

2025

# Aggiornamento Dichiarazione Ambientale - Montieco Srl



Montieco Srl

26/05/2025

## MONTIECO S.r.l.



Via 2 Giugno, 11/B - 40011 Anzola Emilia (BO)

Tel. 051 733132 - Fax 051 735152

[www.montieco.it](http://www.montieco.it) - [montieco@montieco.it](mailto:montieco@montieco.it)

# Aggiornamento 2025 DICHIARAZIONE AMBIENTALE

dati al 31 dicembre 2024

Allegato IV Regolamento (CE) n. 1221/2009

(modificato dal Reg. UE 2018/2026)

Sull'adesione volontaria dell'organizzazione a un  
sistema comunitario di ecogestione e audit



Reg.n.IT - 001544

**Elaborazione**

Coordinamento e realizzazione:

DG / RCA: Paola Monti: *Direzione Generale - Responsabile Area Commerciale Amministrativa*

RGQA/RDD: Ivana Brancaleone: *Responsabile del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente - Rappresentante della Direzione (RDD) EMAS per l'Ambiente (Consulente esterno)*

**STUDIO BRANCALEONE:**

Consulenza Ambiente e Qualità - Assistenza metodologica e operativa - Supporto per realizzazione

[www.studiobrancaleone.it/](http://www.studiobrancaleone.it/)

**Ringraziamenti**

Si ringrazia per la collaborazione tutto il personale di Montieco Srl Anzola dell'Emilia (BO)

**Per informazioni**

in merito alla Dichiarazione Ambientale e agli aggiornamenti  
e per chiederne copia

nel sito internet [www.montieco.it](http://www.montieco.it) oppure

rivolgersi al Responsabile del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente

**Ivana Brancaleone**

oppure alla Direzione Aziendale

**Paola Monti**

Tel. +39 051 733132

Fax. +39 051 735152

Montieco Srl

Via 2 Giugno, 11 - 40011 Anzola Emilia Bologna, Italia

e-mail: [montieco@montieco.it](mailto:montieco@montieco.it)

Sito internet: [www.montieco.it](http://www.montieco.it)

**Aggiornamento Dichiarazione Ambientale** (5a Edizione) - Rev. 1 del 26 maggio 2025

Dati aggiornati al 31 dicembre 2024

## INDICE

<b>PREMESSA</b> .....	<b>- 4 -</b>
<b>1. PRESENTAZIONE DI MONTIECO S.R.L.</b> .....	<b>- 5 -</b>
1.1 L'IMPIANTO DI GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI DI MONTIECO.....	- 6 -
1.2 LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA E L'ORGANIGRAMMA AZIENDALE.....	- 6 -
1.3 LE INIZIATIVE DI MONTIECO E GLI ACCORDI PER LA TUTELA AMBIENTALE.....	- 10 -
Accordo di programma sui rifiuti agricoli.....	- 10 -
Altre iniziative promozionali ambientali.....	- 10 -
<b>2. DATI AMBIENTALI</b> .....	<b>- 11 -</b>
2.1 METODOLOGIA DI RACCOLTA DATI E VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI.....	- 11 -
2.2 MONITORAGGIO PRESTAZIONI AMBIENTALI .....	- 12 -
Dichiarazione di conformità giuridica.....	- 13 -
2.3 AGGIORNAMENTO DATI AMBIENTALI .....	- 14 -
2.3.1 Emissioni in atmosfera, odori e polveri.....	- 14 -
Emissioni in atmosfera impianti/mezzi .....	- 14 -
Emissioni in atmosfera evitate con uso di fonti rinnovabili .....	- 16 -
2.3.2 Scarichi idrici .....	- 17 -
2.3.3 Gestione rifiuti .....	- 19 -
2.3.4 Contaminazione del suolo .....	- 23 -
2.3.5 Uso delle risorse naturali .....	- 24 -
Consumi idrici .....	- 24 -
Consumi di energia.....	- 25 -
Consumi combustibili .....	- 27 -
Consumi gasolio.....	- 28 -
Consumo di materie prime.....	- 28 -
2.3.6 Sostanze pericolose .....	- 29 -
2.3.7 Rumore.....	- 30 -
2.3.8 Impatto veicolare.....	- 31 -
2.3.9 Effetti sulla biodiversità .....	- 32 -
2.3.10 Nuovi sviluppi attività.....	- 33 -
Prevenzione incendi .....	- 35 -
<b>3. OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE</b> .....	<b>- 37 -</b>
<b>4. RIESAME DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE</b> .....	<b>- 40 -</b>
<b>GLOSSARIO</b> .....	<b>- 41 -</b>
TERMINI E ACRONIMI GENERALI.....	- 41 -
TERMINI TECNICI E ABBREVIAZIONI .....	- 43 -

PREMESSA

La Direzione aziendale di Montieco Srl persegue come scelta strategica l'applicazione di un sistema di gestione integrato qualità e ambiente (SGQA) a garanzia del minore impatto ambientale in ogni attività aziendale ed in particolare nell'esercizio del Centro di gestione e smaltimento rifiuti sito ad Anzola dell'Emilia (BO).



L'evoluzione del SGQA per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali - percorso intrapreso a partire dal 2004 che ha portato alla certificazione secondo le norme UNI EN ISO 14001 e 9001 (vedi certificati a sx) e nel 2017 la transizione alle ed. 2015 - ha condotto all'adesione al Regolamento CE n. 1221/2009 e ottenimento della Registrazione EMAS (n.IT001544 23 maggio 2013, 4° rinnovo 21 febbraio 2025) del sito dell'Impianto di Montieco ad Anzola Emilia (vedi certificato in basso a dx). Come previsto dal Regolamento CE n. 1221/2009 (modificato dal Reg. UE 2017/1505 che ha recepito le novità della norma ISO 14001 ed. 2015) e dall'All. IV (modificato dal Reg. UE 2018/2026) il documento che informa i cittadini, gli enti pubblici e gli altri soggetti interessati sulle prestazioni ambientali e gli obiettivi di miglioramento in atto presso l'impianto di

Montieco che saranno perseguiti nel triennio 2025-2027 è la «Dichiarazione ambientale» (5ª edizione 2024). In tale documento, - a quale si rimanda per tutti i dettagli relativi all'impianto con la descrizione degli aspetti ambientali significativi e al sito in cui è localizzato in riferimento alle principali caratteristiche ambientali - pubblicato nel sito [www.montieco.it](http://www.montieco.it) è inserita altresì la *Politica Ambientale*, che può essere scaricata anche come file separato nel suo ultimo aggiornamento.

Come previsto dal **Reg. EMAS n. 1221/2009** e s.m.i. il presente documento «Dichiarazione ambientale aggiornata», è l'informazione generale al pubblico e ad altre parti interessate contenente aggiornamenti dell'ultima dichiarazione ambientale convalidata, solamente per quanto riguarda le eventuali modifiche dell'organizzazione e dell'impianto, i dati sulle prestazioni ambientali di Montieco, gli obiettivi di miglioramento e la **conformità** agli obblighi normativi applicabili agli aspetti ambientali. Dall'ultima convalida (Dichiarazione ambientale 2024) non sono state apportate modifiche sostanziali ai sensi dell'art. 8 del Reg. EMAS n.1221/2009.

Nel preparare l'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale si è tenuto conto anche delle modifiche apportate all'All. IV del Reg. CE n. 1221/2009 dal **Reg. UE 2018/2026** e le nuove **Linee Guida Decisione UE 2023/2463** la cui **revisione** si è resa necessaria per allineare il Reg. Emas con le ultime modifiche (gli All. I, II, III modificati con il Reg. UE 2017/1505 e l'All. IV modificato con il Reg. UE 2018/2026).

Nel Reg. EMAS n.1221/2009 si chiede alle Organizzazioni nel predisporre la Dichiarazione Ambientale di tenere conto, se disponibili, dei **documenti di riferimento settoriale** sulle migliori pratiche di gestione ambientale, indicatori di prestazione ambientale ed esempi di eccellenza. Per la **gestione dei rifiuti** tale documento è contenuto nella **Decisione (UE) 2020/2019** che tratta la gestione degli RSU e il trattamento dei rifiuti sanitari e da costruzione e demolizione.

In relazione all'applicabilità del documento settoriale [Decisione (UE) 2020/2019] questo **non si ritiene pertinente** alle attività di Montieco Srl, in quanto non viene eseguita attività di trattamento (rifiuti sanitari e da costruzione e demolizione) e per gli RSU si effettua il trasporto dai CdR di oli e grassi EER 200126\* e di batterie e accumulatori EER 20.01.33\* - in quantità marginali e non significative rispetto al totale dei rifiuti trasportati (vedi anche §§ 2.1 e 2.3.3). I **dati ambientali** riportati nel presente documento sono riferiti all'ultimo triennio e sono aggiornati al 31 dicembre 2024, l'aggiornamento dei contenuti e commenti al 30 aprile 2025.

Certificato di Registrazione Registration Certificate



Table with registration details for MONTIECO S.r.l. including address (40011 - Anzola dell'Emilia (Bologna)), site (11000 - 2 giugno, 11/B - Anzola dell'Emilia (BO)), registration number (IT-001544), date (23 Maggio 2013), and a list of activities with associated NAEE codes (e.g., RACCOLTA DEI RIFIUTI NAEE: 76.1).

Comitato Ecolabel - Ecoaudit Sezione EMAS Italia Il Presidente Dott. Enrico Cuccia

## 1. PRESENTAZIONE DI MONTIECO S.R.L.

La ditta Montieco Srl da oltre 60 anni è impegnata nel settore della gestione e smaltimento dei rifiuti. L'azienda fondata da Valter Monti nel 1962, ha continuato a vivere nelle generazioni, con figli e nipoti, ampliando conoscenza e corretta applicazione delle normative vigenti legate allo smaltimento dei rifiuti industriali. A giugno 2012 ha festeggiato i 50 anni di attività. L'azienda ha un Sistema di gestione integrato certificato Qualità **ISO 9001** e Ambiente **ISO 14001** e ha aderito al sistema comunitario di ecogestione e audit conforme al Regolamento 1221/2009



ottenendo la registrazione **EMAS**. È concessionaria del Consorzio Nazionale degli oli minerali usati **CONOU** e Raccogliitore incaricato del Consorzio Internazionale Batterie **CONSIBAT**. Le attività aziendali di raccolta e smaltimento dei rifiuti devono rispondere a regole ben definite e sono sottoposte a sistematici controlli delle autorità competenti a garanzia della tutela della salute e sicurezza della popolazione e dell'ambiente. Dal 2004 la gestione dell'impianto di smaltimento dei rifiuti di Montieco Srl, inizialmente nell'impianto sito in via Baiesi e attualmente in via 2 Giugno sempre ad Anzola Emilia, è certificata in conformità ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001 per la **qualità** e alla norma UNI EN ISO 14001 per la **gestione ambientale**, effettuando nel corso del 2017 la transizione alle ed. 2015 con il **rinnovo** di tali certificazioni, **confermato** anche nel 2023. Dal 2013 l'Organizzazione è **registrata** secondo lo schema **EMAS**, ottenendo il quarto rinnovo nel 2024.

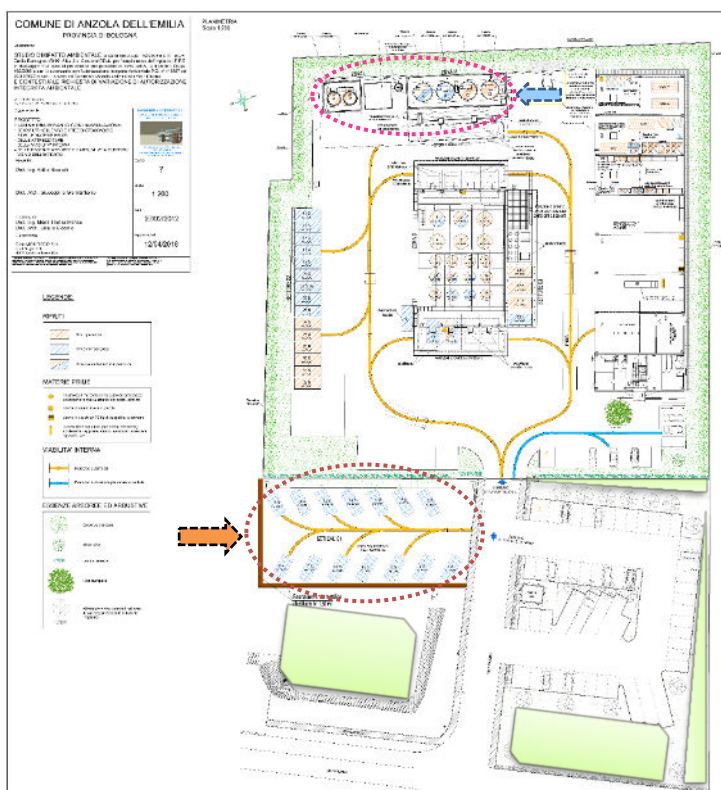


Tab. 1 Riferimenti Montieco

<b>Denominazione sociale</b>	<b>MONTIECO Srl</b>
<b>Sede legale e amministrativa</b>	Via 2 Giugno 11/B - 40011 Anzola Emilia (BO)
<b>Sede operativa oggetto di registrazione EMAS</b>	Impianto Recupero e Smaltimento Rifiuti Via 2 Giugno 11/B - 40011 Anzola Emilia (BO)
<b>Telefono</b>	051 733132
<b>Fax</b>	051 735152
<b>Sito internet</b>	<a href="http://www.montieco.it">www.montieco.it</a>
<b>email</b>	<a href="mailto:montieco@montieco.it">montieco@montieco.it</a>
<b>Direzione Generale</b>	Paola Monti - Legale Rappresentante
<b>Responsabile Tecnico e Operativo Impianto</b>	Paolo Monti - Socio Amministratore
<b>RSPP</b>	Consulente esterno
<b>Responsabile Gestione Ambientale - RDD per EMAS</b>	Ivana Brancaleone (Consulente esterno)
<b>Codici NACE/ATECO</b>	<b>Montieco Srl: Comparto 38 Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali</b> Codici NACE / ATECO 2025: 38.11 Raccolta di rifiuti non pericolosi - 38.12 Raccolta di rifiuti pericolosi; 38.23 Altre attività di recupero dei rifiuti 38.33 Altre attività di smaltimento dei rifiuti 39.00.09 Attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti n.c.a. 46.18.91 Attività di intermediari del commercio all'ingrosso di rifiuti (Intermediazione rifiuti) 81.22 Altre attività di pulizia di edifici e pulizia industriale (cisterne e serbatoi)
<b>Numero addetti al 31/12/2025</b>	21 dipendenti di cui 12 autisti (compresi 2 magazzinieri) e 9 impiegati (+ 2 titolari) [Attività commerciali affidate a 1 Società comm.le esterna (1 titolare + 5 dipendenti)]
<b>Anno inizio attività</b>	1962 (trasferimento nell'attuale sito da novembre 2005)
<b>Oggetto Registrazione Emas</b>	Erogazione del servizio di raccolta, trasporto, stoccaggio e intermediazione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, rifiuti urbani e assimilabili agli urbani da avviare al recupero e allo smaltimento. Erogazione del servizio di pulizie industriali di cisterne e serbatoi.

## 1.1 L'IMPIANTO DI GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI DI MONTIECO

L'Impianto Montieco di gestione e smaltimento rifiuti è sito nella zona artigianale di Anzola Emilia. L'attuale impianto MONTIECO è ubicato nel Comune di Anzola dell'Emilia a qualche chilometro di distanza da dove l'Azienda ha operato fino al mese di novembre 2005, per oltre 40 anni. Esso si trova nella porzione sud dell'insediamento di via 2 Giugno a circa 500 metri dalla Via Emilia, zona strategica dal punto di vista viario, distando la tangenziale circa 4 Km e le autostrade Milano/Roma - Bologna/Padova circa 3 Km. L'area su cui sorge l'impianto si estende per un totale di 10.518,46 m<sup>2</sup>, identificata come lotto n. 1 distinto al N.C.T del Comune di Anzola Emilia al Foglio n. 52 con i mappali 611-612-614-641. Nel 2012 è stata ampliata l'area esterna con piazzale di circa 1000 m<sup>2</sup> (vedi Planimetria impianto a dx con evidenziato parcheggio, area cisterne, area verde esterna) adibito al deposito di cassoni e scarrabili con rifiuti non pericolosi. Nel 2017 è stato completato il progetto di ampliamento che ha previsto il montaggio di 4 serbatoi di 100 m<sup>3</sup> a seguito di esito positivo della Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) regionale e contestuale richiesta di modifica sostanziale e rinnovo AIA. A giugno 2020 è stato ottenuto il rilascio di 2<sup>a</sup> modifica non sostanziale per riorganizzazione rifiuti già autorizzati all'interno del parco serbatoi e inserimento di rifiuto con codice EER 16.01.21\* (da apr-2021). Da febbraio 2022 si è concluso l'iter di **Riesame AIA** ed



inizio operatività delle nuove prescrizioni in base alle tempistiche e lavori richiesti (vedi § 2.3.10 per descrizione).

Il terreno su cui sorge l'insediamento è stato acquistato dalla Montieco nel 2001 per il trasferimento dell'attività in zona più idonea, in quanto il Piano Regolatore vigente nel periodo di costruzione lo classifica come "zona omogenea D4, comparto n. 106" zona di nuova urbanizzazione o di riurbanizzazione per funzioni prevalentemente produttive." Nel comparto relativo a tale area possono insediarsi attività produttive relative alla raccolta ed al trattamento di oli esausti. Nei paragrafi successivi si descriveranno le **modifiche** alla struttura organizzativa, i **dati aggiornati** delle **prestazioni ambientali** comprese le **informazioni qualitative**, **obiettivi** di miglioramento, modifiche agli **indicatori chiave** e riferimento alla **conformità** alla normativa applicabile agli aspetti ambientali, secondo quanto previsto dal Reg. UE 2018/2026 e dalla recente Guida **Decisione UE 2023/2463**, che abroga la precedente Decisione 2013/131/UE, illustra le misure necessarie per aderire al sistema di ecogestione e audit dell'UE, le novità, in particolare sull'uso degli indicatori chiave e sulla definizione dei requisiti minimi per le dichiarazioni ambientali che le organizzazioni devono adottare.

## 1.2 LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA E L'ORGANIGRAMMA AZIENDALE



La **struttura organizzativa** (o *struttura di governance* su cui si basa il SGA) dell'Azienda è articolata in **tre divisioni principali**: *area tecnico gestionale*, *area commerciale-amministrativa*, *area operativa* all'interno del Centro. Le aree sono coordinate dalla Direzione generale. L'organico aziendale conta **21 dipendenti**

(al 31/12/2024). MONTIECO effettua i *servizi di raccolta, trasporto, stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi, rifiuti urbani e assimilabili agli urbani da avviare al recupero e allo smaltimento* presso l'impianto sito ad Anzola Emilia a Bologna. Effettua, inoltre, il servizio di *pulizie industriali* di cisterne e serbatoi e l'attività di *intermediazione* di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi. Le attività svolte dall'Azienda sia nella raccolta dei rifiuti che nel loro smaltimento, sono sottoposte a rigide regole e sistematici controlli effettuati dalle Autorità competenti a garanzia di salute e sicurezza della popolazione e rispetto dell'ambiente in conformità alla normativa di riferimento, come riportato di seguito.

MONTIECO è una Srl (*Società a responsabilità limitata*) il cui consiglio di amministrazione è composto dal *Legale rappresentante* Paola Monti *Direzione Generale* dell'azienda, *Responsabile Amministrativo-Commerciale*, dal fratello Paolo Monti *Responsabile Area Tecnica ed Operativa* dell'impianto e dal nipote Federico Monti *operatore specializzato e autista* dell'azienda.



L'impianto di Montieco è autorizzato ARPAE con l'Autorizzazione Integrata Ambientale - AIA - n. DET-AMB-2021-5883 del 23/11/2021 (vedi 6.4.11) - in base alla **disciplina IPPC** per la prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento (D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Parte II - L.R. n. 09/2015). L'attuale autorizzazione ha riesaminato la precedente AIA [(P.G. n° 58022 del 09/04/2014 Prov. di Bologna (ora Città Metropolitana) che aveva previsto la *modifica sostanziale con procedura di VIA* in relazione all'ampliamento dell'impianto (lavori iniziati a febbraio 2015 e conclusi nel corso del 2017 con comunicazione di fine lavori) e successiva *2ª modifica non sostanziale* AIA per riorganizzazione rifiuti, e inserimento di rifiuto con codice EER 16.01.21\* (DET-AMB-2020-2539 del 03/06/2020 come rettificata da DET-AMB-2020-3114 del 06/07/2020)]. L'autorizzazione<sup>1</sup> in essere, che revoca e sostituisce le precedenti, è stata rilasciata in seguito alla conclusione dell'iter per il **Riesame AIA** in base alle BAT UE (domanda presentata a luglio 2020 con integrazione documentale nel corso del 2021 e conferenza di servizi del 22/10/2021), successiva 2ª modifica (n. DET-AMB-2022-6377 del 14/12/2022) per ammodernamento (revamping) impianto emissioni A2 e A7 e messa in esercizio e a regime nel primo semestre 2023 e 3ª modifica relativa alla tempistica di effettuazione delle analisi delle emissioni dei due punti A2 e A7 (vedi dettagli § 2.3.10).

L'impianto con l'attuale AIA è autorizzato allo svolgimento delle operazioni di smaltimento D13, D15 e di recupero R12, R13 (All. B e C parte IV D.lgs. n. 152/2006). *Nel progetto precedente era previsto anche un impianto di trattamento chimico-fisico (operazione di smaltimento D9), che però successivamente per valutazioni tecnico-economiche si è deciso di non installare, e che è stato sostituito, con il nuovo Riesame AIA, da un sistema di riscaldamento e separazione delle emulsioni oleose per il recupero delle frazioni prevalentemente oleose alimentato da febbraio 2022 da fonte convenzionale e da novembre 2022 da pannelli solari termici (vedi dettagli del Riesame AIA nel § 2.3.10).*

La Ditta, inoltre, è iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali (Numero iscrizione: BO01742 e ultimo rinnovo del 07/04/2022) nelle seguenti Categorie confermate:

Tab. 2 Riferimenti Iscrizione Albo Nazionale Gestori ambientali

Categoria	Descrizione	Tipo iscrizione	Classe	Data scadenza
1	raccolta e trasporto di rifiuti urbani ed assimilati	Ordinaria	E - popolazione complessivamente servita < a 20.000 abitanti e ≥ a 5.000 abitanti	07/04/2027
4	raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi	Ordinaria	D - quantità annua complessivamente trattata ≥ a 6.000 t. e < a 15.000 t	07/04/2027
5	raccolta e trasporto di rifiuti pericolosi	Ordinaria	C - quantità annua complessivamente trattata ≥ a 15.000 t e < a 60.000 t	07/04/2027
8	attività di intermediazione e commercio di rifiuti non pericolosi e/o pericolosi senza detenzione dei rifiuti stessi	Ordinaria	F - quantità annua complessivamente trattata < a 3.000 t	07/04/2027



Rete di raccolta dell'olio usato del Sistema Consorzio (Fonte CONOU)

(vedi Schema Sistema **CONOU**). Gli impianti di conferimento al trattamento e/o smaltimento attualmente utilizzati dalla ditta sono regolarmente autorizzati, secondo la tipologia del rifiuto da trattare. MONTIECO costituisce un importante punto di riferimento per il CONOU, di cui è Concessionario, essendo una delle ditte incaricate per la raccolta nell'ambito della Regione Emilia Romagna; tale attività rappresenta un fondamentale servizio per le imprese sia artigianali che industriali, nell'ottica dell'**economia circolare**.

Per quanto attiene agli oli esausti, questi sono conferiti al "Consorzio Nazionale per la Gestione, Raccolta e Trattamento degli Oli Minerali Usati", con consegna diretta alle raffinerie indicate dal Consorzio o tramite centri intermedi collegati



<sup>1</sup> Tutti i dettagli dell'AIA vigente e delle modifiche possono essere consultati nella pagina IPPC dedicata all'Impianto Montieco nel sito ARPAE: <https://ippc-aia.arpae.it/aia/DettagliImpiantoPub.aspx?id=71>



Per quanto riguarda la raccolta delle batterie e accumulatori esausti Montieco è raccoglitore incaricato del Consorzio Internazionale Batterie CONSIBAT, sistema organizzato per la raccolta, trattamento e recupero di rifiuti costituiti da pile e accumulatori, nato conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. n. 188/2008 e in attuazione della Direttiva Comunitaria n. 66/2006. Il Consorzio è costituito da aziende che operano già da decenni nel settore, sia nazionali che estere, le quali ricoprono ruoli strategici nel compimento della missione consortile.

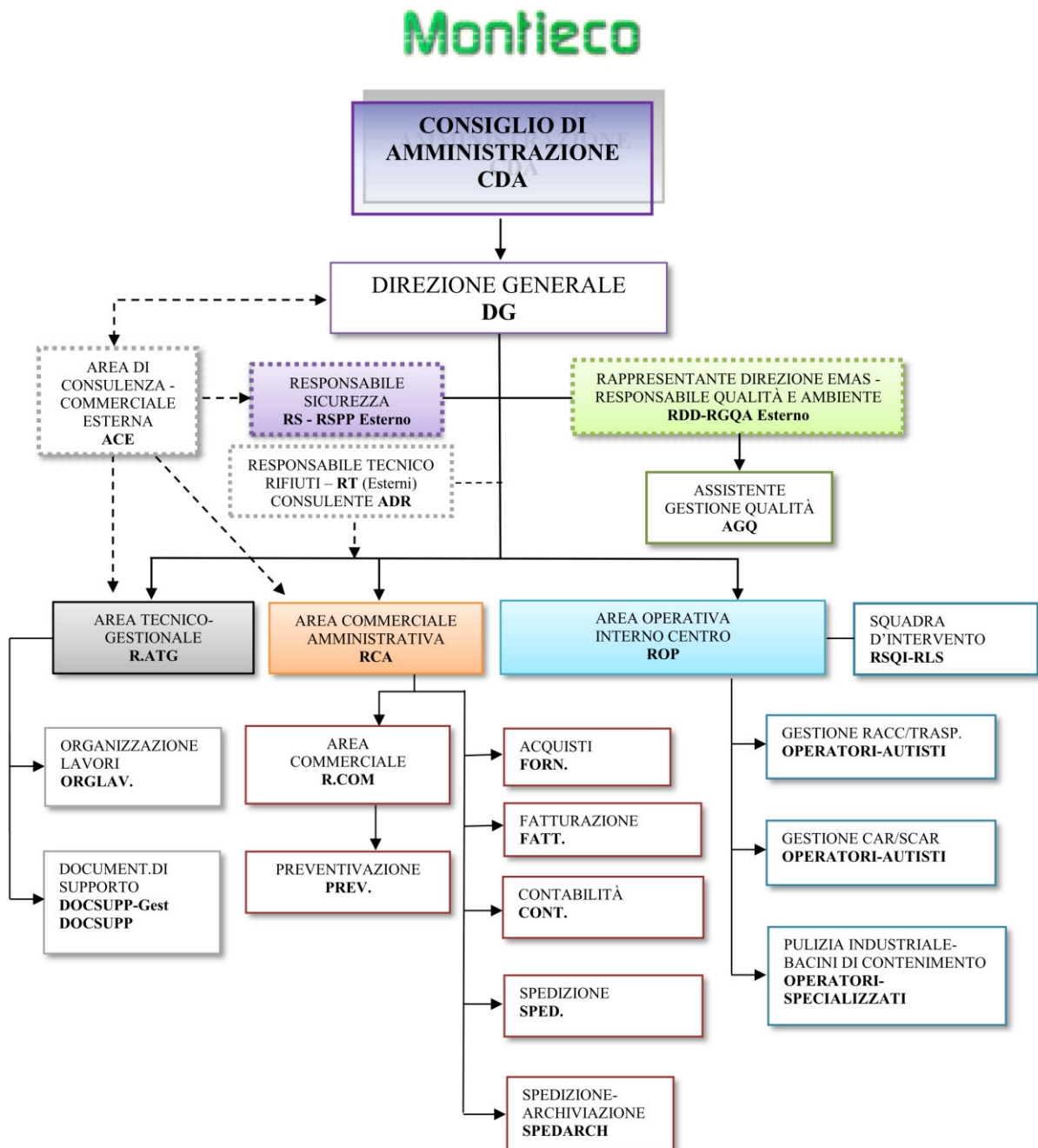
Attraverso l'attuale impianto Montieco è riuscita ad aumentare i quantitativi di raccolta e di stoccaggio di rifiuti. Il bacino di utenza dell'impianto è prevalentemente costituito dal territorio regionale; sono comunque possibili conferimenti da altre regioni limitrofe: Toscana, Marche, Veneto, Lombardia. Destinazione finale rifiuti stoccati: sono conferiti a centri autorizzati per il loro smaltimento o recupero/riutilizzo sia regionali che extra-regionali.

L'**assetto organizzativo** di MONTIECO S.r.l. e dell'impianto sito ad Anzola Emilia è schematizzato dall'organigramma e legenda riportati di seguito: *RGQA-RDD EMAS (Consulente esterno)*, *RS-RSPP (Consulente esterno)*, *RT (Responsabile tecnico per la Gestione dei rifiuti e affidamento attività commerciali a Società esterna - ultimo aggiornamento struttura organizzativa febbraio 2024)*:

Tab. 3 Legenda Organigramma

ABBREVIAZIONE	TERMINE
ACE	Area di Consulenza Tecnica - Commerciale esterna
AGQ	Assistente Gestione Qualità
ADR	Consulente per Accordo europeo relativo ai trasporti internazionali di merci pericolose su strada - Consulente esterno
CAR/SCAR	Carico - Scarico
CdA	Consiglio di Amministrazione
CONT	Contabilità
DG	Direzione Generale
DOCSUPP	Addetti Documenti di Supporto - Addetti Gestionale per registrazioni dei rifiuti
FATT	Responsabile Fatturazione
FORN	Acquisti
ORG.LAV.	Organizzazione Lavori
PREV	Responsabile Preventivi (inviti e bandi di gara)
RACC/TRASP	Raccolta - Trasporto
R.ATG	Responsabile Area Tecnico-Gestionale
RCA	Responsabile Area Commerciale-Amministrativa
R.COM	Responsabile Area Commerciale
RdA	Responsabile di Area
RDD	Rappresentante della Direzione Emas - Consulente esterno
RGQA	Responsabile Gestione Qualità e Ambiente - Consulente esterno
RLS	Rappresentante Lavoratori Sicurezza
ROP	Responsabile Operativo
RS	Responsabile della Sicurezza del Centro - Consulente esterno
RSPP	Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione - Consulente esterno
RSQI	Responsabile Squadra di Intervento
RT	Responsabile Tecnico per la Gestione dei Rifiuti - Incarico esterno
SPED	Responsabile Spedizione (comprese IV copie Fir)
SPEDARCH	Addetto alla Spedizione e Archiviazione

## ORGANIGRAMMA GENERALE



Organigramma Montieco Srl - 21/02/2024 Ed. 1 Rev. 7

### 1.3 LE INIZIATIVE DI MONTIECO E GLI ACCORDI PER LA TUTELA AMBIENTALE

#### Accordo di programma sui rifiuti agricoli

L'accordo sottoscritto fra Provincia di Bologna, Enti, associazioni e gestori dei centri di raccolta autorizzati, tra cui **Montieco Srl**, reso di nuovo operativo nel 2009, rinnovato alla fine del 2013 per due trienni e da ultimo **confermato con Delibera Reg. ER N. 1830 del 28/10/2019 da novembre 2019 a tempo indeterminato**, si propone di favorire la raccolta differenziata, recupero/reciclaggio e corretto smaltimento dei rifiuti prodotti da attività agricole, semplificando gli adempimenti a carico dei produttori agricoli. Per le aziende aderenti all'accordo è prevista una gestione più semplice delle tipologie di **rifiuti agricoli** che è possibile conferire agli impianti autorizzati, usufruendo delle semplificazioni amministrative e burocratiche previste dalla normativa vigente.

Accordo di programma per una gestione più semplice dei

#### RIFIUTI AGRICOLI

con validità 2013-2016

Per smaltire i rifiuti è sufficiente stipulare un contratto con il Gestore dell'impianto di raccolta anticipatamente o in occasione del primo conferimento

Rifiuti non pericolosi conferibili senza più limiti di peso

Avanti in velocità!



Rifiuti pericolosi conferibili fino a 30 kg per ogni trasporto

#### Altre iniziative promozionali ambientali



Tra le altre iniziative promozionali ambientali degli ultimi anni di Montieco, che continuano tuttora, sono da segnalare alcune campagne commerciali per diffondere presso le aziende clienti o potenziali clienti le informazioni relative alle **principali tipologie di rifiuti raccolti** tra cui es.:

- olio
- filtri olio
- pile e batterie
- accumulatori al piombo
- vetro
- legno
- plastica
- carta e cartone
- neon
- tv
- computer e scarti d'ufficio
- metalli
- pneumatici
- materiale edilizio, ecc...

ed i servizi di gestione ed avvio al recupero o allo smaltimento di tali rifiuti proposti da parte di Montieco tramite depliant e volantini, anche nel sito internet aziendale, di seguito riportati.

Un'altra campagna promozionale partita dal 2013 è quella relativa alle attività di raccolta e smaltimento/recupero di alcune tipologie di **rifiuti tecnologici** come ad esempio i vecchi impianti elettrici ed elettronici con ritiro direttamente presso gli uffici delle aziende di computer, monitor, stampanti, scanner che non funzionano più e smaltimento o recupero in base alle normative vigenti.



#### Montieco è la soluzione!

Non sai come e dove portare i tuoi vecchi impianti elettrici ed elettronici? Nessun problema, MONTIECO effettua direttamente il ritiro presso il tuo ufficio. Ci potrai affidare tutti i computer, i monitor, le stampanti, gli scanner che non funzionano più e che occupano solo spazio. Noi penseremo a smaltirli nel rispetto dell'ambiente, e delle normative vigenti. MONTIECO da oltre 50 anni nel segno dell'ecologia.



Via 2 Giugno 11/B • ANZOLA EMILIA (BO)  
Tel. 051 733132 • Fax 051 735152  
www.montieco.it - info@montieco.it

Affidarsi ad un'azienda come Montieco, **concessionario del CONOU**, leader nella **raccolta e trasporto di diverse tipologie di rifiuti**, è la soluzione più semplice proposta alle aziende clienti per non doversi più preoccupare di dove e come disfarsi di tali **rifiuti tecnologici** - oltre a tutte gli **altri tipi di rifiuti gestiti** - e nello stesso tempo **tutelare l'ambiente** in conformità alla normativa vigente.

## 2. DATI AMBIENTALI

### 2.1 METODOLOGIA DI RACCOLTA DATI E VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI

I **dati** utilizzati per la redazione della Dichiarazione Ambientale (relativi al triennio 2022-2024 agg. al 31/12/2024) e i **commenti** relativi ai **cambiamenti** e alle **prestazioni ambientali** (agg. al 30/04/2025) sono sistematicamente raccolti dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale in collaborazione con la Direzione dell’Impianto, e gestiti all’interno del SGA, in particolare:

- ✓ quantità e tipologie di rifiuti prodotti dalle attività presenti all’interno dell’Impianto fornite dalla Direzione tecnica Impianto e ricavate dai registri di carico e scarico;
- ✓ quantità sostanze emesse in atmosfera monitorate tramite controlli analitici previsti dall’AIA, valori parametri sostanze inquinanti (composti organici volatili - COV) ricavati dai campionamenti periodici (annuali e bimestrali per 2 punti da ott-2023 e nel 2024 vedi § 2.3.1) commissionati dall’Azienda a laboratori esterni;
- ✓ dati relativi agli inquinanti monitorati negli scarichi idrici in acque superficiali e pubblica fognatura ricavati dalle analisi semestrali di laboratori specializzati effettuate in ottemperanza alla normativa vigente;
- ✓ consumi di energia elettrica riguardanti tutto l’impianto e distinti in energia acquistata (convenzionale) ed autoproduzione (fotovoltaico). I dati annuali relativi al triennio 2022-2024 agg. al 31/12/2024 sono stati rilevati dalla lettura mensile dei contatori rispettivamente di acquisto e autoproduzione;
- ✓ consumi di gasolio per ‘autotrazione’ rilevati dai contaltri installati sui serbatoi relativi ai mezzi e programma di misura (contaltri) del serbatoio di gasolio per i prelievi interni;
- ✓ quantità di acqua prelevate dall’impianto (acquedotto) da lettura mensile dei contatori (distinti da marzo 2022 civile e generale);
- ✓ quantità di sostanze pericolose acquistate desunte dalle fatture di acquisto;
- ✓ quantità di materie prime e accessorie o altri prodotti acquistati ricavate dalle fatture di acquisto.

I dati raccolti vengono, quindi, elaborati mediante un foglio di calcolo in forma di indicatori, compresi gli “*indicatori chiave*” secondo quanto previsto nell’All. IV Reg. CE 1221/2009 [modificato dal Reg. (UE) 2018/2026]. La nuova Guida [Decisione (UE) 2023/2463] pone una particolare attenzione sull’uso degli indicatori chiave e sulla definizione dei requisiti minimi per le dichiarazioni ambientali che le organizzazioni devono adottare. Tali indicatori sono stati appositamente scelti in modo che la loro variazione sia significativa per il particolare impatto da controllare o per verificare il raggiungimento di un obiettivo.

Gli **indicatori chiave** riguardano principalmente le seguenti tematiche ambientali fondamentali:

- **energia**
  - «consumo totale diretto di energia»: quantità totale annua consumata
  - «consumo totale di energia rinnovabile»: quantità totale annua generata e consumata
  - «produzione totale di energia rinnovabile»: quantità totale annua prodotta
- **materiali** - «flusso di massa annuo dei principali materiali utilizzati»
- **acqua** - «consumo idrico totale annuo»
- **- rifiuti**
  - «produzione totale annua di rifiuti»: suddivisa per tipo e volume
  - «produzione totale annua di rifiuti pericolosi»: espressa in unità di peso
- **biodiversità** (uso del suolo espresso in unità di superficie)
  - «uso totale del suolo»
  - «superficie totale impermeabilizzata»
  - «superficie totale orientata alla natura nel sito»
  - «superficie totale orientata alla natura fuori dal sito»
- **emissioni**
  - «emissioni totali annue di gas serra»
  - «emissioni totali annue nell’atmosfera».

*Gli indicatori di prestazione per la gestione dei rifiuti, riportati nel documento settoriale [Decisione (UE) 2020/519], non sono ritenuti significativi e pertinenti alle attività di Montieco (vedi premessa e § 2.3.3).*

Per il calcolo degli Indicatori di prestazione ambientale sono stati utilizzati come parametro di riferimento la quantità di rifiuti gestiti da Montieco con due valori distinti tra i **rifiuti movimentati** in entrata (es. per indicatore energia) e i **rifiuti trasportati** (es. per indicatore gasolio). Tali valori sono anche richiesti da ARPAE<sup>2</sup> come dato annuale di monitoraggio da inserire nel Report AIA (vedi tab. 4).

Tab. 4 Definizione parametri per indicatori ambientali

Indicatori di prestazione ambientale:	Consumo-impatto totale annuo / Rifiuto movimentato in entrata	Consumo-impatto totale annuo / Rifiuto trasportato
Definizione	<i>rifiuti movimentati</i> : rifiuti entrati nell’impianto Montieco annualmente anche da terzi e stoccati nell’impianto	<i>rifiuti trasportati</i> : rifiuti trasportati da mezzi Montieco dal cliente all’impianto o destinazione finale e dall’impianto alla destinazione finale

Legenda: parametri da Report AIA

<sup>2</sup> Dal 1° gennaio 2016 Arpa Emilia-Romagna e i servizi ambiente delle nove Province sono confluite in Arpae la nuova “Agenzia regionale per la prevenzione, l’ambiente e l’energia” della Regione Emilia-Romagna.

La tabella 5 elenca i dati raccolti e gli indicatori di prestazione ambientale, compresi gli indicatori chiave dell'impianto.

Tab. 5 Raccolta dati / indicatori di prestazione ambientale

RACCOLTA DATI / INDICATORI*	UNITÀ DI MISURA	PARAMETRI MISURATI	ASPETTO / OBIETTIVO
<b>ACQUA POTABILE</b> Consumo Specifico	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> / t rifiuto movimentato	Consumi annui TOTALI IMPIANTO Quantità acqua / Rifiuto movimentato	consumo risorse/ obiettivo risparmio idrico
<b>ENERGIA ELETTRICA</b> Consumo Specifico <b>FORTE RINNOVABILE</b>	kWh MWh / t rifiuto movimentato kWh kWh - %	Consumi annui TOTALI IMPIANTO: Energia elettrica / Rifiuto movimentato Energia prodotta fotovoltaico Energia consumata fotovoltaico e su totale	consumo risorse/ obiettivo risparmio energia
<b>GASOLIO</b> <b>AUTOTRAZIONE</b> Consumo Specifico	l l / t rifiuto trasportato l / km	Consumi annui TOTALI gasolio Consumi gasolio / Rifiuto trasportato Consumi gasolio / km percorsi annui	consumo risorse/ obiettivo risparmio gasolio efficienza mezzi
<b>GAS METANO</b> <b>RISCALDAMENTO</b>	m <sup>3</sup>	Consumi annui TOTALI per riscaldamento uffici (Impianto termico)	consumo risorse metano
<b>FLUSSO MATERIALI** -</b> <b>CONSUMO SOSTANZE</b> <b>PERICOLOSE</b>	kg - n. l - kg - n. in base a sostanze utilizzate	Consumi annui TOTALI reagenti di processo Consumi annui TOTALI prodotti chimici/sostanze pericolose	consumo risorse/ potenziale inquinamento
<b>PRODUZIONE RIFIUTI</b> <b>Gestione rifiuti impianto</b>	t rifiuto da processo / t rifiuto movimentato	Rifiuti prodotti / Rifiuto movimentato	rifiuti prodotti totali / rifiuti pericolosi / rifiuti non pericolosi
<b>Rifiuti pericolosi</b>	kg - t	Totali annui rifiuti prodotti gestione impianto	
<b>Rifiuti non pericolosi</b>	kg - t	Totali annui rifiuti pericolosi	
<b>Recupero / Smaltimento</b>	%	Rifiuti destinati a recupero su totale	rifiuti destinati a recupero
<b>Conformità</b> <b>SCARICHI IDRICI</b>	mg/l - Valori limite di legge	Valori inquinante / Limiti di legge Acque superficiali - Pubblica fognatura	immissioni / <u>conformità normativa</u>
<b>Conformità</b> <b>EMISSIONI IN</b> <b>ATMOSFERA impianti</b>	Nm <sup>3</sup> /h portata / mg/Nm <sup>3</sup> - Valori limite di legge Totale emissioni in atmosfera	Valori inquinante / Limiti di legge Micro e macroinquinanti - Analisi emissioni Emissioni totali annue impianti	emissioni / <u>conformità normativa</u> - monitoraggio
<b>EMISSIONI IN</b> <b>ATMOSFERA Gas serra</b> <b>CO<sub>2</sub>eq - CO<sub>2</sub></b> <b>Indicatore specifico</b>	t CO <sub>2</sub> - CO <sub>2</sub> eq gasolio t CO <sub>2</sub> eq / t rifiuto trasportato t CO <sub>2</sub> / t rifiuto trasportato	Emissioni annue CO <sub>2</sub> - CO <sub>2</sub> eq / anno <u>Emissioni</u> annue CO <sub>2</sub> eq / rifiuto trasportato Emissioni annue CO <sub>2</sub> / rifiuto trasportato	obiettivo riduzione emissioni GHG (gas effetto serra)
<b>BIODIVERSITÀ</b>	m <sup>2</sup>	Uso totale <u>suolo</u> superficie totale impermeabilizzata superficie totale orientata alla natura nel sito superficie totale orientata alla natura fuori dal sito	Uso del suolo in relazione alla <u>biodiversità</u>

\* **Energia:** Per l'efficienza energetica (vedi § 2.3.5 consumi) non è stato considerato come indicatore specifico la somma di consumi da fonti diverse (energia elettrica + gasolio + metano), perché le risorse sono utilizzate in ambiti differenti: il dato totale non risulta significativo in quanto non può essere rapportato a nessun altro valore e quindi non può essere considerato un indicatore chiave.

\* **Flusso materiali:** Per le attività di gestione rifiuti dell'impianto le materie prime utilizzate (vedi § 2.34.5 consumi) corrispondono ai reagenti di processo (sostanze e prodotti usati per trattamento reflui es. disemulsionanti trattamento acque depuratore, celle di carboni attivi per emissioni, ecc...); i consumi sono soggetti al monitoraggio previsto dall'AIA e sono pressoché costanti, pertanto non è stato elaborato un indicatore chiave specifico in quanto il consumo è indipendente dal rifiuto movimentato.

## 2.2 MONITORAGGIO PRESTAZIONI AMBIENTALI

Per definire e quantificare le **prestazioni ambientali** dell'azienda sono stati individuati gli **aspetti ambientali** legati alle attività svolte da Montieco (carico/scarico; trasporto; pulizie industriali; operazioni all'interno del centro), con distinte le attività prettamente operative dell'impianto dalle attività di supporto.

Tali **aspetti ambientali** possono essere distinti in **diretti**, sui quali si ha un completo potere di gestione e controllo, ed **indiretti** sui quali, invece, MONTIECO non ha una completa capacità di gestione e controllo, ma può solo avere un'influenza.

La presenza o meno degli **aspetti ambientali diretti e indiretti** è stata valutata nelle seguenti condizioni:

- **Condizioni operative normali - N;**
- **Condizioni operative anomale** (manutenzione, storico fine cantiere temporaneo per lavori di ampliamento impianto (I), modifiche AIA, sostituzioni parti meccaniche, fermata e/o avvio impianti...) - **A;**
- **Condizioni d'emergenza** (es. incidenti, imprevisti, incendi, esplosioni, sversamenti, ecc...) - **E.**

Per ogni **attività/processo** presente sono stati individuati e valutati secondo una procedura del Sistema di Gestione Ambientale gli aspetti ambientali relativi al sito dell'impianto di Anzola Emilia.

Le principali attività gestite dalla MONTIECO S.r.l. sia all'interno del Centro sia all'esterno sono sintetizzate nella tabella 6, che evidenzia le aree sottoposte alla **valutazione degli aspetti ambientali** secondo quanto descritto nei successivi paragrafi:

Tab. 6 Descrizione attività Montieco

<b>OPERAZIONI ALL'INTERNO DEL CENTRO:</b> carico/scarico; riconfezionamento (sostituzione del contenitore); stoccaggio, cernita (selezione e scomposizione dei vari rifiuti), ricondizionamento (trasferimento dei rifiuti da contenitori intermedi ad un unico contenitore)
<b>OPERAZIONI DI CARICO/SCARICO RIFIUTI</b> in entrata e carico sugli automezzi per destinazione finale
<b>TRASPORTO RIFIUTI</b> liquidi e/o solidi-pericolosi non pericolosi-sfuso e/o in contenitori intermedi ( <i>servizio anche affidato all'esterno con Montieco Intermediario</i> )
<b>PULIZIA INDUSTRIALE (all'interno e all'esterno del Centro):</b> pulizia serbatoi/vasche-pozzetti caditoie-apparecchiature (es. tornitrici-calandre)

Dopo aver esaminato dettagliatamente le attività svolte dall'organizzazione e aver valutato le **prestazioni ambientali complessive**, tramite il **monitoraggio dei consumi** e il calcolo di alcuni **indicatori ambientali**, sono stati individuati gli **aspetti ambientali** che ne conseguono, allo scopo di individuare quelli **significativi**. Tali aspetti significativi relativi alle varie **matrici ambientali**, associate alle attività dalle quali originano con indicate le condizioni di accadimento, le priorità di intervento e se sono **aspetti diretti** *compresi quelli determinati dalle ultime modifiche del Riesame AIA o indiretti (I)*, costituiscono la **base** per determinare gli **obiettivi e traguardi ambientali** di Montieco, il relativo **programma ambientale** (*azioni intraprese* per migliorare le prestazioni ambientali e quindi raggiungere gli obiettivi e i traguardi ambientali) e di conseguenza per l'implementazione e **miglioramento** del sistema di gestione ambientale.

Gli **aspetti ambientali** e relativi **impatti significativi** sono stati aggiornati con i requisiti della norma ISO 14001:2015 e secondo quanto previsto dal Reg. Emas 1221/2009 (come modificato dal Reg. UE 2017/1505 All. I - II - III e dal Reg. UE 2018/2026 di modifica dell'All. IV che stabilisce i requisiti di Comunicazione ambientale) integrando i documenti già previsti nel SGA anche con una valutazione degli aspetti ambientali impostata sul **ciclo di vita** del servizio di gestione rifiuti, l'analisi dei **fattori interni ed esterni** (contesto), delle **richieste rilevanti delle parti interessate** (che diventano **obblighi di conformità** per l'azienda) e l'**analisi dei rischi e opportunità** correlati, come potenziali effetti negativi (**rischi/minacce**) e potenziali effetti positivi (**opportunità**).

Dall'analisi effettuata l'azienda ha focalizzato l'attenzione sui **rischi** e le **opportunità** di cui si dovrebbe tenere conto per garantire che il SGA possa raggiungere i risultati attesi, al fine di prevenire effetti o inconvenienti indesiderati e conseguire un costante **miglioramento** delle proprie **prestazioni ambientali**. I parametri risultati significativi in **emergenza** non danno luogo ad un obiettivo di miglioramento, ma sono tenuti sotto controllo attraverso apposite procedure e periodiche simulazioni.



I **dati ambientali** raccolti vengono elaborati annualmente mediante un foglio di calcolo in forma di **indicatori** per il **monitoraggio** delle **prestazioni ambientali**, che sono utilizzati per verificarne il **miglioramento**.

Nei successivi paragrafi vengono descritti i **dati ambientali aggiornati** correlati agli **aspetti ambientali significativi diretti e indiretti** di Montieco Srl, oltre al riferimento alla **conformità normativa e agli adempimenti correlati**, utilizzando gli **indicatori chiave** e gli **indicatori specifici di prestazione ambientale**, soprattutto in relazione al loro **aggiornamento** rispetto a quanto inserito nella Dichiarazione Ambientale (vedi anche § 2.3.10 per dettagli su quanto previsto dal Riesame AIA dal 2022).

Inoltre, è anche indicato il riferimento alle **principali disposizioni legislative applicabili** di cui l'Azienda deve tener conto per garantire la **conformità** per ogni aspetto ambientale considerato (es. azioni intraprese, estremi autorizzazioni, iscrizioni, controlli), o sono riportati nei grafici (es. emissioni, scarichi) le prestazioni ambientali confrontate con i limiti derivanti dagli **obblighi di conformità**.

### Dichiarazione di conformità giuridica

In relazione a tali obblighi **Montieco Srl** dichiara la **conformità normativa**, mediante l'aggiornamento periodico del file **Registro delle prescrizioni applicabili e adempimenti e Audit interno di Verifica Conformità legislativa**, confermata anche dagli ultimi **Rapporti delle visite annuali dell'ARPAE** come da piano di monitoraggio AIA e riferita - all'ultima visita - dalla **Dichiarazione** di cui all'allegato VII del Reg. Emas 1221/2009 firmata dal **verificatore ambientale**.

## 2.3 AGGIORNAMENTO DATI AMBIENTALI

Il processo caratteristico principale dell’impianto di Montieco è l’attività di **deposito preliminare (D15)** e la **messa in riserva (R13)** per il recupero e/o riutilizzo di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi mediante alcune attività che sono il riconfezionamento – stoccaggio – cernita – ricondizionamento, l’attività di **scambio di rifiuti** per sottoporli a recupero (R12), il **raggruppamento** prima dell’avvio ad operazioni di smaltimento (D13). Il **processo** ha come ingresso i **rifiuti raccolti e trasportati** presso il Centro da MONTIECO Srl con i propri mezzi (o da terzi) e risorse materiali ed energetiche, mentre in uscita sono **rifiuti** destinati al recupero o smaltimento. I potenziali impatti che l’attività di stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi possono indurre in fase di esercizio, sono legati soprattutto a:

- ❖ Impatto visivo
- ❖ Incremento del traffico veicolare
- ❖ Impatto acustico
- ❖ Emissioni in atmosfera (es. vapori, gas di scarico, ecc...)
- ❖ Cattivi odori
- ❖ Produzione di polveri
- ❖ Impatto sull’ambiente idrico
- ❖ Impatto su suolo e sottosuolo

Le aree sottoposte al **monitoraggio** delle **prestazioni ambientali** secondo quanto descritto nei successivi paragrafi riguardano le principali attività gestite dalla MONTIECO S.r.l. sia all’interno dell’impianto sia all’esterno:

- ✓ operazioni all’interno del Centro,
- ✓ carico e scarico/rifiuti,
- ✓ trasporto rifiuti,
- ✓ pulizie industriali.



Nelle successive sezioni relative ai **dati ambientali** sono sintetizzati in **tabelle** e **grafici** i dati delle **prestazioni ambientali** per il triennio 2022-2024 relativi ad emissioni, scarichi, rifiuti, consumi risorse, materiali utilizzati, etc. e relativi controlli effettuati nel 2024 in base al Riesame AIA Determina n. DET-AMB-2021-5883 del 23/11/2021 e s.m.i.

### 2.3.1 Emissioni in atmosfera, odori e polveri

Le attività svolte all’interno dell’impianto di Montieco determinano la presenza di **emissioni convogliate** (es. sfiati di cisterne/serbatoi - vapori provenienti dai pozzetti di scarico/operazioni di svuotamento fusti olio) che sono **autorizzate** ai sensi della normativa vigente ed applicabile all’impianto in materia di **IPPC** (D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Parte II). Nell’Autorizzazione Integrata Ambientale sono fissati gli obblighi e prescrizioni minime, in particolare per quanto riguarda le emissioni delle sostanze inquinanti, nelle acque, nel suolo degli impianti industriali comprese le emissioni in atmosfera. Si tratta di evitare o ridurre al minimo il rilascio di **emissioni inquinanti** nell’atmosfera, nelle acque e nel suolo, oltre ai rifiuti degli impianti industriali per raggiungere un livello elevato di tutela dell’ambiente. Tutti gli **impianti** realizzati, **rispettano i limiti** dei parametri previsti dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. I punti di emissione A1, A2, A3 e ultimi A7 e A8 sui quali sono stati effettuati i primi controlli a partire dal 2018, fino al 2021 in base alla precedente Autorizzazione (AIA 2014), sono individuati con numero e diametro sul camino come richiesto dalla normativa. L’**autorizzazione alle emissioni in atmosfera** è presente anche all’interno dell’attuale **Autorizzazione Integrata Ambientale (DET-AMB-2021-5883 del 23/11/2021)**, rilasciata con il riesame dell’AIA in base alle **BAT UE**, che ha sostituito la precedente AIA (PG 58022 del 09/04/2014), rivedendo i **limiti, parametri e periodicità dei controlli delle emissioni in atmosfera**, in seguito alle ultime modifiche (per altri dettagli vedi § 2.3.10). La **Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2022-6377 del 14/12/2022 - 2ª modifica AIA per ammodernamento (revamping) impianto di emissioni A2 e A7**, ha stabilito le tempistiche per la messa in esercizio e a regime del nuovo impianto che dovrebbe apportare un miglioramento del trattamento delle emissioni inquinanti ed è pienamente operativo da aprile 2023. Con la 3ª modifica sono state riviste le frequenze delle analisi relative ai punti A2 e A7 ed il controllo per il cambio dei carboni attivi (vedi paragrafo successivo).

### Emissioni in atmosfera impianti/mezzi

Sono presenti **5 punti di emissione** (A1, A2, A3 e dal 2018 aggiunti A7 e A8) con il **monitoraggio** dei parametri di cui 2 con carboni attivi (A2-A7) per la presenza di COV (Composti Organici Volatili) che provocano odori: **secondo quanto previsto nell’AIA** vengono effettuate **analisi con frequenza annuale** per i punti A1, A2, A3 e **frequenza bimestrale** per il primo anno (a partire da settembre 2023 e fino a settembre 2024) e successivamente **quadrimestrale (da ottobre 2024)** per i **punti A2 e A7 con carboni attivi**. Per i punti di emissione in atmosfera A2 e A7 la cui messa a regime per il nuovo impianto di abbattimento (**revamping**) è stata effettuata ad aprile 2023, con **analisi conformi ai limiti previsti in AIA**, sono stabiliti dei valori limite di concentrazione per il parametro COV (espressi come Carbonio Organico Totale) pari per tutti i punti a 20 mg/Nm<sup>3</sup>. **Tutti i risultati delle analisi risultano conformi ai limiti previsti dalla normativa e dall’AIA** (vedi tabella 7).

Tab. 7 Controllo emissioni

Analisi emissioni						
P.to emiss.	Valori limite di legge	Parametro	UM	2022	2023	2024
	20	Composti Organici Volatili (C-totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	4,40	13,30	7,5

Analisi emissioni						
P.to emiss.	Valori limite di legge	Parametro	UM	2022	2023	2024
A1	340*	Flusso di massa <b>Emissioni tonnellate/anno**</b>	g/h t/a	24,50 <b>0,22</b>	75,10 <b>0,66</b>	39,5 <b>0,35</b>
	17.000	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	5.621	5.643	5.295
	-	Temperatura	°C	18	22	20
A2 <i>Valori medi 2023-2024</i>	50 20 (da 2° mod. 14.12.2022)	Composti Organici Volatili (C-totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	7,90	16,05	14,24
	70* 60* (da 2° mod. 14.12.2022)	Flusso di massa <b>Emissioni tonnellate/anno**</b>	g/h t/a	8,03 <b>0,07</b>	28,90 <b>0,25</b>	23,86 <b>0,20</b>
	1.400 3.000 (da 2° mod. 14.12.2022)	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	1.021	1.791,50	1.566,8
	-	Temperatura	°C	19	14,00	18,6
	20	Composti Organici Volatili (C-totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	2,10	4,30	6,2
A3	120*	Flusso di massa <b>Emissioni tonnellate/anno**</b>	g/h t/a	9,59 <b>0,09</b>	19,20 <b>0,17</b>	33,4 <b>0,29</b>
	6.000	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	4.642	4.443	5.414
	-	Temperatura	°C	15	18	19
A7 <i>Valori medi 2023-2024</i>	50 20 (da 2° mod. 14.12.2022)	Composti Organici Volatili (C-totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	9,50	13,40	13,38
	200* 20* (da 2° mod. 14.12.2022)	Flusso di massa <b>Emissioni tonnellate/anno**</b>	g/h t/a	9,11 <b>0,08</b>	10,55 <b>0,10</b>	10,502 <b>0,09</b>
	4.000 1.000 (da 2° mod. 14.12.2022)	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	962	817,00	793,4
	-	Temperatura	°C	19	14,00	18,2
	20	Composti Organici Volatili (C-totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	4,60	2,60	1,4
A8	40*	Flusso di massa <b>Emissioni tonnellate/anno**</b>	g/h t/a	8,06 <b>0,07</b>	4,62 <b>0,04</b>	2,48 <b>0,02</b>
	2.000	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	1.740	1.753	1.816
	-	Temperatura	°C	18	19	18
<b>Punti emissione A1 - A2 - A3 - A7 - A8</b>		<b>Totale Emissioni tonnellate/anno</b>	<b>t/a</b>	<b>0,53</b>	<b>1,21</b>	<b>0,95</b>

\*Limiti AIA (fino al 2022 da PG 58022 del 09/04/2014 e dal 2023 da Riesame AIA 2021): limite di emissione autorizzato per ogni sostanza inquinante è rispettato quando il valore di flusso di massa, determinato dal prodotto della portata per la concentrazione, è rispettato.

\*\*Valore determinato dal Flusso di massa (g/h) - considerato nell'arco di 24 ore/giorno e 365 giorni/anno di funzionamento dei camini - convertito in tonnellate/anno

In tabella 7 è mostrato il **quadro riassuntivo** di tali emissioni relativamente agli anni 2022-2024, con i dati relativi alle analisi effettuate negli ultimi 3 anni (compresi i punti A2 e A7 le cui analisi riportano i limiti modificati a partire da set-2023 e frequenza bimestrale da ott-2023). I dati in tabella 7 riportano l'andamento dei valori in relazione ai **limiti di legge** per le emissioni in atmosfera riferiti al **periodo 2022-2024**, per tutti i punti A1-A2-A3 e A7 e A8 (**indicatori di conformità: valore degli inquinanti in mg/Nm<sup>3</sup> e della portata in Nm<sup>3</sup>/h confrontati con i valori limite di legge**). Non è stato inserito il grafico relativo all'ultimo triennio, essendo presenti limiti diversi nel 2023/2024 rispetto al 2022 che non consentono una corretta valutazione dell'andamento.

Il valore degli **inquinanti** (COV in mg/Nm<sup>3</sup>) e della **portata** (in Nm<sup>3</sup>/h) nel corso degli ultimi 3 anni per i 5 punti di emissione (A1, A2, A3 e nuovi A7 e A8) è **sempre al di sotto dei limiti di legge**.

Nel corso degli ultimi anni per tenere sotto controllo i valori degli inquinanti per il punto A2 e dal 2018 anche per il punto A7 sono state effettuate ulteriori verifiche modificando la tempistica del cambio dei carboni attivi e nel 2022 potenziando, con interventi di manutenzione, l'efficacia dell'impianto di filtrazione in attesa del nuovo impianto revamping emissioni A2 e A7, che è pienamente operativo da aprile 2023, come previsto dal Riesame AIA 2021 e successive modifiche (vedi anche § 2.3.10).

Per quanto riguarda gli **impianti termici** (*climatizzazione invernale - estiva edifici*), questi vengono sottoposti a **controlli annuali, manutenzione e ispezione** da parte di ditte esterne qualificate in modo da verificare l'efficienza energetica come previsto dalla normativa vigente (*Disposizioni in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione impianti termici: D.P.R. n. 74/2013 n. 74 e R.R. ER n. 1/2017 e s.m.i.*). A dicembre 2022 è stata sostituita la caldaia per la climatizzazione invernale con un nuovo impianto termico con caratteristiche di maggiore efficienza energetica.

L'**impianto di condizionamento** contenente gas ad effetto serra viene sottoposto a controlli annuali da parte di personale qualificato di ditte esterne per la verifica dell'assenza di fughe in base alla normativa vigente (**D.P.R. n. 146/2018 Regolamento di esecuzione del regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra**), con conseguente comunicazione annuale nel portale Fgas.

Gli interventi sull'impianto sono inseriti dalla ditta di manutenzione certificata nella Banca dati Gas fluorurati.

Il traffico di **mezzi** e l'uso di **macchinari**, i processi di trasporto/carico/scarico/deposito dei rifiuti e le altre **movimentazioni** possono provocare polveri, **odori** (risultati non significativi dall'ultima **Relazione olfattometrica**), particelle solide in sospensione ed **emissioni di gas di scarico**. Quest'ultimo aspetto ambientale infatti è risultato dalla valutazione con significatività media. Sono in programma,

infatti, **obiettivi di miglioramento** (vedi dettaglio cap. 3) per la riduzione delle emissioni. Per meglio comprendere il tipo e l'entità delle **emissioni in atmosfera** considerate (vedi tab. 8), occorre descrivere le attività che vengono svolte all'interno del Centro in oggetto. Nella gestione dell'Impianto sono previste essenzialmente le operazioni di:

- ✓ Riempimento dei serbatoi di stoccaggio con i rifiuti raccolti presso i conferenti;
- ✓ Svuotamento dei serbatoi di stoccaggio per il conferimento dei rifiuti al recupero allo smaltimento.

In particolare, le emissioni determinate durante le attività sono riassumibili come riportato nella tabella 8, in cui sono anche definite le condizioni in cui si manifestano (**N, A, E**) e se sono aspetti indiretti (**I**).

Tab. 8 Attività con emissioni in atmosfera

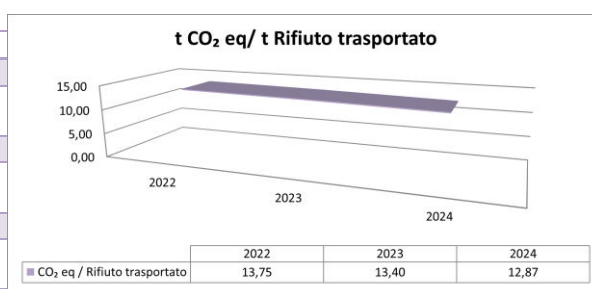
Descrizione	Cond.
- Emissione di gas di scarico motore dell'automezzo in funzione (anche <b>I</b> )	N
- Accensione impianti/automezzi/carrelli elevatori (anche <b>I</b> )	A
- Vapori provenienti dalla operazione di svuotamento fusti	N
- Vapori provenienti dai pozzetti dei serbatoi interrati camera 1-camera 2	N
- Sfiati provenienti dai serbatoi interrati e fuori terra (sistema di abbattimento con carboni attivi)	N
- Miscelazione accidentale di materiali chimicamente e fisicamente non compatibili	E
- Impianto di riscaldamento	N
- Impianto di condizionamento (perdite di gas serra)	E
- Emissioni in caso di incendio/esplosione (sostanze infiammabili) o rottura	E
- Esplosione per una procedura errata di miscelazione (elemento comburente)	E
- Eluati dei materiali manipolati causa mancanza sistema di captazione	A
- Eluati dei liquidi aspirati (pulizia industriale)	N

Gli autocarri sono sottoposti a **revisione annuale** presso officine autorizzate per quanto riguarda tra l'altro anche il **controllo dei gas di scarico**, compreso il rilascio del bollino blu che, come stabilito dalle disposizioni in vigore, viene previsto in fase di revisione.

In relazione alle **emissioni in atmosfera dei mezzi** utilizzati per il **trasporto dei rifiuti**, si riportano nel grafico e nella tabella 9 i dati relativi agli **indicatori** di CO<sub>2</sub> (Anidride carbonica) e CO<sub>2eq</sub> (gas ad effetto serra con conseguenze sui cambiamenti climatici) emessi rapportati ai rifiuti trasportati nel triennio 2022-2024.

Tab. 9 Emissioni in atmosfera su rifiuti trasportati

	2022	2023	2024
<b>Rifiuti in t trasportati</b>	40.115	39.698	39.784
<b>Totale gasolio utilizzato per autotrazione in litri</b>	175.673	169.466	163.029
<b>CO<sub>2</sub> in t</b>	465,53	449,09	432,03
Indicatore: <b>t CO<sub>2</sub> / t rifiuti x 1000*</b>	11,61*	11,31	10,86
<b>CO<sub>2eq</sub> in t</b>	551,61	532,12	511,91
Indicatore: <b>t CO<sub>2eq</sub> / t rifiuti x 1000*</b>	13,75	13,40	12,87



**Legenda:** Dati Rifiuti trasportati da MUD e riportati nei Report AIA annuali. Dati emissioni da registrazioni interne in base a quantità gasolio utilizzato da mezzi (1 litro di gasolio produce 2,65 kg di CO<sub>2</sub> - Fonte dati Ispra/Tab. MASE<sup>3</sup>). Per il calcolo del valore della CO<sub>2eq</sub> si è utilizzata la stessa metodologia di calcolo nell'ambito della Certificazione del Sistema di sostenibilità con un Fattore di emissione del gasolio per il trasporto di: 3,14 kg CO<sub>2eq</sub>/litri [Fonte ISCC GHG 205 / Biograce v 4d, 2014 tool (Programma UE Intelligent Energy Europe) - database Ecoinvent - European IPPC Bureau; FE gasolio 3,14: parametro IPPC paesi europei].

I valori evidenziano in genere un andamento abbastanza costante nel periodo considerato, Nel 2022 il valore era leggermente peggiorato (13 mezzi in uso in totale di cui 2 sostituiti nel IV trimestre con mezzi nuovi), rispetto al 2021 periodo post-pandemia, per quanto riguarda la CO<sub>2eq</sub> e la CO<sub>2</sub>, mentre nel 2023 (1 mezzo sostituito) l'indicatore era migliorato rispetto all'anno precedente sia per i consumi che per il valore di CO<sub>2</sub> emesso rapportato alla quantità complessiva di rifiuti trasportati, andamento confermato nel 2024 (2 mezzi sostituiti) in cui l'indicatore è ulteriormente migliorato con valori più bassi sia per i consumi che per le emissioni di CO<sub>2eq</sub> e CO<sub>2</sub>. Come descritto anche di seguito, sono in attuazione obiettivi di miglioramento per la riduzione delle emissioni e consumi di gasolio (vedi dettaglio cap. 3).

### Emissioni in atmosfera evitate con uso di fonti rinnovabili

A partire dal 2011 è stato installato sul tetto dell'edificio principale un **impianto fotovoltaico** di circa 75 kWh di potenza (dato kWh

<sup>3</sup> Come fattore di conversione il valore di 2,65\* kg CO<sub>2</sub> / litri è stato calcolato a partire dal valore di 0,835 kg / litri per la densità del gasolio e dal valore del fattore di emissione, riportato nella Tabella dei parametri standard nazionali, coefficienti utilizzati per l'inventario delle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'inventario nazionale UNFCCC (dati elaborati da ISPRA), che nell'ultimo triennio è di 3,169\*kg CO<sub>2</sub> emessa per kg di gasolio fonte: Ministero Ambiente e Sicurezza Energetica <https://www.mase.gov.it/>

<sup>4</sup> Il potenziale di riscaldamento globale o Global Warming Potential (GWP) rappresenta il rapporto fra il riscaldamento causato da un gas ad effetto serra in uno specifico intervallo di tempo e il riscaldamento causato nello stesso periodo dalla CO<sub>2</sub> nella stessa quantità, ovvero CO<sub>2</sub> equivalente (CO<sub>2eq</sub>). Questo indice è basato su una scala relativa che confronta il gas considerato con un'uguale massa di CO<sub>2</sub>, il cui GWP è per definizione pari a 1, per calcolare il CO<sub>2eq</sub> si usano i fattori di emissione come ad es. quelli definiti dall'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change - UN).

prodotti nel triennio 2022-2024 vedi anche sezione energia § 2.3.5) connesso alla rete elettrica di distribuzione. Dal punto di vista ambientale si riescono ad ottenere notevoli risultati in termini di **produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili** senza emissioni di sostanze inquinanti e risparmio di combustibile fossile. Inoltre, l'impianto fotovoltaico consente la **riduzione di emissioni in atmosfera** delle sostanze che hanno effetto inquinante e di quelle che contribuiscono all'effetto serra.

Si riporta nella tabella 10 il dato registrato annualmente relativo alle **emissioni evitate di CO<sub>2</sub>** negli ultimi 3 anni (2022-2024), con l'installazione dell'impianto fotovoltaico:

Tab. 10 Emissioni in atmosfera evitate anni 2022-2024

Dati anno Impianto fotovoltaico	Energia prodotta kWh*	Quantità anno kg CO <sub>2</sub> evitate*
2022	42.143	22.283
2023	40.738	21.574
2024	37.933	19.086
<b>Totale funzionamento dal 01/01/2022 al 31/12/2024</b>	<b>120.814 kWh</b>	<b>62.943 kg CO<sub>2</sub></b>

**Legenda:** Dati riportati dal pannello display collegato all'impianto e registrati mensilmente. Fattore emissione mix elettrico = 0,53  
\*guasti inverter fotovoltaico nell'ultimo triennio con riduzione della produzione

I **benefici ambientali** ottenibili dall'adozione di sistemi fotovoltaici sono proporzionali alla quantità di energia prodotta, supponendo che questa vada a sostituire dell'energia altrimenti fornita da fonti convenzionali.

Per produrre un chilowattora elettrico vengono bruciati mediamente l'equivalente di 2,56 kWh sotto forma di combustibili fossili e di conseguenza emessi nell'aria circa 0,53 kg di CO<sub>2</sub> (fattore di emissione del mix elettrico italiano alla distribuzione).

Si può dire quindi che **ogni kWh** prodotto dal sistema **fotovoltaico evita** l'emissione di circa **0,53 kg di CO<sub>2</sub>** (anidride carbonica)<sup>5</sup>. Questo valore viene calcolato da un software interno al contatore dell'impianto fotovoltaico e il dato viene riportato dal pannello display ad esso collegato. Negli ultimi anni si sono susseguiti dei guasti: Nel 2021 tra agosto e settembre si è verificata la rottura di 2 inverter, oltre al cambio dell'interfaccia dell'impianto fotovoltaico, con una riduzione della produzione di energia nel secondo semestre ed un conseguente aumento del prelievo dalla rete di energia da fonte convenzionale, purtroppo la sostituzione del secondo inverter è stata possibile solo ad aprile 2022. Questo ha inciso sulla produzione in diminuzione nel 2022, in quanto i tempi di consegna sono stati prolungati dalla difficoltà di reperimento dei ricambi. Per la pulizia dei pannelli l'intervento è stato possibile solo a settembre 2022 per mancanza di disponibilità della ditta incaricata, rendendo meno efficiente l'impianto nei mesi estivi. Nel 2023 si è verificata la rottura o ridotta efficienza degli altri 3 inverter e si è rimasti in attesa dei nuovi in sostituzione e dell'intervento dei tecnici che ha determinato anche nel 2024 la mancata produzione di FER a causa di difficoltà di reperimento dei ricambi per la sostituzione e ritardo dell'intervento di installazione, problematiche per il riallineamento e connessione alla rete dell'impianto da parte della Ditta esterna (vedi Ob. cap. 3).

### 2.3.2 Scarichi idrici

Per le particolari caratteristiche dell'impianto è presente un **sistema di presidio** di tutte le **acque** con successivo **trattamento di depurazione** di quelle provenienti dal piazzale cementato, dalle aree di deposito cassoni scarrabili all'aperto, dai locali lavaggio manutenzione autocarri, dal bacino centrale di stoccaggio oli, dal nuovo parco serbatoi (vedi § 2.3.10) e dal piazzale esterno. Nella configurazione ultima dopo l'ampliamento e dal 2022 con le denominazioni del Riesame AIA 2021, sono individuati **due punti di scarico finale**: Spf1 S1 P.D. (ex pozzetto PN) di acque reflue industriali recapitante in pubblica fognatura e acque di prima pioggia Spf4 (settore S1 pozzetto P.P.I.) e Sas2 (ex pozzetto S2-PB Sas1) recapitante in acque superficiali e costituito dalle acque meteoriche non contaminate (acque di seconda pioggia).

In base al **Riesame AIA**, sugli **scarichi idrici in pubblica fognatura ed in acque superficiali** vengono effettuati, con frequenza **semestrale**, i campionamenti e le relative **analisi** periodiche dal laboratorio incaricato, che sono sempre risultate **conformi ai valori limite** previsti dal D.Lgs. n. 152/2006 e dall'AIA (vedi tab. 11 Analisi scarichi idrici).

L'**autorizzazione allo scarico** è presente all'interno dell'**Autorizzazione Integrata Ambientale** (PG 58022 del 09/04/2014 fino al 2021) attuale a partire dal 2022 PG DET-AMB-2021-5883 del 23/11/2021. Vengono anche effettuati controlli della funzionalità del depuratore in fase di manutenzione ordinaria con analisi annuali a monte e a valle dell'impianto.

Nella tabella 11 si riportano i dati relativi alle **analisi semestrali** (medie) effettuate nel triennio 2022-2024 per gli **scarichi in pubblica fognatura** (acque trattate dall'impianto di depurazione interno: acque reflue da attività, prima pioggia, lavaggio mezzi, dilavamento piazzale) e in **acque superficiali** (II pioggia, meteoriche da copertura) e i grafici relativi all'**andamento dei valori in relazione ai limiti di legge**. Per lo scarico industriale su alcuni parametri con il Riesame AIA 2021, a partire dal 2022 è stato eliminato il monitoraggio dei PCB ed è stato inserito il monitoraggio di COD e Tensioattivi totali (vedi anche § 2.3.10).

Tab. 11 Analisi scarichi idrici

ANALISI SCARICHI* - Pubblica Fognatura - Spf1 - S1 P.D. (ex PN) (scarico industriale)					
Valori limite di legge - mg/l	Parametri	UM	2022	2023	2024
5,5 - 9,5	pH	unità pH	7,05	7,05	7,25

<sup>5</sup> Fonte sito internet Ministero Ambiente/MASE: L'emissione di anidride carbonica evitata in un anno si calcola moltiplicando il valore dell'energia elettrica prodotta dai sistemi fotovoltaici per il fattore di emissione del mix di fonti energetiche utilizzate in Italia per produrre energia elettrica stimato in circa 0,53 kg.

200	Solidi Sospesi totali	mg/l	109,5	31	<22
2	Al (Alluminio)	mg/l	0,745	1,075	<0,0765
4	Cr (Cromo totale)	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01
0,2	Cr VI (Cromo esavalente)	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001
0,3	Pb (Piombo)	mg/l	0,01	<0,01	<0,01
0,4	Cu (Rame)	mg/l	0,015	<0,01	<0,01
1	Zn (Zinco)	mg/l	0,19	0,045	0,4
1000	SO <sub>4</sub> (Solfati)	mg/l	116,5	730	73
10	P (Fosforo)	mg/l	0,315	0,44	<0,06
4	Ni (Nichel)	mg/l	0,025	0,04	<0,0235
10	Idrocarburi totali	mg/l	0,4	0,4	<0,27
1	Fenoli totali	mg/l	0,1285	0,1905	<0,0295
2	Solventi Clorurati	mg/l	0,02	<0,01	<0,0335
0,4	Solventi organici aromatici	mg/l	0,02	<0,01	<0,01
500	COD (domanda chimica di ossigeno)	mg/l	38	118,5	<15
4	Tensioattivi totali	mg/l	0,855	2,535	0,72

**ANALISI SCARICHI - Pubblica Fognatura - Spf4 - S1 (P.P.I.)**  
(scarico acque prima pioggia)

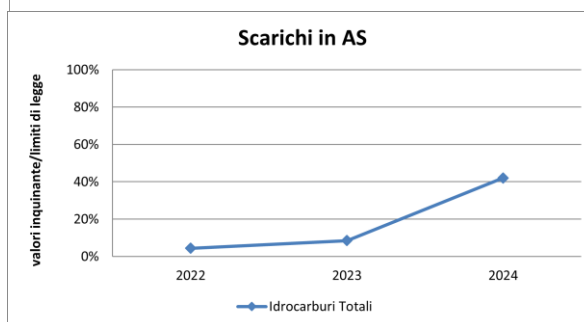
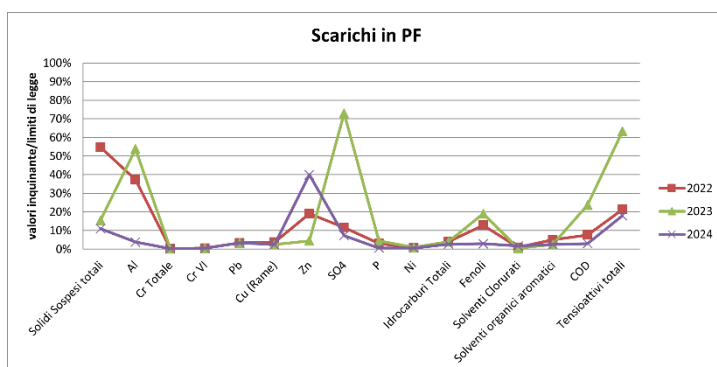
Valori limite di legge - mg/l	Parametri	UM	2022	2023	2024
10	Idrocarburi Totali	mg/l	0,105	<0,05	0,465
200	Solidi Sospesi totali	mg/l	14,5	<7	29,5

**ANALISI SCARICHI - Acque Superficiali - Sas2 (ex S2-PB Sas1)**  
(sfiore seconda pioggia) solo durante eventi meteorici

Valori limite di legge - mg/l	Parametri	UM	2022	2023	2024
5	Idrocarburi Totali (parametro conoscitivo)	mg/l	0,22	0,425	2,1

**Legenda:** \*Valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura. (D.Lgs n. 152/2006 Tab. 3. All. 5 Parte 3 - Limiti emissione scarichi idrici)

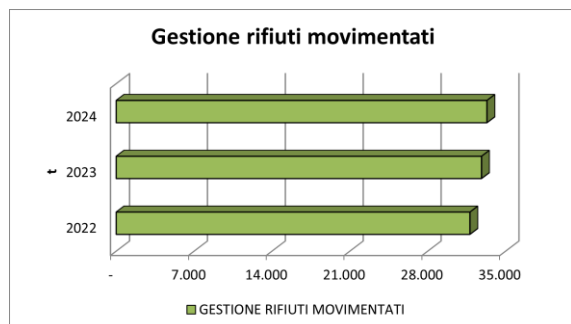
Nei grafici riportati di seguito sono rappresentati i valori delle analisi degli scarichi idrici rilevati nel periodo 2022-2024 (valori medi) ed i relativi indicatori con il valore degli inquinanti rapportato ai valori limite di legge.



Il **valore degli inquinanti** per gli scarichi in pubblica fognatura e in acque superficiali è sempre ampiamente al di sotto dei limiti di legge, rispetto agli anni precedenti nel 2023 il valore di alcuni parametri (solfati e tensioattivi totali) era risultato più alto rispetto agli anni precedenti, ma sempre al di sotto dei limiti per lo scarico in pubblica fognatura, si tratta di valori che negli ultimi anni sono sempre stati molto al di sotto dei limiti e potrebbe essere stata una conseguenza del tipo di rifiuto gestito nell'impianto e dei prodotti in uso nel periodo corrispondente, ma sempre al di sotto dei limiti. Nel 2024 tutti i valori dei parametri misurati sono ampiamente al di sotto dei limiti.

### 2.3.3 Gestione rifiuti

Nel campo della **gestione dei rifiuti speciali** sono essenziali attività come quella svolta dalla ditta Montieco che si occupa della raccolta e dello stoccaggio dei rifiuti speciali recuperabili o da inviare a corretto smaltimento finale. Impianti come quello della Ditta Montieco Srl, grazie al **servizio offerto da decenni** alle attività produttive della zona, con particolare riguardo alla **raccolta e stoccaggio degli oli esausti**, consentono di raggiungere in pieno gli obiettivi previsti dalla **recente normativa sulla gestione dei rifiuti** in funzione dell'**economia circolare** [(D.Lgs. nn. 116-118-119-121 del 3 settembre 2020 rispettivamente su rifiuti e imballaggi,



**pile e Raee, veicoli fuori uso, discariche** attuazione direttive Ue "Pacchetto economia circolare" che modificano la disciplina del Codice ambientale (D.lgs. n. 152/2006)], in quanto garantiscono l'avvio a recupero dei rifiuti riciclabili e l'avvio a corretto smaltimento dei rifiuti pericolosi presso gli impianti autorizzati. In questo senso l'impianto è perfettamente coerente con la normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti (D.Lgs. n. 152/2006 Parte IV e s.m.i.), raccolta ed eliminazione degli oli esausti (D.M. n. 392/1996 - D.Lgs. n. 95/1992).

La gestione dei rifiuti avviene effettuando tutti i **controlli** previsti dalla normativa citata in materia di rifiuti e dall'AIA (*Piano di monitoraggio*). Nel grafico (a sx) sono riportati i **rifiuti movimentati** (in entrata), cioè gestiti

nell'impianto Montieco, dati relativi al triennio 2022-2024: per fare fronte ad un calo generale della produzione di rifiuti, negli ultimi anni si è riusciti ad aumentare i ritiri con la stipula di nuovi contratti con aziende primarie, con un **aumento delle quantità complessive raccolte**, confermato anche per il **2024**, che ha inciso sul **miglioramento** di alcuni **indicatori**.

Nel **2024** si è avuto un **aumento** complessivo di circa l'**1,49%** sulla **raccolta** rispetto al 2023 (in cui si era riscontrato un maggiore aumento di circa il 3,28%, rispetto al 2022, con una raccolta maggiore per effetto di una più alta richiesta dei clienti e risposta del mercato).

Per il dettaglio relativo alle **principali tipologie** di rifiuti movimentati negli anni 2022-2024, con l'indicazione dei **codici EER<sup>6</sup>** autorizzati per i rifiuti pericolosi e non pericolosi, destinazioni e **quantità totali** gestite in **entrata** all'impianto vedi Tab. 12.

Tab. 12 Gestione Rifiuti nel Centro Montieco

RIFIUTO	EER	D/R
OLIO SCURO	120106*, 120107*, 120110*, 130204* 130205*,130206* 130207*, 130208*, 200126*	R
OLIO CHIARO	130109*,130110*;130111*,130112*,130113*,130307*;130308*,130309*;130310*	R
OLIO CON PCB	130301*	D
EMULSIONI	120108*, 120109*, 120301*, 130105*, 130506*,130507*,130802*,160708*, 190207*, 190810*, 110111*, 110112, 161001*,161002	D/R
FANGHI	120114*, 120115, 120118*	D
FANGHI da trattamenti acque reflue ind.li	190812, 190814, 060503	D
FILTRI	160107*, 150202*, 150203	R
BATTERIE	160601*, 200133*	R
BATTERIE VARIE	160602*	R/D
	160604, 160605	R
ASSORBENTI	150202*, 150203	R
IMBALLAGGI MISTI	150106	R
PLASTICA	020104, 120105, 150102,170203, 160119, 070213, 191204, 200139	R
CARTA	150101, 200101	R
VETRO	160120, 170202, 150107	D
LEGNO	150103, 170201	R
PNEUMATICI	160103, 160122	R
APPARECCHIATURE ELETTRONICHE	160209*, 160213*, 200121* 160214, 160216, 200136, 170411	D/R R
CARBONI	190904	D
PITTURE E VERNICI	080111*, 080112, 080115*, 080116, 080119*, 080120, 080121*	D/R
METALLI	020110, 120102,150104, 160112, 160117, 170405, 170402	R
METALLI NON FERROSI	160118	R
IMBALLAGGI pericolosi	150110*	R
IMBALLAGGI (bombolette spray)	150111*	R

<sup>6</sup> A partire dal 1° giugno 2015 sono diventate applicabili la Decisione 2014/955/UE che reca il nuovo elenco europeo dei rifiuti e il Regolamento UE 1357/2014 che riscrive le caratteristiche di pericolo degli stessi, e in ultimo aggiornamento nel D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

RIFIUTO	EER	D/R	
GRASSI	120112*	D	
FANGHI di prodotti di separazione olio/acqua	130502*	D/R	
SOLVENTI	140602*, 140603*	R	
LIQUIDO FRENI	160113*	R	
ANTIGELO	160114*, 160115	R	
TONER	080317*, 080318	D	
OLIO VEGETALE	200125	R	
MATERIALE abrasivo di scarto	120117	D	
MATERIALI di rettifica esauriti	120121	D	
RIFIUTI attività di costruzione e demolizione	170904	R	
VETERINARI	180203, 020108*	D	
Componenti pericolosi	160121*	D	
Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	170503*	D	
Totale rifiuti gestiti c/o Impianto Montieco			
<b>Quantità totale anno</b>			
Rifiuti in entrata Dati inseriti nei Report AIA annuali	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
(Valori espressi in t)	<b>31.788,97</b>	<b>32.832,76</b>	<b>33.320,71</b>

**Legenda:** Dati ricavati da elaborazioni Dichiarazione MUD; \*Rifiuti pericolosi; R= Recupero; D= Smaltimento; EER= Elenco Europeo Rifiuti

In relazione al Documento settoriale Decisione (UE) 2020/519 (vedi anche premessa e § 2.1) per gli RSU si è effettuato nell'ultimo triennio il trasporto - dai CdR di oli e grassi EER 200126\* e di batterie e accumulatori EER 200133\* - in quantità marginali e non significative rispetto al totale dei rifiuti trasportati: ad es. nel 2022 su un totale di 40.115 t sono stati 99,01 t con il codice EER 200126\* e 35,82 t con il codice 200133\*, complessivamente 134,83 t pari allo 0,34%; nel 2023 in aumento su un totale di 39.698 t sono stati rispettivamente 125,14 e 36,55, complessivamente 161,69 t pari allo 0,41%, nel 2024 in leggera diminuzione su un totale di 39.784 t sono stati rispettivamente 136,35 e 25,55 complessivamente 161,90 t pari allo 0,41% con percentuale invariata rispetto all'anno precedente.

Lo smaltimento e recupero avviene presso impianti autorizzati (es. centri di recupero, impianti di smaltimento finale come discariche o termovalorizzatori). Tutti i **dati relativi ai rifiuti** sono ricavati dal **MUD** e riportati nei **Report AIA annuali**, in base a quanto previsto nell'AIA (dal 2022 Riesame AIA 2021 Determina n. DET-AMB-2021-5883 del 23/11/2021; fino al 2021, PG 58022 del 09/04/2014).

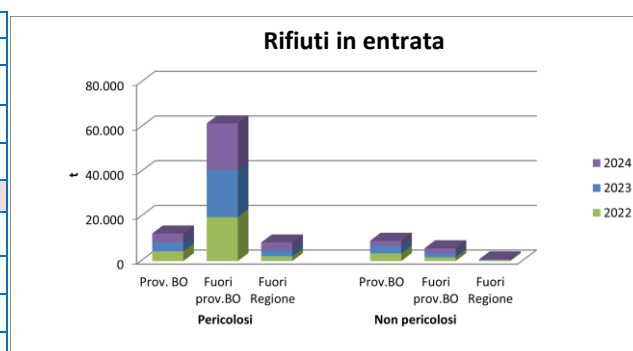
Controllo sui rifiuti in ingresso all'impianto

Sui rifiuti in ingresso all'impianto viene effettuato un controllo in base all'autorizzazione in essere. I documenti attestanti la corretta gestione dei rifiuti sono: formulari identificazione rifiuti, registri di carico e scarico (informatico), iscrizioni per il trasporto, autorizzazioni al recupero e smaltimento di ditte esterne [(documentazione controllata prima dell'affidamento a terzi delle attività)]. Modalità di controllo autorizzazioni trasportatori smaltitori/recuperatori sono: scheda verifica con riferimenti alle iscrizioni e a tutte le autorizzazioni dei terzi, EER, targhe mezzi, autisti e controllo scadenze anche tramite il nuovo software di gestione rifiuti in uso con interoperabilità al Rentri.

Nella tabella 13 e grafico sono indicati i dati relativi ai **rifiuti in entrata** con la distinzione della tipologia (pericolosi/non pericolosi), provenienza in carico da terzi (Prov. BO, fuori Prov. BO e da Fuori Regione, in base ai dati richiesti nel Report AIA) nell'impianto Montieco nel triennio 2022-2024. In particolare, sono aumentati i **rifiuti pericolosi** provenienti dalla Provincia di Bologna e da fuori Regione e leggermente diminuiti da fuori Provincia, mentre per i **rifiuti non pericolosi** sono diminuiti quelli provenienti dalla Provincia di Bologna e aumentati da fuori Regione e quelli in entrata da fuori Provincia.

**Tab. 13 Rifiuti in entrata Impianto Montieco**

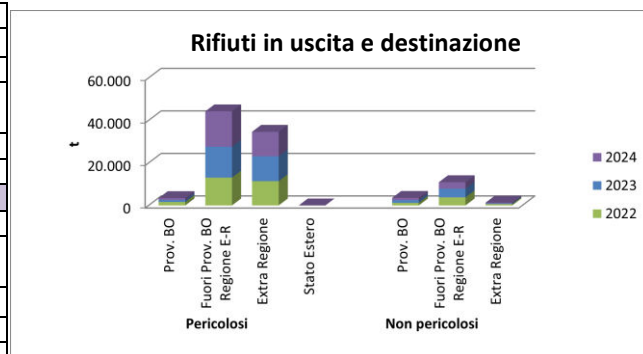
RIFIUTI IN ENTRATA		QUANTITÀ (t/anno)		
TIPOLOGIA	PRODUTTORE	2022	2023	2024
Pericolosi	Prov. BO	4.395,48	3.858,12	4.105,09
Pericolosi	Fuori prov.BO	19.683,52	20.970,78	20.961,63
Pericolosi	Fuori Regione	2.141,01	2.646,67	3.559,37
Dati da Report AIA				
Non pericolosi	Prov.BO	3.471,38	3.315,77	2.308,63
Non pericolosi	Fuori prov.BO	1.712,99	1.873,89	2.160,96
Non pericolosi	Fuori Regione	384,59	167,54	225,03
<b>Totale</b>		<b>31.788,97</b>	<b>32.832,76</b>	<b>33.320,71</b>



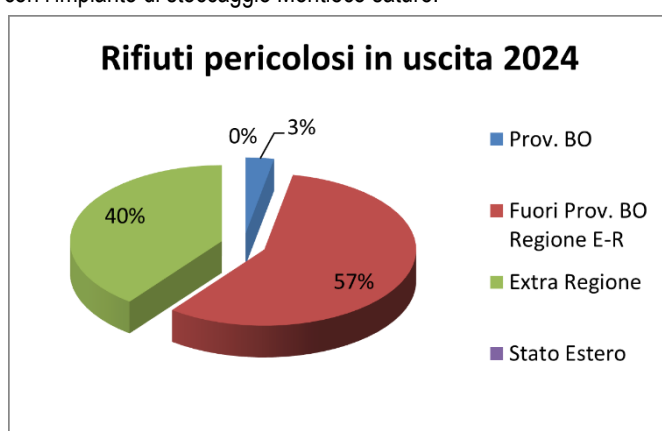
Nella tabella 14 e grafico sono indicati i dati relativi ai **rifiuti in uscita** dall'impianto Montieco e la destinazione (Prov. BO e fuori Prov. BO, in Regione ER e fuori Regione, Stato estero) nel triennio 2022-2024.

Tab. 14 Rifiuti in uscita da Impianto Montieco

RIFIUTI IN USCITA		QUANTITÀ (t/anno)		
TIPOLOGIA	DESTINAZIONE	2022	2023	2024
Pericolosi	Prov. BO	1.639	927	877
Pericolosi	Fuori Prov. BO Regione E-R	13.103	14.500	16.646
Pericolosi	Extra Regione	11.423	11.699	11.499
Pericolosi	Stato Estero	0	0	0
Dati da Report AIA				
Non pericolosi	Prov. BO	1.211	1.314	1.022
Non pericolosi	Fuori Prov. BO Regione E-R	3.808	4.031	3.082
Non pericolosi	Extra Regione	650	289	346
Non pericolosi	Stato Estero	0	0	0
	<b>Totale</b>	<b>31.834,30</b>	<b>32.760,64</b>	<b>33.470,50</b>



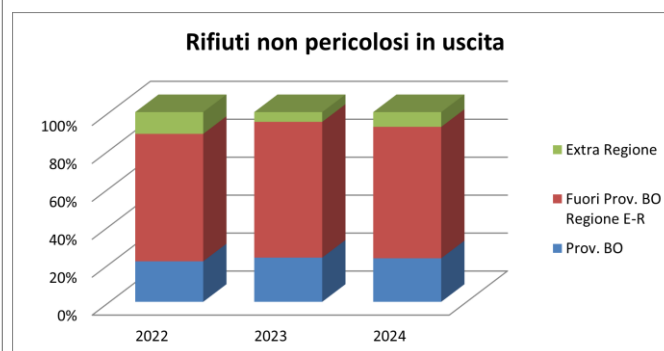
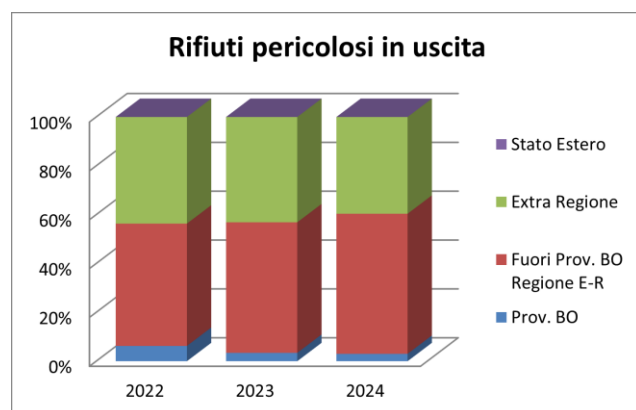
Come si evidenzia nella tabella 14 e nei grafici, la maggior parte dei **rifiuti** viene consegnata in impianti in Provincia di Bologna e in Regione, con un risparmio sui costi di trasporto. Negli ultimi anni sono state individuate destinazioni alternative anche fuori regione, in relazione alla necessità di avere comunque più di un impianto a cui conferire, per non rischiare di trovarsi nei mesi di intensa raccolta con l'impianto di stoccaggio Montieco saturo.



Il grafico a sinistra riporta in percentuale i dati dei **rifiuti pericolosi in uscita** nel 2023 e la destinazione, dati ricavati dal MUD e riportati nel report AIA annuale.

I grafici successivi riportano in percentuale i dati del triennio 2022-2024 con la distinzione tra **rifiuti pericolosi e non pericolosi in uscita** e la **destinazione**, in base ai dati sui rifiuti ricavati dal MUD e riportati nei report AIA annuali.

Come evidenziato dai grafici di seguito, per quanto riguarda i **rifiuti pericolosi in uscita** la destinazione di alcune tipologie di tali rifiuti è sempre fuori regione ad es. l'olio usato, in quanto il CONOU (Consorzio Obbligatorio degli Oli usati) dispone di due raffinerie, una a Lodi e una a Frosinone anche se la quota destinata ad impianti in Provincia di Bologna e in Regione è aumentata. Per le batterie e accumulatori si effettuava fino al 2018 il trasporto transfrontaliero.



In relazione ai **rifiuti pericolosi e non pericolosi** in uscita sono stati stipulati contratti anche con impianti fuori regione per conferire alcune tipologie di tali rifiuti che non vengono più ritirati. Però nel 2024 rispetto al 2023 sono diminuiti i rifiuti pericolosi e i non pericolosi portati in impianti presenti in Prov. di BO ed aumentati i rifiuti pericolosi e diminuiti i rifiuti non pericolosi fuori Prov. BO ma sempre in Regione Emilia-Romagna. Per quanto riguarda i rifiuti in uscita si è impostata la raccolta dati ed il monitoraggio dell'ultimo triennio per verificare la percentuale di **rifiuti destinati al recupero sul totale**, i cui dati sono riportati nella tabella 15. (vedi anche Ob. cap. 3):

Tab. 15 - % Rifiuti in uscita destinati al recupero 2022-2024

Rifiuti in uscita	UM	2022	2023	2024
Smaltimento	t	14.238	15.422	17.044
<b>Recupero</b>	t	<b>17.596</b>	17.339	16.427
<b>Totale</b>	t	<b>31.834</b>	<b>32.761</b>	<b>33.470</b>
t rifiuti a recupero / t totale x 100	%	<b>55,27</b>	<b>52,93</b>	<b>49,08</b>

Legenda: Dati ricavati da elaborazioni Dichiarazione MUD/Comunicazione PRTR. UM: Unità di Misura

Per quanto riguarda i rifiuti in uscita - destinati a recupero o a smaltimento - la percentuale di rifiuti destinati al recupero sul totale nel **2024** è del **49,08%** in **diminuzione** rispetto al 2023 in cui era del 52,93% (-3,85%) interrompendo una tendenza degli ultimi anni fino

al 2022 di crescita, che dipende anche dall'aumento dei rifiuti in ingresso che sono destinati a smaltimento e dalla disponibilità degli impianti finali nel corso del 2024. In ogni caso, con il nuovo impianto di riscaldamento dei serbatoi E ed F (solare termico e pompa di calore) si riescono a recuperare in parte le quantità di olio presenti nell'emulsione separate dall'acqua attraverso il trattamento termico.

Nella tabella 16 sono riportati i dati relativi alla **produzione di rifiuti** determinata **direttamente da MONTIECO** nel periodo 2022-2024 (EER, destinazione, quantità, come richiesto dal Riesame AIA 2021, distinzione tra pericolosi e non pericolosi), la cui gestione per lo **smaltimento** ed il **recupero** si basa sul D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i e sui relativi decreti attuativi.

Tab. 16 Rifiuti autoprodotti dall'Impianto Montieco

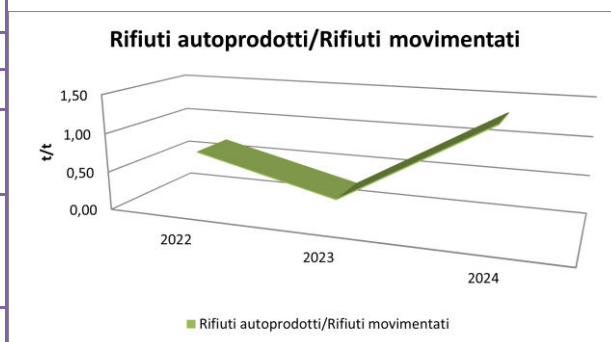
GESTIONE RIFIUTI AUTOPRODOTTI		Quantità Anno in kg		
EER/Destinazione	Descrizione	2022	2023	2024
020108* / D	Agrochimici contenenti sostanze pericolose	36,70	8,59	-
080111* / R	Pitture contenenti sostanze pericolose	20	25	178
080119* / D	Sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	340	190	320
110111* / D	Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	40	-	-
120112* / D	Cere e grassi esauriti	150	-	130
130301* / D	Oli isolanti e oli termoconduttori, contenenti PCB	-	20	-
130802* / R	Altre emulsioni	1.090	950	8.890
140602* / D	Altri solventi e miscele di solventi, alogenati	60	-	-
150202* / R	Stracci contaminati da sostanze pericolose	720	690	-
160121* / R	Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160107,160111,160113 e 160114	-	720	1.200
161001* / D	Rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	730	1.240	1.880
170503* / D	Terre contenenti sostanze pericolose	-	-	223
* Rifiuti pericolosi	<b>Totale rifiuti pericolosi kg</b>	<b>3.187</b>	<b>3.844</b>	<b>12.821</b>
020104 / R	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	1	-	-
080318 / D	Toner per stampa esauriti, diversi da...alla voce 17	-	-	25
080120 / D	Sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da ...080119	1.120	1.330	1.140
080112 / R	Pitture e vernici di scarto	80	-	-
110112 / D	Soluzioni acquose di lavaggio	750	120	260
120117 / D	Materiale abrasivo di scarto	130	-	-
150103 / R	Imballaggi in legno	-	-	19.200
150104 / R	Imballaggi metallici	120	1.050	230
160117 / R	Metalli ferrosi	91	-	-
160120 / R	Vetro	-	596	-
160214 / R	Apparecchiature fuori uso	-	1.023	-
160604 / R	Batterie alcaline tranne 160603	0,2	62	-
160605 / R	Altre batterie	-	80	85
161002 / D	Rifiuti liquidi acquosi	50	-	-
170201 / R	Legno	4.880	-	-
170904 / R	Rifiuti misti attività di costruzione e demolizione	-	-	90
180203 / D	Rifiuti sanitari	2,2	32	-
190814 / D	Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali	1.230	200	781
190904 / D - R	Carbone attivo esaurito	7.972	509	9.761
191204 / R	Plastica e gomma	2	-	-
200101/ R	Carta e cartone	3.050	-	-
200125 / R	Oli e grassi commestibili	-	-	363
R: Recupero	<b>Totale rifiuti non pericolosi kg</b>	<b>19.478</b>	<b>5.002</b>	<b>31.935</b>
D: Smaltimento	<b>TOTALE RIFIUTI kg</b>	<b>22.665</b>	<b>8.846</b>	<b>44.756</b>

Legenda:\*Rifiuti pericolosi; EER= Elenco Europeo Rifiuti. Dati rifiuti autoprodotti in uscita da MUD e riportati nei report AIA annuali

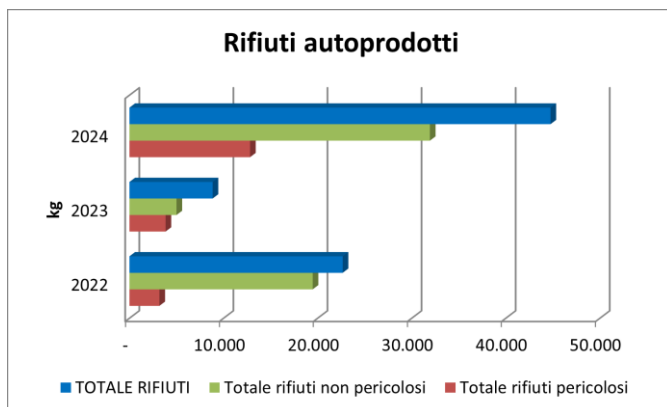
Per i **rifiuti autoprodotti** di seguito sono riportati la tabella 17 ed il grafico con i dati relativi agli **indicatori di prestazione** nel triennio 2022-2024:

- produzione interna di rifiuti rapportata al totale dei rifiuti movimentati:

Tab. 17 Indicatori di prestazione ambientale rifiuti autoprodotti				
Indicatore rifiuti	UM	2022	2023	2024
Totale rifiuti prodotti	t	22,66	8,85	44,76
Totale Rifiuti movimentati (in entrata)	t	31.789	32.833	33.321
Indicatori: rifiuti autoprodotti/ rifiuti movimentati in entrata	t/t x 1000*	0,71	0,27	1,34
*Dato moltiplicato per 1000 per visualizzare valori e andamento indicatore nel grafico.				



Legenda: Dati da Report AIA. UM: Unità di Misura



I dati (vedi grafico) sui rifiuti autoprodotti sono ricavati dal MUD e riportati nei report AIA annuali. Il valore dell'indicatore riportato in tabella 17 e grafico non è sempre proporzionalmente legato ai quantitativi di rifiuti raccolti da terzi, ma dipende da alcune pulizie di serbatoi, manutenzioni, sostituzioni di imballaggi/contenitori rotti effettuate a rotazione nel corso degli anni.

Nel 2024 l'indicatore è peggiorato (in relazione ad un aumento delle quantità di rifiuti autoprodotti) rispetto al 2023, sono state effettuate manutenzioni e pulizia di cisterne e serbatoi a rotazione (in quanto non si effettuano tutti gli anni sugli stessi serbatoi) che hanno prodotto emulsioni/soluzioni/fanghi, oltre ai rifiuti da lavaggio di vasche e tubazioni in caso di rotazione di rifiuti di gruppi di miscelazione diversi, previsto dalla 2ª

modifica AIA 2014 e confermato nel Riesame AIA 2021. Sono state effettuate manutenzioni con sostituzioni dei carboni attivi all'impianto di depurazione ed emissioni in atmosfera (punti A2 - A7 inviati a recupero (rigenerazione) per utilizzo di carboni attivi rigenerati nell'impianto), scolarura di cisternette, pulizia del grigliato e pulizia di cisterne e serbatoi che hanno prodotto emulsioni/scarti di olio/soluzioni/fanghi/carboni attivi esauriti.

Complessivamente rispetto al 2023 i quantitativi di rifiuti autoprodotti nel 2024 sono aumentati nel totale e anche nel tipo di rifiuti non pericolosi e pericolosi, con un peggioramento dell'indicatore rapportato ai rifiuti gestiti.

Presso il Centro Montieco viene, inoltre, effettuata la **raccolta differenziata** degli RSU (es. carta, vetro, plastica, lattine alluminio, ...).

### 2.3.4 Contaminazione del suolo

Le attività normalmente effettuate all'interno dell'impianto di Anzola Emilia sono gestite in **condizioni controllate** e non determinano fenomeni di inquinamento del suolo.

L'inquinamento del suolo può essere potenzialmente determinato dal tipo di attività svolte presso il Centro e all'esterno durante le **operazioni di gestione rifiuti**, soprattutto quelli pericolosi soggetti all'ADR<sup>7</sup> (carico / scarico, trasporto, travaso, movimentazione, pulizia industriale, ecc..), per i quali per il 2024 la **Relazione annuale ADR** non evidenzia l'accadimento di incidenti.

I **controlli periodici** in atto agli impianti/attrezzature, inoltre consentono di tenere **sotto controllo** situazioni di **potenziale rischio**. In ogni caso, non si è finora avuta evidenza di fenomeni di avvenuta contaminazione del suolo. I **serbatoi** sono esterni dotati di **vasca di contenimento** o sotto il livello del suolo, ma **in camera ispezionabile**.

**Suolo e sottosuolo:** in base a quanto previsto nell'**AIA** sono effettuate **analisi annuali** dei **piezometri** (2 coppie di piezometri PP1-PP2 e PS1-PS2 installati a 9 e a 25 m per controllo inquinamento suolo e sottosuolo) e dal 2022 in base alle prescrizioni del Riesame AIA 2021 è stato installato un nuovo piezometro (PS3) per il monitoraggio della falda di mezzo e vengono effettuati controlli trimestrali di misurazioni dei livelli freatici (vedi § 2.4.10).

Tutti i risultati delle **analisi** relative ai 5 piezometri risultano **conformi ai limiti** previsti dalla normativa (D.Lgs n. 152/2006, Tab. 2, All. 5, P.te IV) e dall'AIA (piano di monitoraggio). Nella tabella 18 si riportano i dati relativi alle ultime analisi annuali effettuate nel 2024 per le **acque sotterranee** in base alla normativa vigente (D.Lgs n. 152/2006, Disciplina Acque - P.te III) con i valori limite di legge ed i parametri richiesti dall'attuale autorizzazione.

Tab. 18 Analisi acque sotterranee

ACQUE SOTTERRANEE	U.M.	PP1	PS1	PP2	PS2	PS3*
Valori limite di legge* - D.Lgs n. 152/2006 Tab. 2, All. 5, P.te IV						
		Anno 2024				

<sup>7</sup> Con la pubblicazione dell'edizione ADR 2023, sono state aggiornate le norme internazionali che regolano il trasporto stradale di merci pericolose che, come è noto, si applicano anche al trasporto nazionale e comprendono il trasporto dei rifiuti.

ACQUE SOTTERRANEE		U.M.	PP1	PS1	PP2	PS2	PS3*
	Livello freatico	m	1,82	2,11	2,10	2,48	2,09
	pH	unità pH	7,10	7,00	7,20	6,90	7,00
	Conducibilità elettrica	µs/cm	980	1.900	950	1.500	1.200
-	Temperatura	°C	14,1	14,3	14,5	15,3	15,6
-	Portata	l/min	1,5	0,8	1,5	0,8	0,8
0,01	PCB	mg/l	0,002	0,003	0,009	0,002	0,002
5	Cr VI	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
10	Pb (Piombo)	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
350	Idrocarburi totali	µg/l	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0	<50,0
0,3	Tribromometano	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05
0,13	Dibromoclorometano	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,03
0,17	Bromodichlorometano	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
0,001	1,2-Dibromoetano	µg/l	<0,0002	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
0,15	Triclorometano	µg/l	0,12	0,08	0,14	<0,03	0,12
0,5	Cloruro di vinile	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
3	1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
0,05	1,1-Dicloroetilene	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
1,5	Tricloroetilene	mg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
1,1	Tetracloroetilene (PCE)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,5	Clorometano	µg/l	<0,50	<0,50	<0,05	<0,50	<0,50
0,15	Esaclorobutadiene	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
10	Sommatoria organoalogenati	µg/l	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8
810	1.1-Dicloroetano	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
0,2	1,1,2-Tricloroetano	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
0,001	1,2,3-Tricloropropano	µg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
0,05	1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
60	1,2-Dicloroetilene	µg/l	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
0,15	1,2-Dicloropropano	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03

N.B.: Nuovo \*PS3 A partire dal 2022

Sono inoltre previste **verifiche visive di tenuta** dei serbatoi per controllare l'integrità di vasche e serbatoi interrati da effettuare in base all'attuale Riesame AIA (in base a 1<sup>a</sup> modifica d'ufficio vedi § 2.3.10) **ogni 5 anni** (ultime a dicembre 2021). I **serbatoi** sono tutti **ispezionabili** con visione del livello e bacino di contenimento 1/3 capacità serbatoi, come previsto dalle norme tecniche. Tutto il **piazzale** esterno, ad esclusione dell'area interessata dal verde e dalla costruzione di fabbricati e manufatti è **pavimentato in calcestruzzo** con **rete elettrosaldata**, che lo rende, unitamente al trattamento superficiale ed al sistema di impermeabilizzazione con guaina continua sottostante, **totalmente impermeabile**.

### 2.3.5 Uso delle risorse naturali

Per lo svolgimento delle diverse attività all'interno dell'Impianto vengono impiegate **risorse naturali**: acqua, energia elettrica, gasolio, gas metano, materie prime per impianti trattamento reflui (es. depuratore).

In relazione all'attività svolta non sono previsti di regola consumi rilevanti di acqua ed energia elettrica e non si utilizzano materie prime per eventuali lavorazioni, in quanto l'attività è legata alla gestione dei rifiuti. Rilevante è invece il consumo di carburante per i mezzi aziendali sia all'interno che all'esterno del Centro.

La **raccolta dati** è stata impostata in un unico file di riepilogo "Raccolta dati e indicatori ambientali", in cui sono inseriti e aggiornati i dati relativi agli ultimi anni, in modo da consentire la definizione di opportuni **indicatori** essenziale per il **monitoraggio** delle **prestazioni ambientali** dell'impianto. I dati sui consumi sono ricavati dalla raccolta dati interna e dai report AIA annuali.

Si riportano di seguito le tabelle e i grafici relativi ai **consumi di risorse** che evidenziano i dati relativi al periodo 2022-2024: consumi idrici ed energetici, consumi di combustibile come il gasolio per autotrazione e per i mezzi interni.

#### Consumi idrici

I dati riportati nella relativa tabella, da lettura diretta del contatore, rappresentano i consumi di acqua potabile, prelevata dall'acquedotto, ad uso civile e industriale utilizzata presso il Centro soprattutto per i servizi e per gli uffici, oltreché per le necessità del Centro come la pulizia dei piazzali e il lavaggio periodico dei mezzi.

Sono inseriti anche i consumi dell'acqua per uso antincendio che comprendono le prove effettuate annualmente nell'impianto e le **perdite** che si sono verificate (es. per rotture delle condotte idriche nell'ultimo triennio).

Approvvigionamento idrico: prelievo da acquedotto uso civile e industriale, acqua uso antincendio, sono installati contatori per il

monitoraggio dei consumi, che sono registrati mensilmente (compreso uso del depuratore solo come scarico): dati comunicati annualmente con report AIA. A marzo 2022, in base alle richieste del Riesame AIA 2021, è stato installato un contatore nella zona lavaggio automezzi che permette di distinguere il **consumo civile** e, per differenza dal consumo generale, il **consumo industriale**<sup>1</sup>. È stato inoltre aggiunto un ulteriore sistema di misurazione separato della quantità di acqua scaricata, oltre al depuratore, relativo alle acque di prima pioggia Spf4 P.P.I (vedi § 2.3.10). Nella tabella 19 si riportano i quantitativi di acqua consumata all'interno dell'Impianto Montieco nel triennio 2022-2024 per uso civile, industriale (distinto dal 2022) e antincendio.

Tab. 19 Consumi idrici

TIPOLOGIA	Consumo idrico totale annuo		
	Consumi in m <sup>3</sup> anno		
	2022	2023	2024
<b>Acquedotto uso civile e industriale</b>	1.645**	1.831**	1.823**
<b>Civile</b>	130	247	328
<b>Industriale<sup>1</sup></b>	1.515	1584**	1.495**
<b>Antincendio</b>	55*	146***	99,92***
Utilizzo depuratore (solo scarico) Spf1 P.D.	412	413	327,6
Scarico acque prima pioggia Spf4 P.P.I.	8	47	204

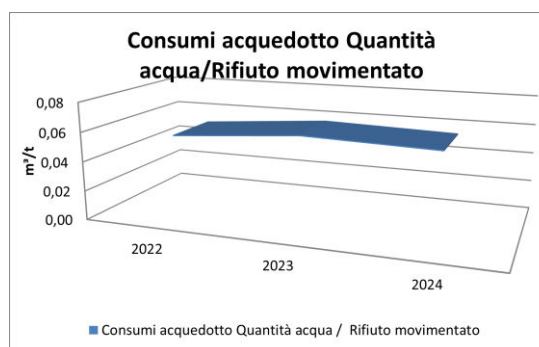
**Legenda:** Dati da Report AIA, rilevati da lettura contatori. \*Prove impianto. \*\*Perdite: nel 2022 acquedotto uso generale e nel 2023 e 2024 perdite acquedotto uso industriale e civile. \*\*\*Prove impianto + Perdite

Di seguito sono riportati la tabella 20 ed il grafico degli **indicatori di prestazione** acqua nel triennio 2022-2024:

➤ consumo di acqua rapportato al totale dei rifiuti movimentati:

Tab. 20 Indicatori di prestazione ambientale consumo acqua

Indicatori acqua	UM	2022	2023	2024
<b>Consumo acqua</b>	m <sup>3</sup>	1.700	1.977	1.923
<b>Totale Rifiuti movimentati (in entrata)</b>	t	31.789	32.833	33.321
<b>Indicatori: consumo acqua / rifiuti movimentati</b>	m <sup>3</sup> /t	0,05	0,06	0,06



**Legenda:** Dati da Report AIA. UM: Unità di Misura

Nel grafico è rappresentato il **consumo di acqua** dell'impianto Montieco, per il periodo 2022-2024. L'andamento dell'indicatore si mantiene **in genere costante** rimanendo abbastanza invariato nel triennio ed è rapportato ai rifiuti movimentati che sono diminuiti nel corso del 2022 con un consumo complessivo che nonostante alcuni guasti è leggermente migliorato rispetto all'anno precedente. Invece nel 2023 l'indicatore è lievemente peggiorato, in quanto negli ultimi mesi dell'anno si è verificato un aumento del consumo di acqua proveniente dall'acquedotto per uso industriale causato da rottura occulta delle tubazioni, per la quale si sono resi necessari più interventi di manutenzione per la ricerca dell'origine di tali perdite, con ispezioni nelle tratte interessate ed il ritorno alla regolarità nell'impianto civile riscontrato nei controlli successivi (frequenza settimanale).

Rispetto all'anno precedente nel corso del **2024** si è verificata una leggera diminuzione del consumo di acqua totale proveniente dall'acquedotto per uso civile e industriale (aumento uso civile in quanto sono presenti più addetti e diminuzione uso industriale), ma sempre con valori più alti rispetto alla tendenza degli anni precedenti a causa di una rottura con conseguente perdita di acqua (che si è riscontrata anche nell'impianto antincendio) e in quanto non è stato possibile trovare subito il punto di origine delle perdite in tempi brevi. In ogni caso, nel corso degli anni si è riservata una particolare attenzione al tema del risparmio delle risorse idriche anche mediante la sensibilizzazione del personale all'uso dell'acqua e la costruzione di una vasca interrata di accumulo delle acque meteoriche provenienti dai coperti in modo da costituire una riserva idrica di 40 m<sup>3</sup> impiegabile dall'impianto antincendio. Con l'ampliamento dell'impianto è stata installata una ulteriore vasca di accumulo di circa 30 m<sup>3</sup> delle acque meteoriche da utilizzare a fini di irrigazione e lavaggio. Inoltre, è stato installato un miscelatore per i detersivi che consente di dosarne le quantità con un minore utilizzo conseguentemente di acqua per il lavaggio dei mezzi. Come già accennato, dal 2022 si possono distinguere i consumi in base al prelievo per uso civile e industriale. È in programma uno specifico **obiettivo di miglioramento** per la riduzione dei consumi idrici di acqua potabile, provenienti dall'acquedotto (vedi dettaglio cap. 3).

### Consumi di energia

Presso Montieco le attività / impianti responsabili dei consumi di risorse energetiche più elevati sono rappresentati principalmente da:

- ◆ Impianti elettrici presso gli uffici e per il funzionamento dell'impianto e delle attrezzature, soprattutto dopo l'ampliamento (es. pompe di travaso, trituratore, aspirazione impianto emissioni, da febbraio 2022 riscaldamento serbatoi emulsioni con fonte convenzionale e da novembre 2022 con impianto solare termico e pompa di calore,...)
- ◆ Impianti d'illuminazione uffici e aree esterne;
- ◆ Combustibile (gas metano) per impianto di riscaldamento uffici e acqua calda sanitaria;
- ◆ Carburante (gasolio) per i mezzi/attrezzature (raccolta rifiuti e interni es. muletti, mezzi d'opera).

L'obiettivo è, dunque, arrivare a comprendere quali sono le aree nelle quali si manifestano situazioni di inefficienza e di spreco energetico e dove si prevede di poter intervenire in maniera più efficace.

Non è stato inserito il dato relativo al *consumo totale annuo di energia* espresso in Gigajoule (comprendente energia elettrica, gasolio e metano), poiché il dato totale aggregato (sommatoria delle diverse fonti energetiche) non si ritiene significativo. Infatti, non può essere rapportato a nessun altro valore in quanto le risorse sono utilizzate in ambiti diversi, e quindi non può neanche essere considerato un indicatore chiave.

Sono stati invece considerati e riportati i consumi separati di:

- Energia elettrica (per impianto e uffici) MWh rapportati ai rifiuti movimentati all'interno dell'impianto;
- Gasolio (solo per autotrazione) litri rapportati ai rifiuti trasportati;
- Metano (solo per riscaldamento uffici) dato di consumo in m<sup>3</sup> non rapportato a nessun altro valore.

Consumi energetici: sono previsti controlli mensili tramite contatore per l'energia elettrica e i dati sono comunicati annualmente con report AIA. Nella tabella 21 sono rappresentati i dati relativi all'energia elettrica consumata per il periodo 2022-2024.

Tab. 21 Consumi energetici

		Consumi energia elettrica totale annuo		
		Consumi in kWh anno		
Uso	Reparto	2022	2023	2024
industriale	Pompe-impianto-capannone	57.594	61.400	89.690
civile	uffici-spogliatoi			

**Legenda:** Dati da Report AIA, rilevati da lettura contatore.

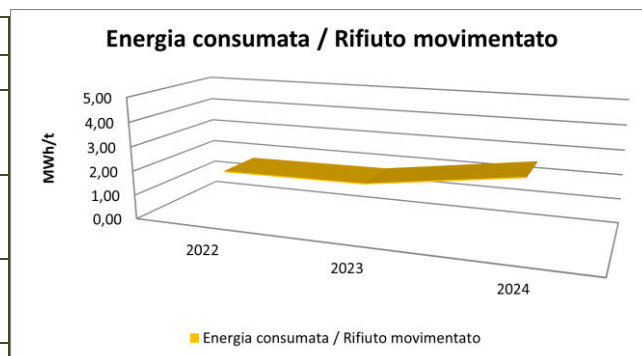
Di seguito è riportata la tabella 22 ed il grafico degli indicatori di prestazione energia nel triennio 2022-2024:

- consumo di energia elettrica rapportato al totale dei rifiuti movimentati.

Tab. 22 Indicatori di prestazione ambientale energia elettrica

Indicatori energia	UM	2022	2023	2024
Consumo di energia elettrica	MWh	57,59	61,40	89,69
Totale Rifiuti movimentati (in entrata)	t	31.789	32.833	33.321
Indicatori: consumo energia/ rifiuti movimentati	MWh/t x 1000*	1,81	1,87	2,69

\*Dato moltiplicato per 1000 per visualizzare valori e andamento indicatore nel grafico.



**Legenda:** Dati registrati da contatore e riportati nel Report AIA. UM: Unità di Misura

Come si evidenzia nella tabella e nel grafico nel 2024 anche se le quantità di rifiuti movimentati nel Centro sono aumentati, rispetto all'anno precedente, l'indicatore è peggiorato, in quanto si è protratto dalla fine del 2023 l'effetto del mancato apporto del FV essendosi verificata la rottura degli inverter dell'impianto fotovoltaico (che ha un sistema di scambio sul posto), pertanto il prelievo di energia da fonte convenzionale è stato superiore rispetto all'anno precedente. A partire dal 2015, per verificare il consumo diretto di energia da fonte rinnovabile viene misurato anche tale dato che in genere rappresenta circa il 50% del totale consumato di energia (vedi paragrafo successivo). Nel 2023 e ancor di più nel **2024** invece l'indicatore ha avuto un peggioramento, in quanto il **consumo di energia** da fonte convenzionale è **aumentato** e l'impianto fotovoltaico ha avuto una resa inferiore per la rottura degli inverter e la difficoltà di reperimento dei ricambi.

È in programma uno specifico obiettivo di miglioramento per la riduzione dei consumi energetici. A marzo 2020 sono stati sostituiti 7 lampioni (5 da 800 e 2 da 250 Watt) dell'impianto di illuminazione esterno con 7 faretti led (5 da 351 e 2 da 125 Watt) a risparmio energetico con un consumo complessivo dimezzato e per riscaldare i serbatoi E - F delle emulsioni oleose da novembre 2022 è stato installato un impianto con pannelli solari termici (vedi dettaglio cap. 3).

### Impianto fotovoltaico

In relazione alle esigenze della struttura (uffici e impianto) sia per quanto riguarda il riscaldamento (caldaia a gas metano) che per i consumi di energia elettrica, l'impianto è più esteso e complesso rispetto alla sede precedente, quindi si ha un maggior consumo di elettricità. A fronte di questo incremento è sorta l'esigenza di dotare il Centro di un impianto fotovoltaico. Infatti, a partire dalla fine del 2010 è stato installato sul tetto dell'edificio principale del Centro Montieco un impianto fotovoltaico di 74.925 kW di potenza (vedi dato kWh prodotti ultimo triennio 2022-2024) connesso alla rete elettrica di distribuzione, con **scambio sul posto**.

Lo scambio sul posto (fonte GSE), è una particolare modalità di valorizzazione dell'energia elettrica che consente, al Soggetto Responsabile di un impianto, di realizzare una specifica forma di autoconsumo immettendo in rete l'energia elettrica prodotta, ma non direttamente auto consumata, per poi prelevarla in un momento differente da quello in cui avviene la produzione, ottenendo una compensazione tra il valore economico associabile all'energia elettrica prodotta e immessa in rete e il valore economico associabile all'energia elettrica prelevata e consumata in un periodo differente da quello in cui avviene la produzione.



Negli ultimi anni è stato dato incarico ad una società esterna per un servizio di controllo della produzione di energia da fonte rinnovabile e per verificare l'efficienza dell'impianto fotovoltaico,

anche con un eventuale adeguamento e viene effettuata la pulizia periodica dei pannelli per migliorarne la resa. Negli ultimi anni compreso il 2023 e 2024 a causa di ripetuti guasti (rottura inverter) e la difficoltà di reperimento dei ricambi, come già accennato, la produzione rilevata dell'impianto fotovoltaico è stata inferiore e di conseguenza è stata utilizzata maggiore energia dalla rete elettrica invece che da fonte rinnovabile.

Di seguito sono riportate le tabelle 23 e 24 degli **indicatori chiave per l'energia rinnovabile** del triennio 2022-2024:

- «produzione totale di energia rinnovabile»: quantità totale annua prodotta
- «consumo totale di energia rinnovabile»: quantità totale annua generata e consumata

Tab. 23 Produzione annuale energia impianto fotovoltaico

UM	2022	2023	2024
kWh	42.143*	40.738*	37.933*

**Legenda:** Dati da pannello display collegato all'impianto registrati su file interni consumi. \*guasti. UM: Unità di Misura

Per quanto riguarda l'indicatore «**consumo totale di energia rinnovabile**», la produzione di energia da fonte rinnovabile è superiore all'energia prelevata dalla rete ed è presente il meccanismo dello scambio sul posto. Fino al 2014 non essendo installato un contatore specifico ed effettuato un monitoraggio per registrare i consumi in tempo reale, non era stato possibile quantificare i consumi effettivi da fonte rinnovabile e si rimandava all'indicatore energia già descritto in precedenza.

Negli ultimi anni è disponibile il dato riportato nella tabella 24 che rappresenta il **consumo diretto di energia da fonte rinnovabile**, quindi il risparmio di energia da fonte convenzionale: Nel 2022 il dato di consumo diretto è del 47% più basso rispetto agli anni precedenti, a causa del guasto all'impianto fotovoltaico già descritto in precedenza, continuato anche nel 2023 in cui però si è avuto un dato di consumo diretto aumentato del 19% rispetto al 2022 e nel 2024 con un dato di consumo diretto diminuito del 24%.

Tab. 24 Consumo diretto energia anno da fonte rinnovabile

	UM	2022	2023	2024
kWh energia rinnovabile consumata direttamente	kWh	26.945	40.247	37.933
kWh energia convenzionale consumata totale	kWh	57.594	61.400	89.690
kWh energia rinnovabile / kWh energia convenzionale x 100	%	47%	66%	42%

**Legenda:** Dati da contatore e da misurazioni elaborate su file interni consumi. UM: Unità di Misura

### Consumi combustibili

I dati relativi ai consumi di combustibile, **gasolio** per autotrazione e per i mezzi d'opera (muletti e carrelli elevatori solo all'interno dell'impianto) e **gas metano** solo per riscaldamento uffici, sono monitorati mensilmente (gas metano tramite lettura contatore e gasolio da registrazioni interne distributore e schede carburanti) e i dati comunicati annualmente con report AIA, nella tabella 25 i dati per il triennio 2022-2024:

Tab. 25 Consumi combustibili

		Combustibili			
Tipo	Utilizzo	UM	2022	2023	2024
gasolio	Autotrazione	litri	175.673,20	169.466,14	163.028,84
gasolio	*Muletti, carrelli elevatori, idropulitrice	litri	4.668,64	6.730,70	6.061,10
gas metano	Riscaldamento domestico	m <sup>3</sup>	3.491	3.073	3.977

**Legenda:** Dati da Report AIA. \*Gasolio per autotrazione automezzi e mezzi d'opera uso interno, 4 muletti da lug-2023. UM = unità di misura

### Consumi gasolio



Per quanto riguarda invece il **consumo di gasolio** per gli **automezzi** e per il funzionamento dei **mezzi d'opera**, come muletti e carrelli elevatori, questa è sicuramente una voce di consumo rilevante in relazione al tipo di attività svolta sia all'esterno del centro sia all'interno per le operazioni di carico e scarico, come si può vedere nelle tabelle e grafici delle pagine seguenti. Per l'approvvigionamento di gasolio è presente un distributore interno con contenitore mobile di 9 m<sup>3</sup> (in precedenza di 5 m<sup>3</sup>).

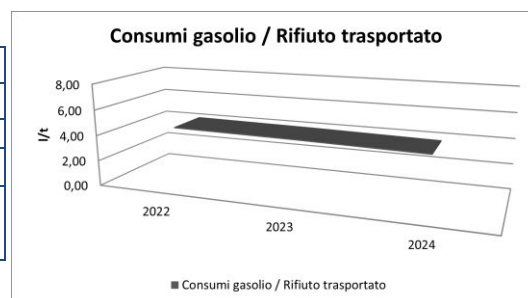
Negli ultimi anni sono stati sostituiti diversi mezzi per aumentare l'efficienza nei consumi di gasolio e la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> (es. nel 2022 sono stati acquistati 2 nuovi mezzi euro 6, in sostituzione di 2 mezzi meno efficienti, nel 2023 1 nuovo mezzo e anche nel 2024).

Nella tabella 26 e nel grafico sono riportati gli **indicatori di prestazione del gasolio** nel triennio 2022-2024:

- > consumo di gasolio per gli automezzi rapportato ai rifiuti trasportati (prelevati dai clienti o portati alle destinazioni finali).

Tab. 26 Indicatori di prestazione ambientale gasolio

Indicatori gasolio	UM	2022	2023	2024
Consumi gasolio autotrazione	litri	175.673	169.466	163.029
Totale Rifiuti trasportati	t	40.115	39.698	39.784
<b>Indicatori:</b> consumo gasolio/rifiuti trasportati	lt	4,38	4,27	4,10



**Legenda:** Dati da Report AIA. UM: Unità di Misura

Come si evidenzia nella tabella 26 e grafico, anche se non sempre si riescono ad effettuare tutti i viaggi a pieno carico o a ottimizzare i percorsi, per i dati relativi agli **indicatori** nel 2023 si era riscontrato un miglioramento rispetto al 2022 con una diminuzione dei chilometri percorsi, dei consumi di gasolio e dei rifiuti trasportati, e si è avuto un leggero aumento dell'indicatore. Negli ultimi anni sono stati **sostituiti alcuni mezzi** per migliorare l'efficienza nei consumi rispetto ai chilometri percorsi, ma la quantità complessiva di **rifiuti trasportati** ha subito solo un lieve aumento o è **in diminuzione**, che pertanto non sempre incide sulla diminuzione dell'indicatore. Nel 2024 il dato conferma ancora un **miglioramento** dell'indicatore, con una riduzione dei consumi correlata ad una diminuzione dei km percorsi e un leggero aumento della quantità di rifiuti trasportati.

Per automatizzare il rifornimento del carburante, la gestione dei consumi, le operazioni di carico alle cisterne e la manutenzione dei mezzi, da molti anni è stato installato sul **distributore interno di gasolio** un sistema di controllo dei litri erogati. Ogni automezzo dispone di una tessera, responsabile della quale è l'autista del mezzo, che prima di effettuare il rifornimento dovrà digitare i chilometri riportati sul contachilometri del mezzo in uso. I dati raccolti a fine anno sono utilizzati per le statistiche dei consumi aziendali, delle performance degli automezzi, dei chilometri percorsi e delle manutenzioni ordinarie. A marzo 2020 è stato cambiato il **sistema di misura dei prelievi interni** (contaltri) per migliorare il monitoraggio dei consumi totali e la media per mezzo. Inoltre, per migliorare il **monitoraggio**, sono in uso 14 apparecchiature noleggiate ed installate sugli automezzi per la localizzazione satellitare e il controllo tramite GPS che permette di verificare il percorso seguito, i km e i consumi di carburante in modo tale da poter apportare le giuste correzioni e coinvolgimento degli autisti, come ad es. i percorsi più brevi, ottimizzazione del tragitto, contenimento consumi, ecc... (vedi Obiettivi cap. 3).



### Consumo di materie prime

Le materie prime utilizzate dall'impianto di gestione rifiuti che devono essere monitorate annualmente, in base ai controlli previsti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, corrispondono ai **reagenti di processo** (sostanze e prodotti usati per trattamento reflui es. disemulsionante, coagulante e carboni attivi per trattamento acque depuratore, carboni attivi per emissioni, e dal 2023 come richiesto dalla 3<sup>a</sup> mod. Riesame AIA 2021 da tutte le sostanze pericolose in uso vedi § 2.3.6). I dati dei prodotti acquistati in uso, come si evidenzia nella tabella 27, si mantengono con andamento pressoché costante, pertanto non è stato elaborato un indicatore chiave specifico in quanto il consumo è **indipendente dal rifiuto movimentato**.

Per la funzionalità dell'impianto di depurazione nel 2024 è stato acquistato il disemulsionante e durante l'attività di manutenzione è stato sostituito il carbone attivo granulare ed il prodotto coagulante. Nel corso del 2024 anche i filtri a carboni attivi per i punti di emissione A2 e A7 con il nuovo impianto sono stati sostituiti ed inviati a recupero (rigenerazione) per utilizzo di carboni attivi rigenerati. Sono stati, inoltre, effettuati acquisti di materiale assorbente e neutralizzante per l'impianto e in dotazione ai mezzi.

Tab. 27 Prodotti utilizzati per il funzionamento dell'impianto

Acquisto MATERIE PRIME				Quantità anno		
Materia prima	stato fisico	utilizzo	UM	2022	2023	2024
Carboni attivi rigenerati	solido	punto emissione A2	kg	--	--	7.800
Carboni attivi rigenerati	solido	punto emissione A7	kg	--	--	(A2 + A7)
Disemulsionante (20 sacchi da 25 kg)	polvere	depuratore	kg	500	500	500
Carboni attivi (trattamento)	polvere	depuratore	kg	--	10	--
Policloruro di alluminio coagulante	liquido	depuratore	kg	--	--	300
Materiale assorbente Neutralizzante per batterie 85 kg in tot (impianto/mezzi)	solido	capannone accumulatori (in deposito) - dotazioni mezzi	kg	--	12 (1 secchio impianto) + 25 (n. 5 sacchi da 5 kg mezzi)	60 (5 secchi da 12 kg) + 25 (n. 5 secchi da 5 kg)
Sepiolite materiale assorbente	polvere granulare	impianto/automezzi	kg	240 (12 sacchi da 20 kg)	400 (20 sacchi da 20 kg)	240 (12 sacchi da 20 kg) + 400 (20 sacchi da 20 kg)

Legenda: Dati da registrazioni interne acquisti e Report AIA annuali. UM = unità di misura.

### 2.3.6 Sostanze pericolose

Il trasporto delle merci pericolose e dei rifiuti sono sottoposti a due regimi normativi distinti: quando un rifiuto è classificato anche merce pericolosa (es. oli, emulsioni, fanghi oleosi, solventi, ecc.) è necessario combinare le disposizioni legislative in modo da soddisfare il **D.Lgs. n. 152/2006** e s.m.i. per quanto riguarda la gestione rifiuti ed il **regolamento ADR** vigente per il trasporto delle merci pericolose. La Ditta Montieco effettua l'attività di raccolta e trasporto di rifiuti pericolosi che si possono raggruppare in **3 classi di pericolosità** in base all'Accordo Europeo ADR vigente per il trasporto di merci pericolose:

- ✓ Classe 6.1 materie tossiche;
- ✓ Classe 8 materie corrosive;
- ✓ Classe 9 materie e oggetti pericolosi diversi.

Le **sostanze pericolose** utilizzate es. per la gestione/**funzionamento** delle attrezzature interne, per la **manutenzione** e il **lavaggio** dei mezzi e del piazzale, per la **detersione** nelle attività di pulizie industriali all'esterno del Centro e le **quantità annue** sono riportate in un elenco; le modalità di gestione, manipolazione, stoccaggio in condizioni normali, anomale e di emergenza sono oggetto di apposite **procedure**. Tali sostanze necessitano di particolari cautele durante l'uso, la movimentazione ed il trasporto per prevenire eventuali impatti ambientali. Ogni sostanza pericolosa all'atto della fornitura è accompagnata dalla **scheda di sicurezza** del produttore con le informazioni per il corretto utilizzo in base alla normativa vigente<sup>8</sup> - che ha previsto la sostituzione delle frasi di rischio (R) e delle istruzioni di sicurezza (S) con le indicazioni di pericolo (H) e i consigli di prudenza (P) - nel periodo transitorio fino al 1° giugno 2015 il sistema e le informazioni precedenti e quelle nuove hanno continuato a coesistere.

Le sostanze pericolose stoccate in impianto sono nella quasi totalità costituite da agenti chimici necessari ai processi di depurazione, funzionamento dei circuiti idraulici o dei mezzi, oli, detersivi, ecc... Sono previsti **punti di stoccaggio** serviti da **bacini di contenimento** e **serbatoi a tenuta**. Da diversi anni sono tenute sotto controllo, oltre alle quantità acquistate nell'anno, anche le quantità residue in deposito dall'anno precedente, in modo da avere un controllo effettivo delle quantità presenti e utilizzate annualmente. Per le quantità utilizzate si riporta la tabella 28 con i dati relativi alle **principali sostanze pericolose consumate** nel triennio 2022-2024.

Tab. 28 Consumi sostanze pericolose

Elenco sostanze pericolose 2021 - 2023			Quantità anno totale		
TIPO	USO/DESTINAZIONE	UM	2022	2023	2024
Additivi	automezzi	l	2.200	2.000	2.600
Antigelo	automezzi	l	2	10	5
Detergenti sgrassanti	lava fusti olio vegetale	kg	0	6	7
Detergenti	automezzi/impianto	kg	72	153	124
Gasolio autotrazione / movimentazione interna	serbatoio interno gasolio	l	180.341,84	176.196,84	169.089,94
Neutralizzante acidi batterie	impianto automezzi	kg	0	12	57
Olio idraulico	automezzi/impianto	kg	160	0	20
Olio lubrificante	autorimessa/manutenzione	kg	50	150	40
Olio per circuiti	automezzi/impianto	kg	-	-	10

<sup>8</sup> DM 07/09/2002 Recepimento direttiva 2001/58/CE riguardante modalità di informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio. Regolamento (CE) n. 1907/2006 s.m.i. concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH). Regolamento (CE) n. 1272/2008 s.m.i. relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP).

Elenco sostanze pericolose 2021 - 2023			Quantità anno totale		
Trattamento acque (disemulsionante)	depuratore	kg	475	150	400
Sbloccante	automezzi	l	0	4	2

Legenda: Dati da fatture di acquisto e registrazioni interne dei consumi. UM = unità di misura

### 2.3.7 Rumore

Le fonti di emissione sonora derivanti dall'attività di Montieco sono costituite principalmente dalle attività di carico e scarico, dalla movimentazione dei rifiuti che viene effettuata impiegando pompe meccaniche o pneumatiche per i rifiuti liquidi e gli oli, ragni caricatori per i rifiuti solidi o tramite carrelli elevatori elettrici e diesel, dal trituratore, dalle aspirazioni delle emissioni in atmosfera e dal traffico indotto. Per quanto riguarda il rumore relativo alla gestione dell'impianto Montieco (dove i ricettori sono costituiti da insediamenti limitrofi), si fa riferimento ai valori limite di legge per gli indicatori interessati.

Nel quadro più generale delle richieste del DPCM 14/11/1997 e della Legge in materia d'inquinamento acustico n. 447/1995, oltre alla LR n. 15/2001 e al Piano di Classificazione Acustica<sup>9</sup> vigente del Comune di Anzola Emilia sono state effettuate alcune misurazioni, di cui si riportano le più recenti (Relazione del 10 luglio 2020, con misure effettuate il 30/06/2020 e Relazione del 4 marzo 2021 con misure effettuate il 03/03/2021), redatte in occasione del riesame dell'AIA (vedi § 2.3.10) e richiesta integrazioni di ARPAE.

Area in cui è inserita Montieco Srl:

Montieco Srl si è insediata all'interno di un'area artigianale che, in base alla zonizzazione acustica del Comune di Anzola dell'Emilia (vedi figura 1), viene classificata come di tipo V (Aree prevalentemente industriali) l'area di pertinenza dell'impianto e di tipo III (Aree di tipo misto) le aree circostanti con i seguenti limiti di immissione ed emissione:

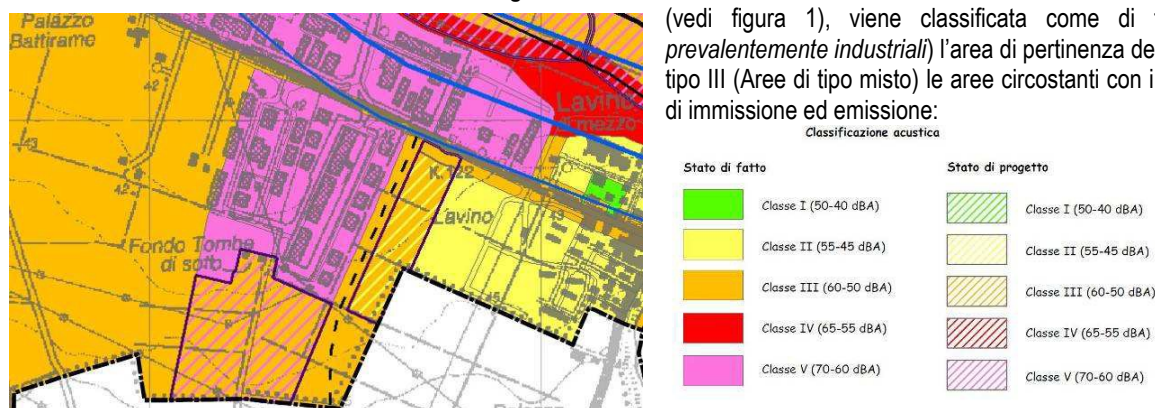


Fig. 1 Classificazione acustica zona interessata – Estratto Piano classificazione comunale

Classe di destinazione d'uso del Territorio	Periodo Diurno (6-22)	Periodo notturno (22-6)
Classe V - Aree prevalentemente industriali	70 dBA	60 dBA

Limiti massimi di immissione per le diverse aree (Tabella 3 - D.P.C.M. 14/11/1997)

Classe di destinazione d'uso del Territorio	Periodo Diurno (6-22)	Periodo notturno (22-6)
Classe V - Aree prevalentemente industriali	65 dBA	55 dBA

Limiti massimi di emissione per le diverse aree (Tabella 4 - D.P.C.M. 14/11/1997)

In dettaglio, l'area sulla quale è edificato l'impianto è delimitata a Nord da un parcheggio auto e da Via 2 Giugno, ad Ovest e a Sud si trovano terreni agricoli, mentre il lato Est confina con un terreno in cui sono presenti alcuni edifici abbandonati.

Nella medesima area si trova anche il ricettore R, mentre il ricettore R2 si trova attualmente in "area di tipo misto" di classe III, ma in progetto di divenire "area prevalentemente industriale" di classe V (vedi dettaglio di seguito).

Il ricettore più significativo è l'abitazione al numero civico 11 di Via 2 Giugno, che si trova a circa 70 metri a nord dell'Azienda (punto R). Sono presenti altri ricettori, ma la maggior distanza ed il posizionamento prossimo ad altre attività, rende trascurabile l'impatto acustico dell'Azienda. Su richiesta dell'Organo competente, alla relazione è stata aggiunta la valutazione relativa ai fabbricati abbandonati (Via 2 Giugno, 34 e 36 - punto R2) presenti nel terreno ad Est dell'Azienda, ad una distanza di circa 25 metri dal confine. I Punti di misura sono stati collocati al confine aziendale ed in prossimità o in facciata ai ricettori (vedi Fig. 2).

<sup>9</sup> Il Piano di classificazione acustica del Comune di Anzola dell'Emilia è stato adottato con Delibera di Consiglio Comunale n. 41 del 16/04/2009.

### Risultati delle misure di livello del rumore

Le **misure** del livello di rumore sono avvenute nelle postazioni ritenute più rappresentative per la valutazione delle immissioni sonore in ambiente esterno, e sono state eseguite conformemente a quanto prescritto dal DM 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" emanato in attuazione dell'art. 3, c. 1 lett. c), della Legge quadro 447/1995.

Non sono intervenute modifiche a livello normativo, di inquadramento dell'area o impiantistiche rispetto alla descrizione riportata nella DA Triennale 2024 alla quale si rimanda per il dettaglio delle misurazioni.

### Considerazioni conclusive sulle misure effettuate (Relazione 10/07/2020 e 04/03/2021):

In base alle considerazioni del Tecnico competente sulle misure effettuate a giugno 2020 (e integrazione di marzo 2021) l'indagine ha messo in evidenza che le emissioni sonore immesse in ambiente esterno dall'attività svolta dalla ditta MONTIECO S.r.l., risultano **conformi ai limiti** previsti dal D.P.C.M. 14/11/1997 per le "aree prevalentemente industriali" di Classe V (punti A, B, C, D). Infine, risultano **rispettati** anche il **limite assoluto e differenziale** misurati al perimetro del **ricettore sensibile** più vicino all'Azienda (punto R). Le misure in facciata del ricettore R2 hanno confermato il rispetto del criterio differenziale, oltre a quello del limite assoluto per le "aree di tipo misto" di classe III.

Con l'attuale Riesame AIA le misure dovranno essere ripetute qualora eventuali modifiche dell'impianto richiedano una nuova valutazione dell'impatto acustico e in occasione del prossimo riesame dell'Autorizzazione (entro novembre 2037).



Fig. 2 Mappa Punti di misura A-B-C-D e recettori R sensibile + R2

### 2.3.8 Impatto veicolare



L'incremento di **traffico veicolare** viene considerato poiché comporta in maniera indiretta, incremento di rumore, polveri, inquinamento atmosferico, ecc. che possono ripercuotersi sulla salute pubblica. L'insediamento della Ditta Montieco apporta un incremento di traffico all'interno della zona industriale interessata dato dalla gestione dell'impianto stesso che ha di fatto ripercussioni esclusivamente a livello locale, poiché a grande scala la situazione non ha subito alcun significativo mutamento (la viabilità di carattere territoriale era già interessata dagli automezzi della Ditta che già operava nella sede precedente a livello regionale), anzi la crisi in atto estesa all'intero insediamento artigianale, ha semmai comportato negli ultimi anni una flessione sia nelle frequenze dei viaggi che nelle quantità trasportate.

Per quanto concerne il **numero di viaggi stimato** per i soli veicoli commerciali (pesanti) nelle distinte fasce orarie la situazione alla fine del 2023 è stata la seguente:

Il personale che effettua spostamenti da e verso la sede di Montieco è un numero totale di 21 dipendenti (+ 2 titolari) di cui:

- n° 10 autisti dipendenti + 1 titolare (di cui 3 operai specializzati compreso il titolare) + 2 magazzinieri (anche autisti).
- n° 9 impiegati (+ 1 titolare) non coinvolti nel trasporto di rifiuti.

Considerando un numero totale di 11 persone coinvolte nel trasporto (autisti/tecnici) e un numero totale di 12 veicoli commerciali a servizio della Azienda di cui 10 autocarri con 5 rimorchi a disposizione, 1 furgone e 1 trattore: Si ipotizza n° 11 veicoli trasporto rifiuti effettuino n° 2 viaggi al giorno, di cui il 50% in entrata ed il 50% in uscita, mentre n° 1 furgone effettua n° 2 viaggi al giorno di cui il 50% in entrata ed il 50% in uscita, poiché rientra a metà giornata per poi riuscire, in quanto effettua brevi viaggi nel circondario.

Totale viaggi al giorno massimo: n° 24.

Negli ultimi anni le attività commerciali sono affidate ad una Società commerciale esterna (1 titolare + 5 dipendenti nel 2024), che effettua circa una media di 20/30 visite / mese presso i clienti Montieco.



Si riportano di seguito (Tab. 29) i dati relativi al triennio 2022-2024 per quanto riguarda i **km percorsi** e il **gasolio consumato** dai mezzi Montieco per la raccolta, trasporto e le operazioni di carico e scarico rifiuti: l'**andamento** è abbastanza **costante** in quanto nel corso degli anni sono stati acquistati alcuni mezzi nuovi più efficienti con minori consumi. I dati evidenziano che nel 2023 il rapporto tra i consumi di gasolio rispetto ai km percorsi confrontati al 2022 si mantiene costante ed è stato acquistato un nuovo mezzo Euro 6. Nel 2024 tale rapporto presenta un miglioramento con la riduzione da 0,34 a 0,32 e su un totale di 14 mezzi sono presenti a fine anno n. 9 mezzi euro 6 (+ 1 rispetto al 2023 che sostituisce 1 mezzo Euro 4), 4 mezzi Euro 5 (stesso numero del 2023) e 1 mezzo Euro 3.

Tab. 29 Dati km percorsi mezzi Montieco e consumo gasolio 2022 - 2024

Consumo gasolio trasporto rifiuti-km mezzi	UM	Anno		
		2022 (11 mezzi Euro 5-6/13 tot)*	2023 (12 mezzi Euro 5-6/14 tot)**	2024 (13 mezzi Euro 5-6/14 tot)***
Gasolio litri	l	175.673	169.466	163.029
km percorsi totali	km	518.796	504.465	502.799
Indicatore litri gasolio/km percorsi	l/km	0,34	0,34	0,32

**Legenda:** Dati da registrazioni interne distributore gasolio e schede carburanti. \*2022: 2 mezzi nuovi Euro 6 (al posto di 2 mezzi Euro 3) in uso tra agosto-ottobre. \*\*2023: 1 nuovo mezzo Euro 6 (al posto di Euro 5) in uso da novembre. \*\*\*2024: 2 mezzi nuovi Euro 6 (al posto di 1 Euro 6 e 1 Euro 4) in uso da ottobre.

### 2.3.9 Effetti sulla biodiversità

Il centro di stoccaggio rifiuti è dotato di una **superficie permeabile** costituita da una fascia di circa 5,00 metri destinata a verde su tutte le aree perimetrali dove sono presenti **aiuole con essenze arboree**, **siepi arbustive** ed un **filare di alberi** atto a schermare l'impianto e cercare di creare un continuum con il paesaggio circostante.



In dettaglio, la **vegetazione** che si trova all'interno dell'impianto e nelle **aree perimetrali**, il cui scopo è quello di mimetizzare il centro e di renderlo armonico con il paesaggio circostante, è costituita da un **filare di Carpino orientale** (*Carpinus orientalis*) posto sui lati a sud, est ed ovest del centro di stoccaggio. Tali lati sono quelli a confine con le zone non ancora insediate e pertanto, tale filare si rende necessario per costituire uno schermo visivo dell'impianto e ricreare una continuità col paesaggio agricolo, posto su tali fronti. Sul fronte posto a nord, attiguo alla zona industriale denominata 2 Giugno, è presente all'angolo un **Abete bianco** (*Abies alba*) e una **siepe arbustiva costituita da Lauro ceraso** (*Laurus Cerasus*). Queste essenze arboree ed arbustive presenti nel centro di stoccaggio rifiuti oltre a costituire uno schermo visivo e quindi ricreare una certa continuità con il paesaggio

agricolo retrostante si integra con lo stesso e crea una piccola rete ecologica a supporto dell'ambiente circostante. Inoltre, in tal modo si è anche dato origine ad una zona di rifugio e fonte di cibo per quegli animali (mammiferi, uccelli, rettili ed insetti) che si scorgono attraversare tali zone.

Davanti all'ingresso principale è stato collocato un **giardino mediterraneo** a diametro circolare con **pianta di olivo secolare** (*Olea europaea*), **pianze aromatiche** ed **essenze arboree**.

Con i lavori di ampliamento (vedi § 2.3.10) nel 2012 è stato predisposto un **piazzale esterno Settore S1** di circa 1000 m<sup>2</sup> per il deposito di cassoni con rifiuti non pericolosi. All'inizio del 2018, anche se non previsto nell'AIA, sono state piantate **essenze arboree e arbustive** sul perimetro del piazzale esterno che fungono da schermatura visiva come **cortina di verde** per i cassoni di rifiuti.

*La nuova area cisterne operativa dal 2017 (con ampliamento della capacità dell'impianto) occupa circa 165,76 m<sup>2</sup> ed è stata realizzata su di una superficie già pavimentata in modo da non alterare il parametro della permeabilità.*

Per la biodiversità si riportano di seguito (ed in dettaglio nella tabella 30) i dati relativi alle superfici dell'impianto al 2024 richiesti dal Reg. CE n. 1221/2009 (All. IV modificato dal Reg. UE 2018/2026):

- **biodiversità** (uso del suolo espresso in unità di superficie)

- «uso totale del suolo»
- «superficie totale impermeabilizzata»
- «superficie totale orientata alla natura nel sito»
- «superficie totale orientata alla natura fuori dal sito».

Tab. 30 Biodiversità 2024	
Uso del suolo	Superficie (m <sup>2</sup> )
<b>Uso totale del suolo</b> <i>comprensivo di aree edificate, parco serbatoi, superficie impermeabilizzata</i>	<b>8.599,12</b>
<i>Superficie edificata (capannoni / uffici)</i>	1.371,88
<i>Totale parco serbatoi</i>	645,68
<b>Superficie totale impermeabilizzata</b> <i>comprensiva di piazzale esterno</i>	<b>6.581,56</b>
<i>Piazzale interno impianto</i>	5.581,56
<i>Piazzale esterno settore S1</i>	1.000
<b>Superficie totale orientata alla natura nel sito</b> <i>comprensivo di area verde piazzale esterno settore S1</i>	<b>1.919,14</b>
<i>Area verde insediamento Montieco</i>	1.822,68
<i>Area verde aiuola piazzale esterno settore S1</i>	96,46
<b>Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito</b> <i>comprensivo di area verde parcheggio pubblico esterno e area verde prato antistante piazzale esterno S1</i>	<b>6.902,80</b>
<i>Superficie area dedicata a verde parcheggio pubblico esterno: Alberature, aiuole, siepi e prato presenti nell'area di parcheggio antistante l'impianto (manutenzione verde potatura e taglio prato a cura di Montieco)</i>	1.418,64
<i>Superficie totale area dedicata a verde antistante piazzale S1 (somma dei mappali 700+698+696) proprietà di altra società (prato spontaneo taglio e pulizia a cura di Montieco)</i>	5.484,16

### 2.3.10 Nuovi sviluppi attività

#### 3<sup>a</sup> modifica non sostanziale Riesame AIA impianto emissioni A2 e A7

Con la Determinazione dirigenziale n. **DET-AMB-2023-5572 del 25/10/2023** viene trasmessa da ARPAE la **3<sup>a</sup> Modifica** AIA non sostanziale Riesame AIA per quanto riguarda modalità di controllo e monitoraggio sui punti di emissione A2 e A7: non è più prevista la pesata semestrale dei carboni attivi e viene modificata tempistica (analisi bimestrali per il I anno e quadrimestrali successivamente).

#### 2<sup>a</sup> modifica non sostanziale Riesame AIA impianto emissioni A2 e A7

Con la Determinazione dirigenziale n. **DET-AMB-2022-6377 del 14/12/2022** viene trasmessa da ARPAE la **2<sup>a</sup> modifica** d'ufficio AIA per adempimento riesame AIA relativo all'ammodernamento (revamping) dei punti di emissioni A2 e A7 con tempistiche per la messa in esercizio (comunicazione del 18/01/2023), messa a regime (comunicazione dell'08/03/2023), campionamenti per analisi di autocontrollo (dal 27/3 al 3/4/2023) del nuovo impianto (installato a dicembre 2022) e relative analisi annuali di controllo per i nuovi punti effettuate secondo modalità, limiti e portate previste dalla modifica. Il nuovo impianto consentirà di ottimizzare e migliorare il trattamento per le emissioni A2 e A7 sfati dei serbatoi con l'implementazione di un sistema potenziato di abbattimento a carboni attivi.

#### 1<sup>a</sup> modifica non sostanziale Riesame AIA

Con la Determinazione dirigenziale n. **DET-AMB-2022-3985 del 04/08/2022** viene trasmessa da ARPAE la **1<sup>a</sup> modifica** non sostanziale d'ufficio a seguito di Visita Ispettiva del par. D.3.3 Monitoraggio e controllo suolo e sottosuolo tab. 6 inserendo la frase: per la "Verifica di tenuta delle tubazioni interrato della rete fognaria" con video ispezione, una frequenza pari a 5 anni.

#### Conclusione iter Riesame AIA (vigente dal 2022)

Si è concluso nel 2022 l'iter relativo al **Riesame AIA** per adeguamento alle BAT UE<sup>10</sup> rifiuti, Montieco, infatti, ha ottenuto il rilascio della nuova autorizzazione dopo l'esito positivo della Conferenza dei Servizi del 22/10/2021, in cui è stata condivisa con l'azienda la decisione finale sul rilascio del Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, visto il parere favorevole di tutti gli enti competenti (tra cui Arpa e il Comune di Anzola dell'Emilia). Il Riesame dell'AIA di Montieco è stato rilasciato da ARPAE con **Determina n. DET-AMB-2021-5883 del 23/11/2021**, che revoca e sostituisce tutte le autorizzazioni già di titolarità dell'Azienda. Con il pagamento e accettazione delle garanzie fideiussorie effettuate nei termini previsti, il Riesame AIA è diventato operativo a partire dal 02/02/2022. Fino all'accettazione delle garanzie finanziarie da parte di ARPAE, le attività di gestione rifiuti sono proseguite alle condizioni indicate nell'AIA 2014 previgente. Il termine massimo per il prossimo riesame è di **16 anni** (2037) a decorrere dalla data di rilascio dell'attuale provvedimento di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, nel caso in cui l'azienda mantenga la certificazione EMAS.

#### Principali novità Riesame AIA

<sup>10</sup> Istanza di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per la valutazione rispetto alla BAT Conclusions di cui alla Decisione UE 2018/1147, relativa agli impianti di trattamento rifiuti, per l'installazione IPPC di stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi (di cui al punto 5.5 dell'Al. VIII, parte II, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

In base al nuovo **Riesame AIA 2021** vengono effettuate le seguenti operazioni di pretrattamento: riduzione volumetrica, mediante pressatura, di imballaggi metallici non pericolosi identificati dal codice EER 150104, e triturazione e granulazione di filtri dell'aria non pericolosi identificati dal codice EER 150203 (operazione R12).

Inoltre, con l'attuale riesame Montieco ha rinunciato definitivamente alla realizzazione dell'impianto di trattamento chimico-fisico (operazione D9) per lo smaltimento delle emulsioni oleose, sostituendolo con un più semplice impianto finalizzato al riscaldamento (tramite fonte convenzionale e da novembre 2022 con installazione di impianto solare termico) dei 2 serbatoi E-F della zona I di stoccaggio per l'attività di pretrattamento delle emulsioni oleose e la loro successiva separazione in frazioni: quelle prevalentemente acquose da destinare a smaltimento e quelle prevalentemente oleose da destinare a recupero in impianti terzi (operazioni D13/R12); La **capacità utile di stoccaggio totale** è aumentata ed è pari a 2.191 m<sup>3</sup> (prima 2.137 m<sup>3</sup>) e 2.590,9 t totali (prima 2.564,8 t), che corrispondono proprio allo stoccaggio dei serbatoi E-F (emulsioni oleose pericolose) - zona I di 54 t e m<sup>3</sup> totali (circa 30 m<sup>3</sup> di capacità geometrica, 27 t e 27 m<sup>3</sup> di stoccaggio per ciascun serbatoio). La capacità geometrica è rimasta invece invariata 2.309 m<sup>3</sup>.

In merito al **Piano di Monitoraggio**, a partire dal 2022 è stato eliminato per quanto riguarda gli **scarichi idrici** il monitoraggio dei PCB, che sono risultati negli anni al di sotto della soglia di rilevanza dello strumento ed è stato inserito il monitoraggio del COD e dei Tensioattivi totali con le rispettive frequenze a garanzia dell'efficienza del sistema di depurazione.

L'impianto è dotato di un sistema di rilevamento della **radioattività** (misuratore portatile) e sono adottate nella documentazione del SGQA le procedure di sorveglianza radiometrica relative ai rottami metallici e ai RAEE in ingresso previste dalla normativa vigente [D.Lgs. 14/03/2014, n. 49 e s.m.i. sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e D.Lgs. 31/07/2020, n. 101 e s.m.i. relativo alla Sorveglianza radiometrica di rottami e altri materiali metallici].

Le operazioni di **raggruppamento/miscelazione**, in base al nuovo Riesame AIA, dovranno avvenire previa verifica di compatibilità, comprensiva, ove occorra per le caratteristiche dei rifiuti, di una prova di miscelazione su piccole quantità di rifiuto, finalizzata ad evidenziare eventuali reazioni di polimerizzazione, riscaldamento, sedimentazione per il tempo tecnicamente necessario: trascorso tale tempo senza il verificarsi di nessuna reazione si potrà procedere alla miscelazione.

**Tempistica prescrizioni Riesame AIA completate/comunicate tra fine 2021 - I e II semestre 2022 e 2023 (vedi anche cap. 2):**

- nov-2021: Relazione valutazione di non assoggettabilità alla Seveso ter impianto escluso da applicazione del D.Lgs. 105/2015 recepimento Dir. 2012/18/CE (inviata a nov-2021);
- dic-2021: Verbale di verifica tenuta delle vasche interrate V2 e V3 inviata ad apr-2022 ad ARPAE;
- gen-2022: Installazione sistema di segnalazione acustica al raggiungimento del 90% di volume utile Parco serbatoi centrale settore D;
- gen-2022: Relazione di valutazione tecnica per incrementare portata ricambi aria settore D Relazione Tecnica (gen-2022), relativa a progetto di Revamping aspirazione e trattamento sfiati derivanti da operazioni di carico/scarico rifiuti inviata il 29/04/2022 [vedi dettagli 2<sup>a</sup> modifica Riesame AIA 14/12/2022];
- apr-2022: Realizzazione sistema di riscaldamento (feb-2022) ad energia convenzionale e separazione delle emulsioni oleose serbatoi E-F con successiva installazione impianto solare termico (dopo valutazione portata tettoia) completato a novembre 2022;
- giu-2022: Relazione di valutazione tecnica (gen-2022) sulla possibilità di ottimizzare e migliorare il trattamento per le emissioni A2 e A7 sfiati dei serbatoi con l'implementazione del sistema di abbattimento a carboni attivi (inviata ad ARPAE apr-2022), [vedi dettagli 2<sup>a</sup> modifica Riesame AIA del 14/12/2022 e 3<sup>a</sup> modifica 27/10/2023 tempistica controlli];
- giu-2022: Realizzazione di un nuovo piezometro PS3 nel punto B, installato a feb-2022 effettuate dal 2022 misurazioni, controlli livello freatico ogni 3 mesi, campionamenti 1 volta all'anno;
- giu-2022: Installazione di 2 sistemi di misurazione quantità di acqua scaricata uno tra PPI e SPf3 mar-2022 e l'altro nel punto SPf4 mag-2022 (vedi anche § 2.3.5) e aggiornamento planimetria e invio con Report e Relazione AIA 2023 (dati 2022);
- apr-2022: Piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12), da presentare, insieme a report AIA annuale, modello di ricaduta di odore al suolo in riferimento alla BAT 1 punto XIV, redatto secondo i criteri della DGR Lombardia n.3018/2012 (richiesta proroga ad ARPAE apr-2022): Indagine olfattometrica studio di diffusione odori prove effettuate a giu-2022 e Relazione ago-2022. → Conclusioni campagna di misura delle emissioni odorigene: la simulazione delle ricadute delinea uno scenario di diffusione odore non significativo, con valori inferiori all'unità olfattometrica in termini di 98° percentile presso tutti i recettori individuati. Presentata insieme a Report e Relazione AIA annuale 2023 (dati 2022).
- apr-2022: Installazione di nuovi contatori a mar-2022 per differenziare i consumi di acqua (civile, industriale) BAT 6;
- apr-2022: Verifica ai sensi del D.Lgs. 102/2020 in relazione alle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti se si utilizzano determinate sostanze pericolose e Determina Regionale n.14471 del 30/07/2021 che estende la verifica anche alle aziende che gestiscono i rifiuti: inviata ad apr-2022 ad ARPAE Relazione tecnica di non applicabilità in quanto le attività gestite da Montieco non rientrano nell'ambito di applicazione della normativa;
- apr-2023: Relazione con esiti del Monitoraggio conoscitivo degli idrocarburi nelle acque di seconda pioggia nel Report AIA del 2023 (dati 2022): Esiti analisi riportati nel Report e Relazione AIA 2023 (dati 2022).

**Storico: autorizzazioni sostituite dal 2022 da Riesame AIA 2021 - 2<sup>a</sup> modifica non sostanziale AIA 2014 (vigente fino al 2021)**

Il **3 giugno 2020** (DET-AMB-2020-2539 e successiva rettifica del 6 luglio 2020 per mero errore materiale) è stata rilasciata **2ª modifica non sostanziale dell'AIA** (presentazione domanda il 05/03/2020) relativa alla **riorganizzazione di rifiuti già autorizzati** all'interno del parco serbatoi del centro di stoccaggio, e all'**inserimento** in autorizzazione del **nuovo rifiuto** con codice **EER 16.01.21\***; con la realizzazione di tale intervento di modifica, **non si erano avuti (fino al Riesame AIA 2021) incrementi nella capacità di stoccaggio autorizzata, né previste variazioni sugli impatti ambientali, non riscontrando specifici elementi di criticità.**



L'intervento di riorganizzazione di diverse tipologie di rifiuti, ha avuto lo scopo di **migliorare ed ottimizzare la gestione**, in base alle cambiate esigenze organizzative legate all'ampliamento del parco serbatoi e alle nuove richieste della propria clientela, senza modificare né la capacità di stoccaggio istantanea né quella annuale e senza variare i gruppi di miscelazione/raggruppamento dei rifiuti; per l'**operatività di tale modifica** (apr-2021) si è attesa la chiusura dell'istruttoria (mar-2021) relativa alla SCIA presentata ai VVF per **modifiche** che non comportano aggravio del rischio incendio (vedi § Prevenzione incendi).

Ampliamento capacità impianto di stoccaggio, modifica sostanziale AIA 2014 con procedura di VIA e rinnovo (vigente fino al 2021)

L'Autorizzazione Integrata Ambientale - P.G. n° 58022 del 09/04/2014<sup>11</sup> - precedente al Riesame AIA è stata oggetto di **modifica sostanziale AIA** con provvedimento di **VIA** relativo al progetto di **ampliamento** dell'impianto e contestuale **rinnovo** dell'autorizzazione. Con l'obiettivo di fornire un servizio sempre migliore e con l'intento di soddisfare le esigenze dei propri clienti, la ditta Montieco S.r.l. aveva verificato nel 2012 la necessità di ampliare il proprio parco serbatoi con l'installazione di alcune nuove cisterne, in quanto la capacità di stoccaggio dell'impianto, relativa ai rifiuti liquidi, era sufficiente nelle condizioni di normale flusso dei rifiuti, mentre nei periodi di maggior intensità lavorativa, quali dicembre e luglio, e nei periodi dell'anno di chiusura degli impianti di smaltimento, era insufficiente per far fronte alle richieste della clientela. Tale ampliamento, con la precedente AIA pienamente operativa per il completamento dell'intervento in progetto e l'avvio dell'utilizzo dei 4 serbatoi aggiuntivi a partire da novembre 2017, corrispondeva ad un **aumento** rispetto all'anteriore potenzialità di **stoccaggio oli** autorizzata di circa il **20%**.

Nell'area adiacente al perimetro antistante l'ingresso dell'impianto è stato predisposto già a partire dal 2012 un **piazzale esterno** di 1000 m<sup>2</sup> asfaltato adibito a zona di deposito di cassoni scarrabili inizialmente vuoti fino a un massimo di circa 10 - 15 contenitori (vedi planimetria impianto § 1.1). Con l'ultimo assetto impiantistico e autorizzativo, secondo le tempistiche e modalità previste nella precedente AIA, anche quest'area a partire dal 2017 è stata adibita a **deposito** di cassoni contenenti **rifiuti non pericolosi**. Per il piazzale esterno dal 2017 sono previsti controlli semestrali degli scarichi (vedi § 2.3.2) settore S1 (pozzetto PPI scarico acque di prima pioggia).

I lavori per l'intervento di ampliamento, previsto nell'AIA - stato di progetto, sono durati circa 2 anni e sono stati completati a maggio 2017 dopo la comunicazione di fine lavori per il montaggio dei 4 serbatoi da 100 m<sup>3</sup>.

La piena operatività dell'ampliamento del parco serbatoi si è avuta a partire da novembre 2017 dopo la comunicazione di messa in esercizio dei p.ti di emissione A7 e A8 e la messa a regime. Le analisi annuali di controllo per i nuovi punti sono state effettuate a partire dal 2018 (vedi anche § 2.3.1).

Nel progetto iniziale era previsto anche un impianto di trattamento chimico-fisico (operazione di smaltimento D9), che però successivamente per valutazioni tecnico-economiche si è deciso di non installare, limitando le modifiche solo all'ampliamento di capacità con i nuovi serbatoi e il piazzale esterno. Nell'attuale Riesame AIA tale operazione è stata sostituita da un sistema di riscaldamento e separazione delle emulsioni oleose (serbatoi E ed F) per il recupero delle frazioni prevalentemente oleose (vedi § Riesame AIA).

## Prevenzione incendi

### Certificato Prevenzione Incendi

*Pratica di SCIA e contestuale richiesta di rinnovo Certificato di Prevenzione Incendi:*

In considerazione della valutazione di presenza dell'**impianto fotovoltaico da 74,925 kWp** sulla copertura dell'edificio con gli uffici, il 17 aprile 2023 è stata presentata al SUAP (Sportello Unico Attività Produttive comunale) del Comune di Anzola dell'Emilia (BO) istanza di **SCIA** (Segnalazione Certificata di Inizio Attività con non aggravio di rischio incendio) ai sensi dell'art.4 del D.P.R. 151/2011 per l'attività **12.3.C** del D.P.R. 151/2011 e contestualmente è stata presentata all'Ufficio Prevenzione del Comando Provinciale VV.F. di Bologna istanza di **Rinnovo Periodico** di Conformità Antincendio ai sensi dell'art.5 del D.P.R. 151/2011 per le attività **34.2.C-44.1.B-13.1.A-43.3.C** del D.P.R. 151/2011. A seguito del sopralluogo dei Vigili del Fuoco è stato rilasciato il **CPI** (SCIA e contestuale rinnovo CPI: VVF Prot. n. 16538 del 6/6/2023). I lavori di adeguamento dell'impianto FV hanno comportato tra l'altro lo spostamento degli inverter (progetto presentato nella pratica di SCIA con non aggravio rischio incendio per valutazione presenza impianto FV).

<sup>11</sup> P.G. n° 58022 del 09/04/2014 Atto rilasciato da Prov. Bologna ricompreso nel provvedimento di VIA relativo al progetto di ampliamento impianto approvato con DGR n° 582 del 05/05/2014, successivamente modificato e integrato con atto della Prov. BO P.G. n° 135415 del 18/09/2014 di proroga termini (1ª modifica non sostanziale) e DET-AMB-2020-2539 (2ª modifica non sostanziale).

Attività individuate (DPR 151/20119 comprendenti Depositi di oli con capacità > 50 m<sup>3</sup> (n. 12.3.C), Distributore gasolio con capacità fino a 9 m<sup>3</sup> (attività n. 13.1.A), Depositi di carta, cartoni, ... con quantitativi > 50.000 kg (n. 34.2.C) e Depositi di gomma, pneumatici e simili quantitativi > 5.000 kg (attività n. 43.3.C), Depositi materie plastiche quantitativi da 5.000 a 50.000 kg (n. 44.1.B).

L'impianto consta di diversi presidi antincendio: rete idrica - idranti - impianto di pressurizzazione, impianto di estinzione a schiuma, impianto di segnalazione e allarme, impianti di rilevazione incendi, estintori (per i dettagli si rimanda alla Dichiarazione triennale)

Sull'impianto antincendio vengono effettuati **controlli**: semestrali da parte di Ditte esterne su manichette, idranti, naspi, estintori (presenti nell'impianto e sui mezzi trasporto rifiuti), porta REI, impianto di rilevazione antincendio e gruppo pompe. Viene utilizzato un registro di prevenzione incendi in cui sono registrati gli interventi di manutenzione ordinaria e sorveglianza trimestrale interna.

#### Storico - Modifica sostanziale senza aggravio del rischio incendio attività n. 12.3.C

A seguito della **2<sup>a</sup> modifica AIA** con riorganizzazione della distribuzione di alcune tipologie di rifiuti nei vari serbatoi e contenitori già autorizzati, la ditta ha effettuato una verifica del carico incendio e ha trasmesso in data 28/09/2020 la SCIA antincendio al Comando Provinciale VVFF, tramite il Suap del Comune di Anzola dell'Emilia, per **modifiche** che non comportano aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza ex DPR 151/2001 art. 4 c. 6 in relazione alla modifica non sostanziale AIA, allegando la relazione tecnica che attesta comunque l'**assenza di aggravio di rischio incendi**. *Dopo il sopralluogo effettuato a dicembre 2020 da parte dei VVF, l'istruttoria è stata completata a marzo 2021, senza richiesta di integrazioni e di rilascio di nuovo CPI. La modifica non sostanziale dell'AIA 2014 avviata nel mese di aprile 2021 è stata recepita nel Riesame AIA 2021 in vigore da febbraio 2022.*

#### Piano emergenza esterno rifiuti

Montieco, in ottemperanza a quanto previsto per gli impianti di stoccaggio e lavorazione dei rifiuti dalla Legge 132/2018, ha predisposto a marzo 2019 e aggiornato a dicembre 2021 (in conformità al D.P.C.M. 27/08/2021 Linee guida piano emergenza esterno) un **Piano di emergenza esterno rifiuti** sicurezza integrato con le emergenze ambientali ed eventuali effetti verso l'esterno. Il personale inserito nelle squadre di gestione emergenze e primo soccorso è adeguatamente addestrato per le attività soggette a prevenzione incendi.

Sui mezzi per il trasporto di rifiuti sono collocati estintori a polvere da 2 kg, da 6 kg e da 12 kg.

### 3. OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

MONTIECO Srl si è impegnata a promuovere e diffondere una serie di azioni intraprese per il **miglioramento** delle **prestazioni ambientali** e di controllare che queste si traducano in obiettivi specifici con una maggiore attenzione verso la **tutela dell'ambiente**.

Per il **periodo 2024-2027** sono stati ipotizzati diversi interventi per il conseguimento, su temi in parte già portati avanti nel triennio precedente, di **obiettivi di miglioramento** con specifici **traguardi**. Proprio in relazione a tali risultati ed investimenti degli ultimi anni nella sede attuale si sta continuando il **monitoraggio dei consumi** e delle attività per potere verificare la validità degli **indicatori**, determinando e quantificando la **percentuale di miglioramento** effettivamente perseguibile.

A tale fine, anche per il triennio in corso, l'andamento degli indicatori sarà monitorato annualmente, ma verrà valutato per l'intero arco temporale dei tre anni - a differenza dei trienni precedenti in cui la valutazione era effettuata sui risultati annuali - in quanto negli ultimi anni si è verificato che il loro miglioramento non dipende tanto da scelte dell'azienda, ma da altre variabili indipendenti dagli investimenti o interventi - per quanto mirati - quali l'andamento del mercato e dei quantitativi di raccolta rifiuti o il pieno carico dei mezzi da cui dipende l'ottenimento dei risultati, oltretutto dalle non prevedibili rotture e guasti (es. impianto idrico/antincendio e impianto FV) o altre situazioni contingenti (es. emergenze sanitarie, commerciali come i dazi ed economiche per i conflitti e le instabilità geopolitiche) che possono portare ad un peggioramento dei risultati o determinare molti cambiamenti incidendo su tutte le attività produttive e di servizi in maniera trasversale.

Nella tabella 31 sono descritti gli **obiettivi e traguardi di miglioramento** di MONTIECO Srl da realizzare presso l'Impianto di Anzola Emilia per il periodo 2024-2027 (dati su base annuale dal 1/1 al 31/12 - anno solare - aggiornamento annuale e verifica finale risultati del triennio nel 2027) con il dettaglio del **programma ambientale** per ogni singolo obiettivo (vedi descrizione aspetti ambientali significativi, indicatori specifici, grafici e tabelle cap. 2 Dati ambientali) e il delle **azioni intraprese**, per **migliorare le prestazioni ambientali** e quindi raggiungere gli **obiettivi e i traguardi ambientali** collegati agli **aspetti ambientali significativi**.

Nel 2024 rispetto all'anno precedente si è riscontrato un **leggero aumento dei risultati di raccolta dei rifiuti (in entrata e trasportati)**, con prosecuzione nell'arco dell'anno purtroppo di rotture o guasti degli impianti idrico e fotovoltaico iniziati nel 2023, come spiegato in precedenza, che non hanno portato al **miglioramento degli indicatori** (es. energia per maggiore consumo di energia da fonte convenzionale per il funzionamento dell'attività per rottura FV e consumo di acqua per le perdite), mentre l'**indicatore del gasolio** per il trasporto di rifiuti è migliorato anche a seguito della sostituzione/acquisto di alcuni nuovi mezzi negli ultimi anni, che ha determinato sia la riduzione del consumo di carburante (14 automezzi) che delle emissioni di CO<sub>2eq</sub> a fronte di meno chilometri percorsi, le quantità di rifiuti trasportati sono aumentate in maniera proporzionale con un miglioramento dell'indicatore gasolio ed emissioni di CO<sub>2eq</sub>.

Quasi tutti i risultati degli **obiettivi** e relativi **indicatori**, pertanto sono nella maggior parte rimasti invariati (es. acqua) o peggiorati per lo stoccaggio nell'impianto (es. energia, rifiuti avviati a recupero) e migliorati per il trasporto (gasolio, emissioni), a fronte di un leggero aumento rispetto al 2023 dei quantitativi di rifiuti trasportati (negli ultimi anni si è cercato di rinnovare/acquistare nuovi mezzi più efficienti) e di quelli movimentati (in entrata) presso il Centro.

Tab. 31 Nuovi Obiettivi e traguardi ambientali 2024-2027

Obiettivo	Traguardo	Indicatore prestazione	Stato di avanzamento e <i>azioni intraprese</i>		Resp. attuazione	Periodo attuazione
			Risorse investite/ <i>Azioni</i>	Previsione di spesa/ <i>Azioni</i>		
1. Aumento del quantitativo di rifiuti avviati a recupero sul totale	Target: + 2% rispetto al risultato dell'anno precedente  <b>2023: 52,93</b>	% di rifiuti avviati a recupero su totale rifiuti in uscita  <b>2024: 49,08</b>	Costi annuali controlli circa 800 € e ammortamento / mantenimento <u>Impianto solare termico</u> pannelli installati su serbatoi E-F emulsioni oleose e pompa di calore per agevolare <u>processo di separazione olio da avviare a recupero</u>	2025: <u>costi di ammortamento / mantenimento impianto</u>	RATG-ROP-RCA-RGQA operatori	Obiettivo con traguardo su base annuale - mantenere per triennio 2024-2027
2. Diminuzione consumo energia da operazioni all'interno del Centro	Target: - 3% valore medio triennio precedente  <b>2021-2023: 1,91</b>	consumi kWh energia / t quantità rifiuti movimentati  <b>2024: 2,69</b>	<u>2024: circa 12.000 € Costi sostituzione di 3 inverter FV su 5 e lettura produzione tramite programma di monitoraggio</u>  <u>Miglioramento efficienza FV</u> (pulizia periodica pannelli Costi interni 360 €)  <u>Monitoraggio mensile e controllo produzione impianto FV</u>	<u>Costi 2025 da definire: Verifica Revamping FV (per efficienza pannelli installati ed eventuale sostituzione)</u>	DG-RATG-ROP-RCA-RGQA operatori	Obiettivo con traguardo su base triennale - Monitoraggi annuali, mantenere per triennio 2024-2027

Obiettivo	Traguardo	Indicatore prestazione	Stato di avanzamento e azioni intraprese		Resp. attuazione	Periodo attuazione	
			Risorse investite/Azioni	Previsione di spesa/Azioni			
			<p><u>Scelta attrezzature più efficienti nei consumi di energia, risparmio energetico</u></p> <p>1.500 €/anno Costi mantenimento <u>Miglioramento controlli/scadenze programma scadenziario manutenzione/controlli impianti/attrezzature</u></p> <p><u>Formare e sensibilizzare personale (partecipazione a riunioni, corsi)</u></p>				
3. Diminuzione consumo gasolio in attività di trasporto rifiuti	<p>Target: - 3% valore medio triennio precedente</p> <p><b>2021-2023: 4,34</b></p> <p><b>2023: 0,34</b></p>	<p>consumo litri gasolio / t quantità rifiuti trasportati</p> <p><b>2024: 4,10</b></p> <p>consumo litri gasolio / km percorsi</p> <p><b>2024: 0,32</b></p>	<p><u>Acquisto nuovi mezzi più efficienti nei consumi (Euro 6)</u></p> <p><u>Rinnovo mezzi 2024: costo 2 nuovi autocarri 257.500 €</u></p> <p>Circa 30.000 € Costi medi annui <u>acquisto attrezzature / mezzi di sollevamento più efficienti</u></p> <p>Circa 80.000 € Costi annui <u>manut.ne/ revisione mezzi:</u></p> <p>circa 4.600 € / anno Costi controllo GPS (14 mezzi)</p>		<p><u>Rinnovo mezzi</u></p> <p>Costi 2025: Semovente Caricatore 190.000 €, Automezzo 106.000 € + Allestimento 73.000 €</p> <p><u>Ottimizzazione logistica per raccolta rifiuti a pieno carico</u></p> <p><u>Monitoraggio efficienza mezzi e consumi con registrazione prelievi gasolio e km percorsi</u></p> <p><u>Formare e sensibilizzare personale (partecipazione a riunioni, corsi)</u></p>	DG-RATG-RCA-RGQA operatori	Obiettivo con traguardo su base triennale - Monitoraggi annuali, mantenere per triennio 2024-2027
4. Diminuzione emissioni in attività di trasporto rifiuti	<p>Target: - 3% valore medio triennio precedente</p> <p><b>2021-2023: 13,61</b></p> <p><b>2021-2023: 551,50</b></p> <p><b>2023: mezzi Euro 5 e 6 / totale 12/14</b></p>	<p>Emissioni t CO<sub>2eq</sub> anno/ t rifiuti trasportati</p> <p><b>2024: 12,87</b></p> <p>Emissioni t CO<sub>2eq</sub> anno / litri gasolio trasporto rifiuti</p> <p><b>2024: 511,91</b></p> <p>N. mezzi Euro 5 e 6 / totale</p> <p><b>2024: 13/14</b></p>	<p><u>Rinnovo mezzi (con minori emissioni di gas effetto serra) e acquisto attrezzature più efficienti</u></p> <p>vedi dettaglio riga sopra</p> <p>circa 80.000 € Costi annui <u>manut.ne/ revisione mezzi</u></p> <p>circa 4.600 € / anno Costi controllo GPS (14 mezzi)</p> <p>1.500 € / anno Costi mantenimento <u>scadenziario manutenzione mezzi (ottimizzazione gestione controlli)</u></p>		<p><u>Rinnovo mezzi (con minori emissioni di gas effetto serra) e acquisto attrezzature più efficienti</u></p> <p>vedi dettaglio riga sopra</p> <p><u>Formare e sensibilizzare personale (partecipazione a riunioni, corsi)</u></p>	DG-RATG-RCA-RGQA operatori	Obiettivo con traguardo su base triennale - Monitoraggi annuali, mantenere per triennio 2024-2027
5. Riduzione consumo acqua	<p>Target: - 3% valore medio</p>	<p>consumo litri acqua potabile /</p>	<p><u>Interventi impianto idrico riparazione perdite</u></p> <p><b>2024: 10.664,94 €</b></p>		<p>circa 2.500 €/anno <u>Budget per rifacimento tratte</u></p>	DG-RATG-ROP-RCA-RGQA	Obiettivo con traguardo

Obiettivo	Traguardo	Indicatore prestazione	Stato di avanzamento e <i>azioni intraprese</i>		Resp. attuazione	Periodo attuazione
			Risorse investite/ <u>Azioni</u>	Previsione di spesa/ <u>Azioni</u>		
potabile da operazioni all'interno del Centro	triennio precedente <b>2021-2023: 0,06</b>	t quantità rifiuti movimentati <b>2024: 0,06</b>	<u>Monitoraggio settimanale consumi per rilevamento perdite</u> (letture doppio contatore uso generale e civile e per differenza industriale)  <u>Utilizzo acque meteoriche (cisterna accumulo) per irrigazione verde e lavaggio piazzali</u>	<u>Interventi impianto idrico e antincendio</u>  <u>Formare e sensibilizzare personale (partecipazione a riunioni, corsi)</u>	operatori	su base triennale - Monitoraggi annuali, mantenere per triennio 2024-2027
6. Migliorare organizzazione lavoro, sensibilizzazione e coinvolgimento nel SGQA e competenza personale (nuovo e in organico)	+2% n. ore formazione-affiancamento/ riunioni-gruppi lavoro rispetto anno precedente <b>2023: 1.096 ore</b> (di cui 50 riunioni e 1.046 formazione)	n. ore formazione-affiancamento/ riunioni-gruppi lavoro / anno <b>2024: 1.715 ore</b> (di cui 63 riunioni e 1.652 formazione)	<b>2024: 33.086 €</b> ( <u>costi formazione/aggiornamento</u> )  <u>Formare e sensibilizzare personale (partecipazione a riunioni, corsi, verifica operativa, prove sversamenti)</u>	circa 28.000 €/anno <u>Costi formazione / affiancamento nuovi addetti / riunioni e/o gruppi di lavoro su sicurezza, ambiente, qualità, verifica operativa per migliorare coinvolgimento, consapevolezza sensibilizzazione e conoscenze personale</u>	DG-RATG-RCA-RGQA operatori	Obiettivo con traguardo su base annuale - mantenere per triennio 2024-2027
7. Sviluppo comunicazione aziendale e ambientale nel sito internet, Diffusione annuale dati e aspetti ambientali dell'azienda (DA Emas)	+ 2% n. visitatori nel sito, visite pagina Certificazioni / anno  Visitatori sito <b>2023: 4.515</b>  Pag. certif. <b>2023: 691</b>	n. visitatori sito - visite pagina Certificazioni / anno  <b>2024: 4.604</b>  Pag. certif. <b>2024: 559</b>	circa 6.000 €/anno Costi per sito ( <u>comunicazione aziendale</u> )  <u>Formazione personale interno per gestire aggiornamento contenuti sito in autonomia (pagine dedicate a news, servizi, iniziative, aggiornamento annuale comunicazione internet su certificazioni e DA Emas, diffusione su Social media</u>	<u>2025: costi previsti 9.000 € per Rifacimento sito web aziendale</u>	DG-RCA RGQA	Obiettivo con traguardo su base annuale - mantenere per triennio 2024-2027

Legenda colore indicatori: **miglioramento** - **peggioramento** - **valore iniziale o di riferimento / mantenimento**  
 N.B.: tutti i costi indicati sono Iva esclusa

In sintesi, nel **2024** rispetto all'anno precedente su 7 obiettivi 3 sono migliorati (gasolio, emissioni, formazione), 3 peggiorati (rifiuti inviati a recupero, energia, in parte comunicazione) e 1 è rimasto con valore invariato (acqua). Per quanto riguarda gli obiettivi rapportati ai rifiuti si è riscontrato un **miglioramento** di soli due risultati degli **obiettivi** e relativi **indicatori** su base triennale, derivanti da una **riduzione** (gasolio, emissioni) dei consumi per il trasporto, a fronte di un leggero aumento rispetto al 2023 dei quantitativi di **rifiuti trasportati**: il risultato è la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> per la **sostituzione/acquisto** di alcuni mezzi con una diminuzione dei consumi di carburante (14 mezzi) a fronte di più chilometri percorsi e per quanto possibile l'ottimizzazione dei viaggi a pieno carico. Purtroppo, anche se si è riscontrato un leggero aumento dei rifiuti **movimentati** (in entrata) presso il Centro, i consumi per il funzionamento dell'impianto sono aumentati con il **peggioramento** (energia) o solo mantenimento di alcuni indicatori (acqua) per l'**aumento** del **consumo di energia** da fonte convenzionale a causa della rottura degli inverter dell'impianto fotovoltaico, pertanto è stata prelevata maggiore energia dalla rete elettrica invece che da fonte rinnovabile con un **peggioramento** dell'indicatore e l'**aumento** del **consumo** dell'**acqua** in seguito alle perdite dell'impianto idrico e guasti antincendio. Non si è riusciti a migliorare ulteriormente, nonostante il funzionamento del sistema di separazione delle emulsioni, l'**indicatore** del quantitativo di **rifiuti avviati a recupero** sul totale, **percentuale** che negli ultimi anni era sempre **aumentata**.

**4. RIESAME DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE**

Il presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale di MONTIECO Srl con sede in via 2 giugno Anzola Emilia (BO) è conforme ai principi e ai requisiti del Regolamento CE 1221/2009 – EMAS IV e ha validità annuale dalla data di convalida riportata nel timbro.

Il verificatore ambientale accreditato che ha verificato e convalidato la Dichiarazione Ambientale ai sensi del Regolamento CE n. 1221/2009 (come modificato dal Reg. UE 2017/1505 e dal Reg. UE UE 2018/2026 che modifica l'All. IV che stabilisce i requisiti di Comunicazione ambientale) è RINA Services S.p.A. (numero di accreditamento IT-V-0002).

MONTIECO Srl dichiara che i dati relativi alle proprie attività e all’Impianto di Anzola Emilia contenuti nel presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale sono reali e corrispondono a verità, e si impegna a diffondere e rendere pubblico il presente documento.

MONTIECO Srl si impegna a presentare con periodicità annuale al verificatore ambientale accreditato le variazioni nei dati e nelle informazioni relative all’Impianto di Anzola Emilia contenute nella Dichiarazione Ambientale per la convalida periodica.

**Aggiornamento della Dichiarazione ambientale:**

In conformità al Regolamento EMAS, MONTIECO Srl si impegna a redigere la prossima Dichiarazione Ambientale relativa all’Impianto di Anzola Emilia entro tre anni dall’ultima convalida triennale, salvo particolari eventi o cause che potrebbero richiederne un’anticipazione.



## GLOSSARIO

### TERMINI E ACRONIMI GENERALI

**AIA:** Autorizzazione Integrata Ambientale - provvedimento amministrativo rilasciato dalla Provincia di competenza che autorizza l'esercizio di un impianto in conformità ai requisiti del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**Ambiente:** contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.

**Analisi Ambientale Iniziale:** un'esauriente analisi iniziale dei problemi ambientali, degli effetti e dell'efficienza ambientali, relative all'attività svolte in un sito.

**ARPAE:** nuova "Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia" della Regione Emilia-Romagna.

**Aspetto ambientale:** elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente. Un aspetto ambientale è significativo quando può avere un impatto ambientale significativo.

**Audit sistema di gestione ambientale:** processo di verifica sistematico e documentato per conoscere e valutare, con evidenza oggettiva, se il sistema di gestione ambientale di un'organizzazione è conforme ai criteri definiti dall'organizzazione stessa per l'audit del sistema di gestione ambientale e per cominciare i risultati di questo processo alla direzione.

**Cambiamenti climatici:** si intendono i cambiamenti a lungo termine delle temperature ed il verificarsi di eventi meteo estremi (siccità, alluvioni, uragani,...) e dei modelli meteorologici derivanti dalle attività umane, imputabili essenzialmente alla combustione di combustibili fossili come il carbone, il petrolio e il gas. Tale combustione genera emissioni di gas a effetto serra (es. biossido di carbonio CO<sub>2</sub> e metano CH<sub>4</sub>) che agiscono come una coltre avvolta intorno alla Terra, trattenendo il calore del sole e innalzando le temperature. L'energia, l'industria, i trasporti, l'edilizia, l'agricoltura e l'uso del suolo sono tra i principali responsabili delle emissioni.

**CPI:** Certificato Prevenzione Incendi: atto rilasciato dal Comando dei Vigili del Fuoco per le attività sottoposte alle vigenti norme o criteri di sicurezza ai fini della prevenzione incendi.

**D.G.R.:** Deliberazione della Giunta Regionale

**Dichiarazione Ambientale:** documento elaborato conformemente all'Allegato IV del Regolamento 1221/2009 (come modificato dal Reg. UE 2017/1505 e dal Reg. UE 2028/2018), nella quale viene riservata un'attenzione particolare ai risultati dell'organizzazione in relazione ai suoi obiettivi e target ambientali e al miglioramento della sua prestazione ambientale e nella quale si tenga conto delle necessità in materia di informazione dei soggetti interessati.

**D.L.:** decreto legge

**D.Lgs.:** decreto legislativo

**D.M.:** decreto ministeriale

**D.P.C.M.:** decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri

**D.P.R.:** decreto del Presidente della Repubblica

**D.P.G.R.:** decreto del Presidente della Giunta Regionale

**Emissione:** Qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nelle matrici ambientali (atmosfera, acque e suolo) che possa causare inquinamento ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006.

**Ente Verificatore Ambientale:** società accreditata per la conduzione di Audit di parte terza di un'organizzazione.

**Indicatori di prestazione ambientale:** Indicatore derivante da quantità misurabili che misurino le performance ambientali di un'organizzazione.

**Impatto ambientale:** qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un'organizzazione.

**Inquinante:** sostanza che immessa nell'ambiente può alterarne le caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche, con potenziale rischio per la salute umana e l'ambiente stesso.

**IPPC:** Integrated Pollution Prevention and Control: prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento introdotte dalla Direttiva Comunitaria 96/61/CE. Gli atti legislativi di recepimento (D.Lgs. n. 372/1999, DM 23/11/2001, D.Lgs n. 59/2005 e D.Lgs. n. 128/2010 di modifica del D.Lgs. n. 152/2006) hanno introdotto nell'ordinamento nazionale l'AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale), che consiste in una procedura autorizzatoria unica.

**ISO:** International Organization for Standardization. Istituto internazionale di normazione, emette standard validi in campo internazionale.

**L.:** legge

**L.R.:** legge regionale

**MASE:** Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica

**MUD:** Modello Unico di Dichiarazione Ambientale.

**Miglioramento continuo:** processo di accrescimento del sistema di gestione ambientale per ottenere miglioramenti della prestazione ambientale complessiva in accordo con la politica ambientale dell'organizzazione

**Monitoraggio:** insieme di attività svolte nel tempo allo scopo di quantificare e qualificare i parametri indicanti la qualità ambientale.

**Non conformità:** Mancato soddisfacimento di un requisito.

**Obiettivo ambientale:** il fine ultimo ambientale, derivato dalla politica ambientale, che un'organizzazione decide di perseguire e che è quantificato ove possibile.

**Organizzazione:** gruppo, società, azienda, impresa, ente o istituzione, ovvero loro parti o combinazioni, associata o meno, pubblica o privata, che abbia una propria struttura funzionale e amministrativa.

**Parte interessata:** individuo o gruppo coinvolto o influenzato dalla prestazione ambientale di un'organizzazione.

**Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP):** assume l'efficacia di piano di settore provinciale nell'ambito delle materie inerenti alla protezione della natura, la tutela dell'ambiente, delle acque, della difesa del suolo, delle bellezze naturali e ad esso si devono conformare tutti gli strumenti di pianificazione alla scala inferiore (infraprovinciale e comunale).

**Piano Regolatore Generale (PRG):** strumento di pianificazione urbanistica approvato dalla Regione e dal Comune per lo sviluppo urbanistico del territorio comunale.

**Politica ambientale:** dichiarazione fatta da un'organizzazione, delle sue intenzioni e dei suoi principi in relazione alla sua globale prestazione ambientale, che fornisce uno schema di riferimento per l'attività, e per la definizione degli obiettivi e dei traguardi in campo ambientale.

**Prestazione ambientale:** risultati misurabili del sistema di gestione ambientale, conseguente al controllo esercitato dall'organizzazione sui propri aspetti ambientali, sulla base della sua politica ambientale, dei suoi obiettivi e dei suoi traguardi.

**Prevenzione dell'inquinamento:** uso di processi (procedimenti), prassi, materiali o prodotti per evitare, ridurre o tenere sotto controllo l'inquinamento, compresi il riciclaggio, il trattamento, i cambiamenti di processo, i sistemi di controllo, l'utilizzazione efficiente delle risorse e la sostituzione di materiali.

**Programma Ambientale:** una descrizione degli obiettivi e delle attività specifici dell'impresa, concernenti una migliore protezione dell'ambiente in un determinato sito, ivi compresa una descrizione delle misure adottate e previste per raggiungere questi obiettivi, e, se del caso, le scadenze stabilite per l'applicazione di tali misure.

**RAEE:** Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

**R.D.:** regio decreto

**Reagente chimico:** sostanza chimica utilizzata per i trattamenti di depurazione.

**Recupero:** le operazioni che utilizzano rifiuti per generare materie prime secondarie, combustibili o prodotti, attraverso trattamenti meccanici, termici, chimici o biologici (D.Lgs. n. 152/2006).

**Regolamento EMAS:** Reg. CE 1221/2009 (EMAS) - *come modificato dal Reg. UE 2017/1505 e dal Reg. UE UE 2018/2026 che modifica l'All. IV che stabilisce i requisiti di Comunicazione ambientale* - Regolamento europeo che istituisce un sistema comunitario di ecogestione e audit (Eco Management and Audit Scheme, EMAS), al quale possono aderire volontariamente le organizzazioni, per migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire al pubblico e agli altri soggetti interessati informazioni relative.

**RENTRI:** Registro Elettronico Nazionale per la Tracciabilità dei Rifiuti - Il RENTRI è lo strumento su cui il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica fonda il sistema di tracciabilità dei rifiuti e prevede la digitalizzazione dei documenti relativi alla movimentazione e al trasporto dei rifiuti.

**Riesame di direzione:** l'Alta direzione deve riesaminare il sistema di gestione ambientale dell'organizzazione, ad intervalli pianificati, per assicurare che esso continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace. I riesami devono comprendere la valutazione delle opportunità di miglioramento e la necessità di apportare modifiche al sistema di gestione ambientale, compresi politica, obiettivi e traguardi ambientali. Le registrazioni dei riesami della direzione devono essere conservate.

**R.R.:** regolamento regionale

**RSU:** Rifiuti Solidi Urbani.

**Sistema di Gestione Ambientale – SGA (EMS= environmental management system):** la parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi, le risorse per elaborare, mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la politica ambientale.

**Sito:** un'ubicazione geografica precisa, sotto il controllo gestionale di un'organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi, ivi compresi tutte le infrastrutture, gli impianti e i materiali; un sito è la più piccola entità da considerare ai fini della registrazione [definizione da Decisione (UE) 2023/2463 Linee guida EMAS]

**Stoccaggio:** attività di smaltimento consistente nelle operazioni di deposito preliminare dei rifiuti e le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di materiali (D.Lgs. n. 152/2006).

**Traguardo ambientale:** dettagliata richiesta di prestazione, possibilmente quantificata, riferita a una parte o all'insieme di un'organizzazione, derivante dagli obiettivi ambientali e che bisogna fissare e realizzare per raggiungere questi obiettivi.

**Trituratore:** macchina munita di elementi atti a tranciare e ridurre di pezzatura i rifiuti tal quali al fine di separare la parte organica più pesante dalla plastica e dai residui più leggeri per caduta su un vaglio.

**U.M.:** Unità di misura

**UNI EN ISO 14001:2015:** Versione in lingua italiana della norma europea EN ISO 14001 (edizione *pubblicata il 15 settembre 2015*). Norma che specifica i requisiti dei sistemi di gestione ambientale per tutte le organizzazioni.

**UNI EN ISO 9001:2015:** Versione in lingua italiana della norma europea EN ISO 9001 (edizione *pubblicata il 15 settembre 2015*). Norma che specifica i requisiti di un modello di sistema di gestione per la qualità per tutte le organizzazioni.

**Vaglio separatore:** griglia forata attraverso la quale passano i rifiuti tritati per separare la parte più pesante da quella più leggera da convogliare per il trattamento.

**Vincolo idrogeologico:** vincolo che riguarda i terreni di qualsiasi natura e destinazione che possono subire denudazione, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

**VVF:** Vigili del Fuoco

**Zonizzazione acustica:** strumento di controllo e bonifica dell'inquinamento acustico, stabilisce i limiti di emissione sonore diurna e notturna delle aree in base alla classificazione di utilizzo territoriale.

## TERMINI TECNICI E ABBREVIAZIONI

**Acidi alogenidrici:** Acido cloridrico e acido fosforico.

**Acque di prima pioggia:** Acque meteoriche corrispondenti ai primi 5 mm di un evento piovoso.

**AT:** alta tensione

**Azoto ammoniacale NH<sub>4</sub>:** Composto chimico a base di N debolmente basico. Si trova naturalmente in atmosfera.

**Azoto nitrico:** Vedi NO

**Azoto nitroso:** Vedi NO

**BOD (biochemical oxygen demand):** Domanda biochimica di ossigeno, quantità di ossigeno necessaria per la decomposizione ossidata della sostanza organica per un periodo di 5 giorni.

**BAT (best available techniques):** Le condizioni delle autorizzazioni IPPC devono essere basate sulle migliori tecniche disponibili (MTD)

**BT:** bassa tensione

**Carbone attivo:** Carbone finemente attivo caratterizzato da un'elevata superficie di contatto, sulla quale possono essere adsorbite sostanze liquide o gassose.

**EER: (Elenco Europeo dei Rifiuti):** Elenco che identifica i rifiuti destinati allo smaltimento o al recupero, sulla base della loro provenienza.

**CFC:** Cloro Fluoro Carburi, gas refrigeranti lesivi dell'ozono atmosferico impiegati nei frigoriferi e condizionatori d'aria.

**CLP:** Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele) in base al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.

**CO (monossido di carbonio):** È un gas prodotto dalla combustione incompleta dei combustibili organici.

**CO<sub>2</sub> (anidride carbonica o biossido di carbonio):** Gas presente naturalmente nella atmosfera terrestre. L'anidride carbonica assorbe la radiazione infrarossa della superficie terrestre causando il riscaldamento dell'atmosfera cd. 'effetto serra'.

**CO<sub>2eq</sub>:** L'equivalente-biossido di carbonio o CO<sub>2</sub> equivalente (CO<sub>2eq</sub>) è una misura metrica utilizzata per comparare le emissioni dei vari gas a effetto serra sulla base del loro potenziale di riscaldamento globale (GWP), convertendo le quantità di emissioni di tali altri gas nella quantità equivalente di biossido di carbonio avente il medesimo GWP.

**COD (chemical oxygen demand):** Domanda chimica di ossigeno. Ossigeno richiesto per l'ossidazione di sostanze organiche e inorganiche presenti in un campione d'acqua.

**COT:** Carbonio organico totale. Sono i composti organici presenti nei fumi che originano il contenuto in carbonio totale.

**dB(A):** livello di rumore decibel riferiti alla curva di ponderazione del tipo A.

**Diossine:** Gruppo di 210 composti chimici aromatici policlorurati divisi in due famiglie e simili per struttura formati da carbonio, idrogeno, ossigeno e cloro detti congeneri. Di questi 75 hanno struttura chimica simile a quella della policlorodibenzo-diossina (PCDD) e 135 hanno struttura simile al policlorodibenzo-furano (PCDF).

**E- PRTR:** European Pollutant Release and Transfer Register (Registro integrato di emissioni e trasferimenti di inquinanti)

**Escherichia Coli:** Enterobatterio che si trova nell'intestino umano e degli animali. È un indicatore di contaminazione fecale delle acque.

**Filtro a manica:** Strumento di depurazione degli effluenti gassosi, costituito da cilindri di tessuto aperti da un lato. Attraversando il tessuto, i fumi depositano le polveri in essi contenute.

**Gas ad effetto serra:** sono quei gas presenti in atmosfera, di origine sia naturale che antropica, che assorbono la radiazione infrarossa, emessa dalla superficie terrestre, dall'atmosfera e dalle nuvole. Il Protocollo di Kyōto regola le emissioni di CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>, esafluoruro di zolfo (SF<sub>6</sub>), idrofluorocarburi (HFC<sub>s</sub>) e perfluorocarburi (PFC<sub>s</sub>)

**GRN:** Gestore Rete di Trasmissione Nazionale

**GSE:** Gestore Servizi Energetici

**GWP:** il Global Warming Potential è la misura di quanto un dato gas serra contribuisce all'effetto serra. Questo indice è basato su una scala relativa che confronta il gas considerato con un'uguale massa, espressa in kg, di biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), il cui GWP è per definizione pari a 1. Ogni valore di GWP è calcolato per uno specifico intervallo di tempo.

**HCl:** Acido cloridrico, acido forte, incolore caratterizzato da un odore irritante.

**HF:** Acido fluoridrico, incolore ed irritante.

**IPA (idrocarburi policiclici aromatici)** Composti organici aromatici ad alto peso molecolare estremamente volatili. Sono emessi per incompleta combustione di numerose sostanze organiche (benzina, gasolio).

**IPCC:** L'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) è il principale organismo internazionale per la valutazione dei cambiamenti climatici.

**Metalli pesanti:** Cadmio, cromo, mercurio, piombo, elementi chimici caratterizzati da densità superiore a 5 g/cm. All'interno del gruppo dei metalli pesanti si trovano elementi con diverse caratteristiche di tossicità.

**MT:** media tensione

**m<sup>3</sup>:** volume metro cubo

**N:** simbolo chimico dell'azoto

**Nm<sup>3</sup>:** volume (p=1atm; T=0°C) normal metro cubo

**NO<sub>x</sub>:** ossidi (monossido e biossido) di azoto, composti gassosi prodotti per reazione dei composti ossigenati con l'azoto dell'aria alle alte temperature che possono verificarsi durante i processi di combustione dei combustibili fossili. La quantità di ossigeno legata all'azoto è variabile in funzione delle condizioni in cui avviene la reazione, pertanto come coefficiente al posto di un numero di indica "x". Gli ossidi di azoto sono precursori dello *smog fotochimico* e dopo l'SO<sub>2</sub> sono i principali responsabili delle piogge acide.

**OD:** ossigeno disciolto

**O<sub>3</sub>:** Ozono, forma allotropica (allotropo= elemento o composto che esiste in forme chimicamente e fisicamente diverse tra loro) dell'ossigeno, gas presente naturalmente in atmosfera, nella parte bassa dell'atmosfera. È un inquinante perché viene prodotto dalle reazioni a catena dello smog fotochimica; nella parte alta (stratosfera), invece, agisce da schermo per le radiazioni ultraviolette dannose per la vita.

**P:** simbolo chimico del fosforo

**PCB/PCT** (policlorobifenili/policlorotrifenili): Composti di sintesi clorurati estensivamente impiegati nel settore elettrotecnico in qualità di isolanti.

**PCDD - PCDF:** (Policlorodibenzodiossine, Policlorodibenzofurani) vedere Diossine.

**PE:** polietilene

**Percolato:** Liquido che si produce per infiltrazione di acqua nella massa dei rifiuti o dalla decomposizione degli stessi.

**pH:** Misura del grado di acidità di una soluzione acquosa. Il pH dell'acqua è pari a 7, valori inferiori indicano una soluzione acida, valori superiori indicano una soluzione alcalina.

**PM<sub>10</sub>:** Polveri caratterizzate da varia composizione chimico-fisica con diametro delle particelle inferiore a 10 µm.

**Potenza:** energia trasferita nell'unità di tempo

**Processo aerobico:** Reazione che avviene in presenza di ossigeno.

**Processo anaerobico:** Reazione che avviene in assenza di ossigeno.

**PTS** (polveri totali sospese): Insieme di particelle emesse in atmosfera caratterizzate da varia composizione chimico-fisica.

**PVC:** polivinilcloruro

**REACH:** Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche) in base al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

**Reagente chimico:** Sostanza che prende parte ad una reazione, in particolare impiegato per la depurazione fumi.

**Rifiuti pericolosi:** Rifiuti non domestici indicati, con apposito asterisco, nell'elenco dell'allegato D della parte IV del D.Lgs. n. 152/2006, sulla base degli allegati G, H e I della parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 (Art. 184, c. 5, D.Lgs. n. 152/2006).

**Rifiuto:** Qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'Allegato A della parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi.

**RSA:** Rifiuti speciali assimilabili agli urbani.

**RSU** (rifiuti solidi urbani): Rifiuti domestici, rifiuti non pericolosi assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità; rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade, rifiuti provenienti dalle aree verdi, rifiuti provenienti da attività cimiteriale (Art. 184 c.2, D.Lgs. n. 152/2006).

**Sovvallo:** Residuo delle operazioni di selezione e trattamento dei rifiuti.

**Sostanze ozono lesive:** Sostanze in grado di attivare i processi di deplezione dell'ozono stratosferico.

**TEP** (tonnellate equivalenti di petrolio): Unità di misura delle fonti di energia: 1 TEP equivale a 10 milioni di kcal ed è pari all'energia ottenuta dalla combustione di una tonnellata di petrolio.

**TOC** (total organic carbon): carbonio organico totale

**Ton:** peso tonnellata

**UNFCCC:** Convenzione delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (in inglese United Nations Framework Convention on Climate Change da cui l'acronimo UNFCCC)

**Urea:** Composto organico a base di N solubile in acqua. In campo industriale è utilizzato come reagente in alcuni processi chimici.

**Velocità:** metro/secondo m/s.