifica efficacia finale al 31/12/2020	Verifica efficacia finale al 31/12/2021	

VERIFICA STATO DI AVANZAMENTO:
<p>Revisione documentazione – si sono revisionate le procedure relative alla gestione delle risorse ed all’analisi di contesto e aspetti/impatti. Quanto relativo al controllo processo si è avviata una mappatura dei processi con i relativi controlli nel mese di gennaio 2020, con ultimazione a dicembre 2020.</p> <p>Ad aprile 2020 è stata eseguita una revisione generale del Manuale Ambiente (Rev. 1 del 17/04/2020). Il 24/07/2020 è stata revisionata la procedura “Non conformità e azioni correttive”, eliminando il modulo M07-02 “Azione Correttiva” e inserito il modulo M07-03 “Registro trattamento NC e Trattamento AC”. Il 05.01.2021 è stata implementata una nuova istruzione operativa IO 20 “Tracciabilità della movimentazione dei rifiuti nelle celle di ossidazione e maturazione”.</p> <p>Il 22/03/2021 è stata revisionata la procedura PG 04 “Pianificazione, Produzione e Controllo” con l’introduzione di nuovi moduli relativi alla registrazione delle attività di pulizia delle griglie di raccolta acque (M04-28A - M04-28B – M04-28C). Lo stesso giorno è stata revisionata la procedura Comunicazione, Gestione reclami e soddisfazione delle parti interessate”, eliminando il modulo M09-01 “Modulo per reclami” e modificando i moduli M09-02 “Registro reclami”, M09-03° “Questionario soddisfazione cliente” e M09-03B “Questionario soddisfazione trasportatore”.</p> <p>Il 28/10/2021 è stata revisionata nuovamente la procedura PG 04 “Pianificazione, Produzione e Controllo” con l’introduzione di ulteriori nuovi moduli, relativi alle registrazioni delle operazioni di manutenzione sugli impianti produttivi e presidi ambientali, e allegati (Piano Gestione Rumore, Piano Gestione Odori e Piano Gestione Rifiuti Prodotti).</p>



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

Obiettivo n.1/2020

DESCRIZIONE OBIETTIVO
MIGLIORARE LA QUALITA' DEL RIFIUTO IN INGRESSO RIDUCENDO LA PRESENZA DI MATERIALE NON COMPOSTABILE (MNC)
Data avvio progetto: 02/04/2020

STATO ATTUALE	OBIETTIVO:	AMBITO:
ATTUALE IL RIFIUTO ANALIZZATO HA MEDIAMENTE UN MNC DEL 5,7% (MEDIA 2019)	RIDUZIONE DI MNC \leq 2% NEL TRIENNIO	PRODUZIONE RIFIUTI

Azioni di progetto	Responsabile	PROGRAMMA D'ATTUAZIONE		
		2020	2021	2022
Interventi di comunicazione e sensibilizzazione dei Clienti fornitori, per migliorare la qualità del rifiuto in ingresso, in occasione delle analisi merceologiche trimestrali.	Direzione Commerciale e Amministrativa	Traguardo MNC \leq 5,2%	Traguardo MNC \leq 4,8%	Traguardo MNC \leq 4,56%
Analisi merceologiche per monitorare la qualità dei rifiuti in ingresso eseguite su base trimestrale da tecnici del Consorzio Italiano Compostatori (CIC).	Direzione Commerciale e Amministrativa			

VERIFICA STATO DI AVANZAMENTO:
<p>*Al 31.12.2019 la media della percentuale di MNC, riscontrata nelle analisi merceologiche nel corso dell'anno 2019, risulta pari a 5,7%.</p> <p>- Per raggiungere l'obiettivo PROGEVA ha avviato il programma di sensibilizzazione COMPOST GOAL a partire da Giugno 2018.</p> <p>*Al 31.12.2020 la media della percentuale di MNC, riscontrata nelle analisi merceologiche nel corso dell'anno 2020, risulta pari a 4,7%.</p> <p>- Per ulteriormente migliorare l'obiettivo, nel corso del 2021 la Progeva ha avviato un programma di sensibilizzazione a clienti/fornitori del FORSU per ridurre la presenza del vetro nel rifiuto conferito (rif. news portale aziendale del 25/05/21 "Vetro e organico, la coppia che scoppia" e comunicazioni ufficiali ai gestori e ai comuni (rif. prot. 66963/2021/LM/rg e 66963/2021/LM/rg del 26/05/2021).</p> <p>*Al 31.12.2021 la media della percentuale di MNC, riscontrata nelle analisi merceologiche nel corso dell'anno 2021, risulta pari a 4,12%.</p>



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

Obiettivo n.2/2020

DESCRIZIONE OBIETTIVO
SODDISFACIMENTO DEI BISOGNI TERRITORIALI DELLA REGIONE PUGLIA E RIDUZIONE DEI KM DI PERCORRENZA DEI RIFIUTI IN INGRESSO ALL'IMPIANTO
Data avvio progetto: 02/04/2020

STATO ATTUALE	TRAGUARDO:	AMBITO:
ATTUALMENTE IL RIFIUTO IN INGRESSO EXTRA-REGIONALE E' PARI AL 8% (MEDIA 2019)	% DI RIFIUTI IN INGRESSO EXTRAREGIONALI \leq 5%	RAPPORTI CON IL TERRITORIO

Azioni di progetto	Responsabile	PROGRAMMA D'ATTUAZIONE		
		2020	2021	2022
Analisi del trend dei conferimenti extra regionali. Accoglimento, a parità di condizioni, delle richieste regionali rispetto a quelle extraregionali.	Responsabile Area Rifiuti	Traguardo \leq 7%	Traguardo \leq 6%	Traguardo \leq 5%

VERIFICA STATO DI AVANZAMENTO:
Monitoraggio e controllo delle richieste extra-regionali accolte rispetto al traguardo prefissato. *Al 31.12.2020 la percentuale di rifiuti in ingresso extra-regionali è pari al 4%. *Al 31.12.2021 la percentuale di rifiuti in ingresso extra-regionali è pari al 1 %.



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

Obiettivo n.3/2020

DESCRIZIONE OBIETTIVO
AMPLIAMENTO DELLE LINEE DI PRODUZIONE DI CONCIMI PELLETTATI CON INCREMENTO DELL'EFFICIENZA PRODUTTIVA
Data avvio progetto: 02/04/2020

STATO ATTUALE	TRAGUARDO:	AMBITO:
--	IMPLEMENTAZIONE AMPLIAMENTO LINEA	PRODUZIONE DI CONCIMI FERTILIZZANTI

Azioni di progetto	Responsabile	PROGRAMMA D'ATTUAZIONE		
		2020	2021	2022
DEFINIZIONE DELLA SPECIFICA TECNICA DELLE LINEE DI PRODUZIONE	DT	DICEMBRE 2019(*)	/	/
RICERCA DEI FORNITORI E SOTTOSCRIZIONE DEI CONTRATTI	RSQA	DICEMBRE 2019(*)	/	/
AVVIO LAVORI	DT	30/04/2020	/	/
CONCLUSIONE LAVORI E COLLOAUDO	DT	30/06/2020	/	/

VERIFICA STATO DI AVANZAMENTO:
(*) ATTIVITA' DERIVANTI DALL'OBIETTIVO DI REVAMPING IMPIANTISTICO: <ul style="list-style-type: none">• Verifica della specifica tecnica delle linee di produzione;• Verifica delle offerte di fornitura L'avvio lavori è stato posticipato al 04/05/2020 a causa dell'emergenza Covid-19; la fine lavori e l'inizio produzione col nuovo impianto è avvenuto 01/08/2020 – obiettivo concluso.



AGGIORNAMENTO 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2020-2023

Laterza (TA) | S.C. 14 Madonna delle Grazie – Caione

DICHIARAZIONE DI CONVALIDA

Il presente aggiornamento 2022 della Dichiarazione Ambientale 2020-2023 è stato redatto da PROGEVA S.r.l., in conformità ai principi e ai requisiti dell'Allegato IV al Regolamento CE 1221/2009 – EMAS III, così come modificato dal Regolamento (UE) 2018/2026, e contiene i dati aggiornati al 31/12/2021.

PROGEVA S.r.l. dichiara che i dati contenuti nel presente documento sono reali e corrispondono a verità e si impegna a renderli disponibili al pubblico.

Il verificatore ambientale accreditato RINA Services S.p.A., Via Corsica, 12 – 16128 Genova (numero di accreditamento IT-V-0002), ha verificato il presente Aggiornamento della D.A., attraverso una visita all'organizzazione, colloqui con il personale e l'analisi della documentazione e delle registrazioni.

PROGEVA S.r.l. si impegna a trasmettere all'organismo competente sia gli aggiornamenti annuali, sia la revisione completa della Dichiarazione Ambientale, secondo tempi e modalità previste dal Regolamento CE 1221/2009.

La presente Dichiarazione Ambientale è disponibile sul sito aziendale www.progeva.it, per chiarimenti in merito alla stessa o di natura ambientale, rivolgersi al Responsabile Gestione Ambientale Ing. Pietro Russo tel +39 0996411785; e-mail: info@progeva.it.

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accreditamento IT - V - 0002)	
N. 598	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager 	
RINA Services S.p.A. Genova, 28/02/2022	