

# DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2023

**Reg. CE1221/2009 (EMAS)**  
*come modificato dal Reg. CE 1505/2017 (allegati I, II, III)  
e dal Reg. UE 2018/2026 (allegato IV)*



**EMAS**

GESTIONE AMBIENTALE  
VERIFICATA  
Reg.n.IT - 000421

ELENCO REVISIONI			
Emissione	DATA	REDAZIONE (Responsabile Sistema di Gestione Ambientale)	APPROVAZIONE (Alta Direzione)
1° Rev.	22/12/2023	FIRMA <i>Galati D'Alvi</i>	FIRMA <i>Quaranti</i>
2° Rev.		FIRMA	FIRMA
3° Rev.		FIRMA	FIRMA

## REGISTRAZIONE EMAS VALIDITA' DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2023

- La Dichiarazione Ambientale ha validità triennale ed è riferita ai siti 2 siti della Fosber SpA:
  - Monsagrati (LU) - Headquarter, officine di produzione, uffici tecnici e direzionali;
  - Monte San Quirico (LU) - magazzino di stoccaggio e uffici customer care.

E' stata redatta tenendo in considerazione i requisiti del Regolamento (CE) n.1221/2009 e s.m.i. del parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).

Il Verificatore Ambientale accreditato SGS Italia S.p.A. numero accreditamento I – VI – 0007 del 03 aprile 2003 ha verificato e convalidato questo documento ai sensi del Regolamento EMAS. L' Alta Direzione di "FOSBER S.p.A" si impegna a trasmettere all'Organismo Competente a Roma sia i necessari aggiornamenti annuali sia la revisione della Dichiarazione Ambientale completa ogni tre anni ed a metterli a disposizione del pubblico secondo quanto previsto dal Regolamento EMAS.

Codice NACE Rev.2; 28.95.

Timbro verificatore:

Data convalida:

	SGS Italia S.p.A. Via Caldera, 21 20153 Milano (Italy) N. Accreditemento IT-V-0007
<b>CONVALIDA</b>	
	
PAOLA SANTARELLI 	
DATA: <b>12/12/2023</b>	

## INFORMAZIONE GENERALE

- 
- **Ragione Sociale** FOSBER S.p.A.
- 
- **Sede Legale** Via Provinciale per Camaiore 27/28 Monsagrati-Lucca
- 
- **Insedimento Produttivo** Stabilimento di Monsagrati, via Provinciale per Camaiore 27/28 (Lucca)  
Stabilimento Pro Service: Via per Corte Giuliani – Monte San Quirico - (Lucca)
- 
- **Attività Svolta nel Sito** Codice NACE 28.95  
Progettazione, costruzione e commercializzazione di macchinari e/o impianti per l'industria del cartone ondulato
- 
- **Per chiarimento sulla presente Dichiarazione Ambientale, per segnalazioni o comunicazioni ambientali riguardanti il sito Fosber di Monsagrati**
    - Sig. Donatelli Gabriele  
Tel. +39 0583 3891  
Fax 0583 389205  
E-mail gdonatelli@fosber.it  
Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale (RSGA).
    - Sig. Alessandro Panconi.  
Tel. +39 0583 3891  
Fax 0583 389205  
E-mail apanconi@fosber.it  
Alta Direzione.
- 
- **Verificatore Ambientale Accreditato** SGS ITALIA S.P.A.  
Numero accreditamento I-VI-007 del 03 aprile 2003
- 
- **Data di pubblicazione della prossima Dichiarazione Ambientale** La nuova Dichiarazione Ambientale di validità triennale sarà pubblicato a 1 anno dalla presente e, convalidato dal verificatore ambientale accreditato, sarà messo a disposizione sul sito **www.fosber.it**
-

# INDICE

<b>REGISTRAZIONE EMAS</b> .....	<b>3</b>
<b>INDICE</b> .....	<b>5</b>
<b>1 PRESENTAZIONE DELLA SOCIETA'</b> .....	<b>7</b>
1.1 Attività di Fosber SpA.....	7
<b>2 CONTESTO TERRITORIALE</b> .....	<b>10</b>
2.1 Descrizione dei siti produttivi .....	10
2.2 Sistema aria .....	12
2.3 Sistema acqua.....	12
2.4 Suolo e sottosuolo .....	13
2.5 Processo produttivo e interazioni ambientali .....	13
<b>3 POLITICA AMBIENTALE</b> .....	<b>16</b>
<b>4 EMAS E IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE</b> .....	<b>19</b>
<b>5 ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI</b> .....	<b>20</b>
5.1 Aspetti Ambientali Diretti .....	20
5.1.1 Emissioni in atmosfera e polveri .....	22
5.1.2 Scarichi idrici .....	25
5.1.3 Consumi risorse idriche .....	29
5.1.4 Consumi energetici.....	30
5.1.5 Rifiuti .....	37
5.1.6 Materie prime e ausiliarie.....	43
5.1.7 Odori .....	44
5.1.8 Rumore.....	45
5.1.9 Amianto .....	47
5.1.10 Sostanze lesive dell'ozono e emissioni climalteranti .....	49
5.1.11 Impatto visivo.....	50
5.1.12 Radiazioni ionizzanti .....	50
5.1.13 Trasporti .....	50
5.1.14 Inquinamento elettromagnetico.....	51
5.1.15 PCB/PCT.....	51
<b>6 VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI</b> .....	<b>51</b>
<b>7 ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI</b> .....	<b>54</b>
7.1 Il prodotto .....	55
7.2 I (sub)appaltatori e fornitori.....	59
7.3 I nuovi mercati e la programmazione.....	60
7.4 Altri aspetti ambientali indiretti.....	60



7.5	Valutazione aspetti ambientali indiretti significativi .....	61
<b>8</b>	<b>INDICATORI CHIAVE .....</b>	<b>63</b>
8.1	Efficienza energetica .....	63
8.2	Efficienza dei materiali.....	64
8.3	Acqua .....	64
8.4	Rifiuti .....	65
8.5	Biodiversità.....	66
8.6	Emissioni .....	66
<b>9</b>	<b>OBIETTIVI TARGET E PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO .....</b>	<b>67</b>

# 1 PRESENTAZIONE DELLA SOCIETA'

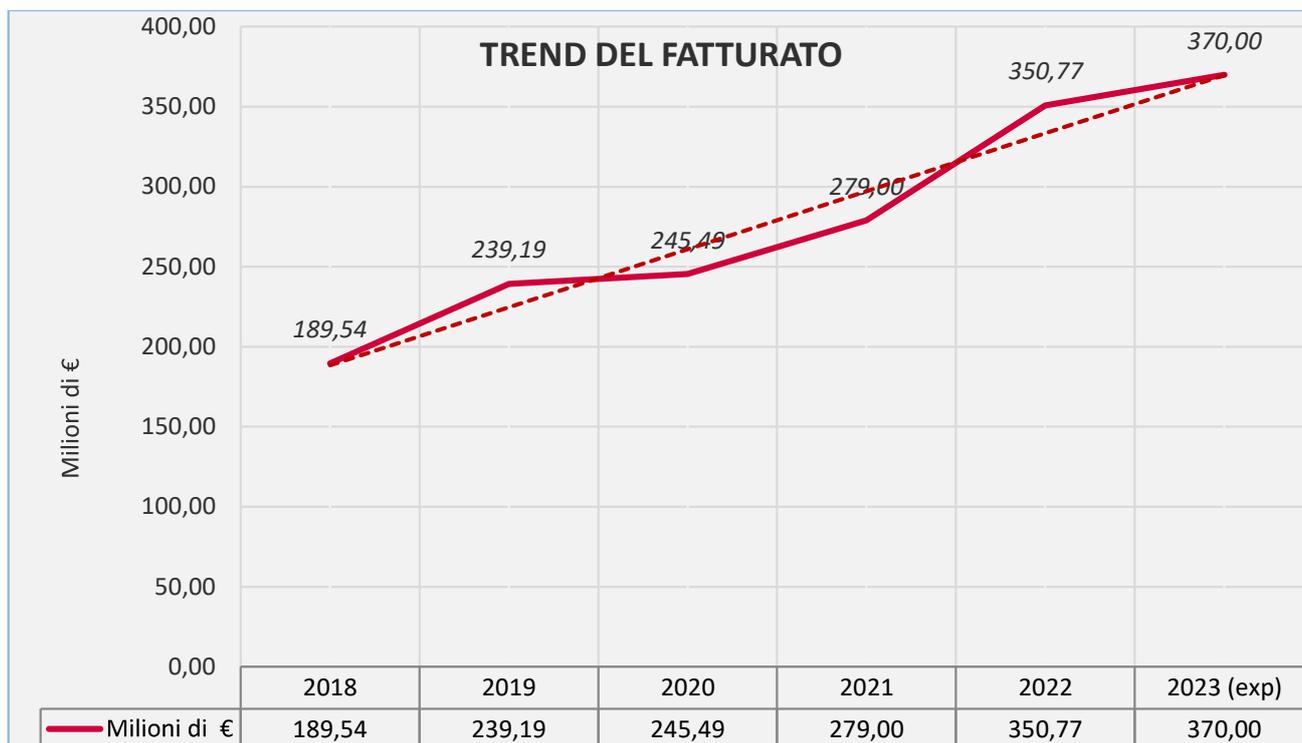
## 1.1 Attività di Fosber SpA

L'attività della Fosber, operante nel settore metalmeccanico consiste nella progettazione, installazione, assistenza, produzione e vendita di macchine per l'industria del cartone ondulato. Il sistema produttivo è pianificato su commessa. I prodotti offerti coprono oggi l'intera gamma della linea completa Wet end e Dry end. In base alle specifiche del cliente, sia produttive che logistiche, il processo produttivo si sviluppa secondo le seguenti fasi:

- progettazione customizzata ed approvvigionamento dei materiali secondo le specifiche necessità progettuali;
- prima fase di montaggio e collaudo, che avviene presso i siti della Fosber di Monsagrati e Lucca e, sempre con maggiore frequenza, presso gli stabilimenti di alcuni subappaltatori monomandatari locali;
- installazione e messa in servizio presso il Cliente finale;
- servizi di ricambi e assistenza dedicata, improvement e training specifici per il cliente.

A fine Agosto 2023 i dipendenti di Fosber ammontano a 359 lavoratori tra gli stabilimenti di Monsagrati e Pro Service.

Il grafico di seguito riporta il trend del fatturato dal 2010 a Settembre 2023 la cui crescita resta costante a dispetto delle congiunture economiche internazionali non sempre favorevoli e della pandemia in corso.



**Tabella 1: Fatturato di Fosber Group dal 2018 al 2023**

Fosber S.p.A, grazie ad una distribuzione capillare, a livello mondiale, di filiali, rappresentanze e centri di assistenza, garantisce un servizio completo a supporto dei propri clienti. Presso le filiali e centri di assistenza le attività svolte sono di tipo commerciale amministrativo utile a garantire un servizio completo a supporto dei propri clienti; le filiali ed i centri di assistenza sono essenzialmente degli uffici.

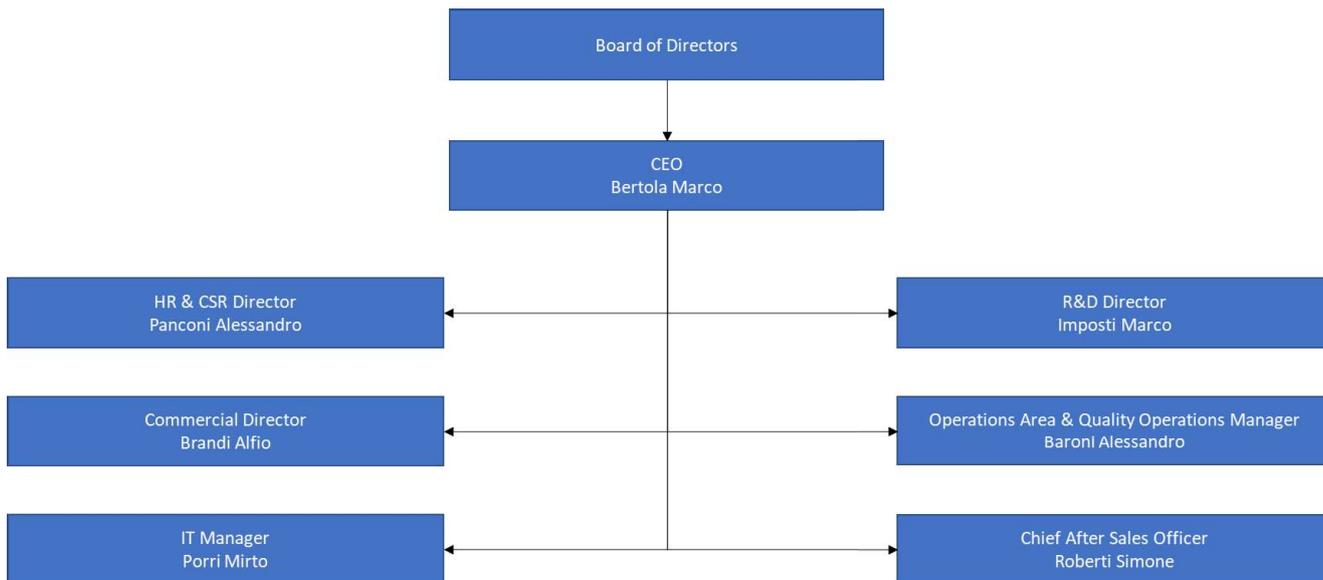
Il Gruppo Fosber ha inoltre avviato una serie di acquisizioni finalizzate allo sviluppo e all'ampliamento del portafoglio prodotti, di seguito se ne riporta la sintesi:

- **Fosber America** - filiale americana del gruppo è controllata al 100% da Fosber Italia. Sin dal 1988, anno di fondazione, la filiale di Green Bay (WI) è il punto di riferimento dell'industria statunitense del cartone ondulato per imballaggio;
- **Guangdong Fosber Intelligent Equipment Co., Ltd.** (abbreviato in Fosber Asia), la cui base produttiva si trova a Foshan, è una joint venture costituita da Fosber Group e Guangdong Dongfang Precision Science & Technology Co., Ltd. Fosber Asia si impegna a fornire un servizio di qualità per i clienti di Fosber in Asia;
- **Tiruña Grupo Industrial** - nel 2019 Fosber Group acquisisce la maggioranza delle azioni dell'azienda iberica fondata nel 1921 a Pamplona (Spagna) produttrice di cilindri ondulatori e cilindri pressa per il mercato del cartone ondulato;
- **Quantum Corrugated Srl** - nel 2020 Fosber Group acquisisce la quota maggioritaria della compagnia BP Agnati Srl (azienda fondata negli anni '30, dedita all'utilizzato di tecnologie innovative nella progettazione e nella costruzione di linee ondulatori). Investimento strategico che ha assicurato lo sviluppo e l'ampliamento del portafoglio prodotti e che ha portato alla nascita di "QUANTUM CORRUGATED Srl"

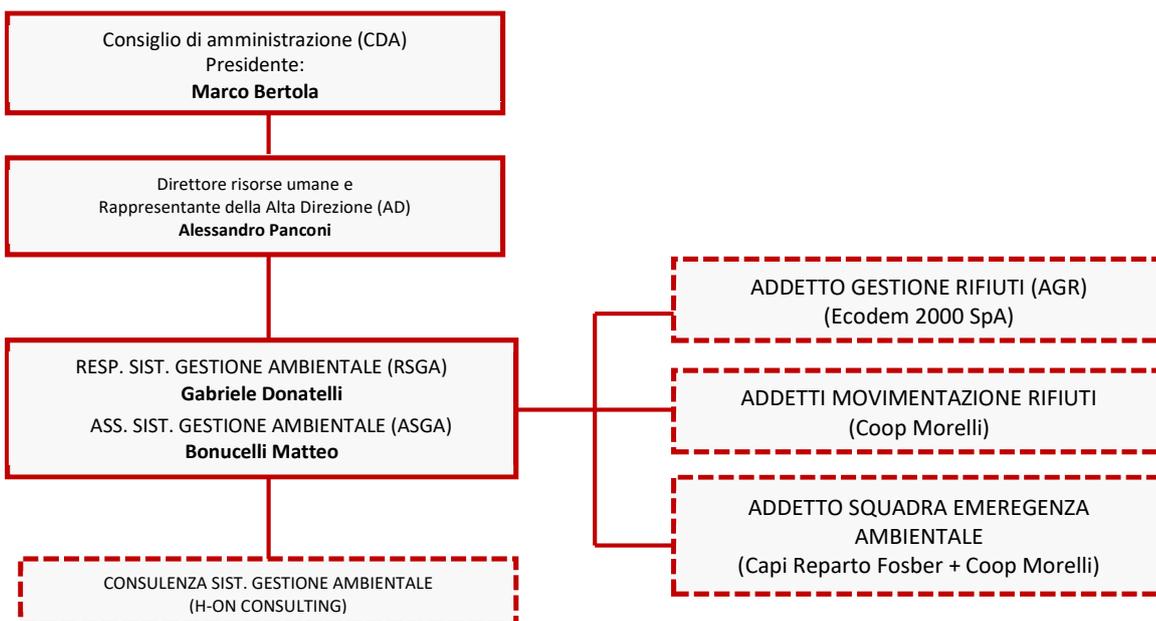
E' importante chiarire che la registrazione ad EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) ed il Sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001 riguarda esclusivamente la Fosber SpA:

- l'headquarter di Monsagrati
- il magazzino ricambi e assistenza / Pro Service

### Struttura di governance Fosber Group



### Organigramma del Sistema di Gestione Ambientale Fosber SpA:



## 2 CONTESTO TERRITORIALE

### 2.1 Descrizione dei siti produttivi

Entrambi gli Stabilimenti sono ubicati nel Sistema Economico Locale n. 5, denominato Area Lucchese. Oltre a Pescaglia gli altri comuni facenti parte del SEL 5 sono: Altopascio, Lucca, Capannori, Montecarlo e Villa Basilica.

#### HEADQUARTER MONSAGRATI



**Visione aerea del sito di Monsagrati**

Sito nel Comune di Pescaglia (Lucca) nella zona industriale della località Monsagrati, sulla Via Provinciale che collega Lucca con Camaiore (SP1), 27/28 ad una quota di circa 94 m s.l.m., in sinistra idrografica del Torrente Freddana. L'azienda è facilmente raggiungibile sia dalla città di Viareggio che da quella di Lucca; l'uso del suolo è il seguente:

**Tabella 2 - MONSAGRATI: USO TOTALE DEL SUOLO (23.198 mq)**

Superficie totale impermeabilizzata	Edificata	9.250 mq
	Piazzali esterni asfaltati	12.580 mq
Superficie non impermeabilizzata	NA	
Superficie orientata alla natura	Giardini e aiuole	1.368 mq

## PRO SERVICE



**Visione aerea del sito di Pro Service**

Lo stabilimento inaugurato nel corso del 2018 è sito in Via per Corte Giuliani / Loc. Monte San Quirico (Lucca), a pochi Km di distanza dall'Head/Quarters di Monsagrati, foglio 78, particella 445, subalterno 1 [capacità edificatorie residue art. 142 del Regolamento urbanistico aggiornata al 21/12/2018 pari a 281mq]. L'uso del suolo è il seguente:

**Tabella 3 - MONSAGRATI: USO TOTALE DEL SUOLO (7.420 mq)**

Superficie totale impermeabilizzata	Edificata	2.526 mq
	Piazzali esterni asfaltati	795 mq
Superficie non impermeabilizzata	Piazzale in brecciolino	3.899
Superficie orientata alla natura	Giardini e aiuole	200 mq

Dall'analisi della dell'Autorità di bacino, l'area è classificata come:

- Tav. 7.41 Rischio idraulico: ZONA P2 moderata probabilità di inondazione

Dall'analisi delle carte del Comune di Lucca, l'area è inoltre classificata come:

- Tav. PI.10 Pericolosità idraulica: 4i ELEVATA PERICOLOSITA';
- Tav. CF.10 Carta della Fattibilità: 4ae FATTIBILITA' LIMITATA.

NB. Eventuali ipotesi di ampliamento delle volumetrie dello stabile dovrebbero ottemperare a vincoli di pericolosità idraulica e di fattibilità riferiti sia alle carte del regolamento del Comune di Lucca che all'autorità di bacino che richiederanno opere di mitigazione idraulica.

La tipologia di attività presenti, gli elementi naturali e di servizio nel territorio circostante (1 km), per entrambi gli stabilimenti, sono sintetizzati nella tabella seguente.

<b>Tabella 3</b>				
<b>TIPOLOGIA ATTIVITÀ</b>	<b>HEADQUARTER MONSAGRATI</b>		<b>PRO SERVICE</b>	
	<b>PRESENTE</b>	<b>NON PRESENTE</b>	<b>PRESENTE</b>	<b>NON PRESENTE</b>
Attività produttive	<b>x</b>		<b>x</b>	
Case di civile abitazione	<b>x</b>		<b>x</b>	
Scuole, ospedali, etc.	<b>x</b>			<b>x</b>
Impianti sportivi e/o ricreativi	<b>x</b>			<b>x</b>
Infrastrutture di grande comunicazione		<b>x</b>		<b>x</b>
Opere di presa idrica destinate al consumo umano	<b>x</b>		<b>x</b>	
Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.	<b>x</b>		<b>x</b>	
Riserve naturali, parchi, zone agricole	<b>x</b>		<b>x</b>	
Pubblica fognatura	<b>x</b>		<b>x</b>	
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	<b>x</b>		<b>x</b>	

## 2.2 Sistema aria

Nessuno dei 2 stabilimenti della Fosber S.p.A influenza o è influenzato significativamente da questo aspetto ambientale.

## 2.3 Sistema acqua

### HEADQUARTER MONSAGRATI

Lo stabilimento è ubicato in sinistra idrografica del Torrente Freddana che scorre tra due catene pedemontane ed attraversa il territorio provinciale da ovest ad est collegando la zona della Versilia con la Piana Lucchese; il torrente nasce nella zona collinare di Camaiore e si immette nel Serchio nella zona di Monte San Quirico; a metà circa del suo corso si trova localizzata l'azienda. Gli scarichi della Fosber nel torrente Freddana non influenzano le classi di qualità e caratteristiche del torrente. Si rimanda quindi al paragrafo specifico sugli scarichi idrici (6.1.2).

### PRO SERVICE

Stabilimento ubicato anch'esso in sinistra idrografica del Torrente Freddana, pochi Km più a valle rispetto all'Headquarter, nel tratto finale del torrente a poca distanza dalla sua immissione nel Serchio. Lo scarico dal sistema di depurazione della Fosber avviene in fossa di scolo superficiale; l'impianto

di depurazione è un impianto a portata costante idoneo per scarico in conformità ai parametri di Tab. 4, all. 5, parte terza del D.lgs 152/2006.

## 2.4 Suolo e sottosuolo

### HEADQUARTER MONSAGRATI

Dal punto di vista idrogeologico, l'indagine effettuata nell'area dello stabilimento ha messo in evidenza l'esistenza di due diversi sistemi acquiferi: acquifero di tipo superficiale, alimentato principalmente dalle circolazioni di subalveo del Torrente. Questa falda nonostante presenti una bassa potenzialità di sfruttamento risulta tuttavia sufficientemente adeguata al fabbisogno dell'azienda.

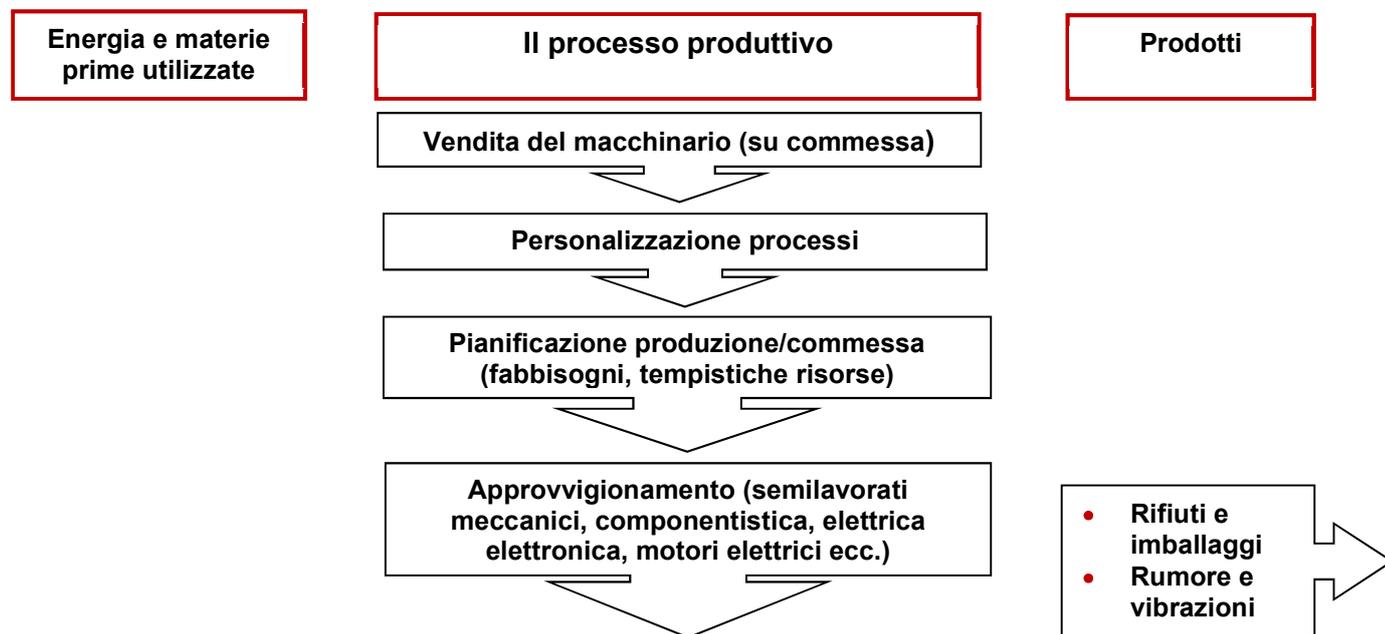
### PRO SERVICE

Non si segnalano aspetti ambientali diretti rilevanti in quanto il processo produttivo non richiede l'utilizzo di acqua.

## 2.5 Processo produttivo e interazioni ambientali

### HEADQUARTER MONSAGRATI

Le varie fasi del sistema produttivo afferente all'Headquarter sono sintetizzate nel diagramma seguente.



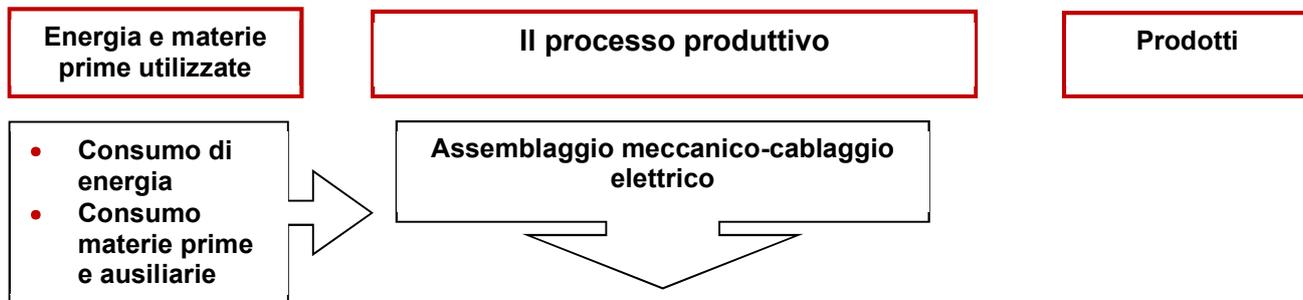
L'attività produttiva di Fosber trae il proprio input principale dalla considerazione delle esigenze del Cliente. In una fase preliminare alla vendita vera e propria, viene sviluppato un preventivo di massima e viene elaborato un Lay-out preliminare. Soltanto dopo aver verificato i carichi di produzione e la presenza di componenti critici, si procede alla realizzazione dell'offerta definitiva, che, ovviamente, si trasforma in contratto in seguito all'accettazione da parte del cliente.

Una volta definiti gli estremi contrattuali l'ufficio tecnico di produzione prende in carico la commessa e, in seguito all'eventuale integrazione delle specifiche, trasforma quanto richiesto dal cliente in

distinta base, rendendola processabile dal sistema. Contemporaneamente la gestione materiali provvede a monitorare eventuali componenti critici per tipologia o per tempi di consegna. Una volta confermato l'ordine si procede alla definizione di tutti i dettagli necessari al completamento della commessa, alla verifica della sicurezza delle macchine ed alla realizzazione della documentazione necessaria. Dopo i necessari sopralluoghi presso il cliente si provvede all'elaborazione dei Lay-out definitivi, funzionali all'installazione delle macchine e degli impianti. Nel caso in cui siano sopravvenute delle modifiche rispetto alla versione preliminare si esegue una revisione con rettifica delle distinte base. In base alla data di consegna delle macchine, la produzione inserisce le commesse che devono essere prodotte nel piano generale, allo scopo di pianificare i tempi e le risorse necessarie alla realizzazione vera e propria delle macchine. I fabbisogni di materiale, che a loro volta generano richieste di acquisto, si fondano su questa pianificazione. Durante lo svolgimento della commessa, la gestione materiali controlla l'eventuale presenza di componenti critici, mentre la produzione monitora il rispetto della pianificazione ed il bilanciamento delle risorse. L'ufficio acquisti, in virtù delle specifiche esigenze di acquisto emerse, si occupa di identificare il fornitore più idoneo, prevedendo, quando possibile, un sistema di offerte da parte di più fornitori. Successivamente all'identificazione dei fornitori, viene emesso l'ordine di acquisto, poi confermato.



La gestione materiali si occupa della fase di approvvigionamento, contabilizzando i prodotti in entrata nel sistema gestionale (carico). Questa funzione provvede altresì allo stoccaggio del materiale nelle ubicazioni previste per ciascun componente in arrivo. La gestione materiali, sulla base di una lista di prelievo emessa dall'ufficio tecnico di produzione, provvede all'approntamento di quanto necessario alla produzione, ovvero alla costruzione delle macchine, al fine di renderlo disponibile nel reparto dove queste verranno realizzate. Il trasferimento del materiale al reparto avviene contestualmente al suo prelievo dal magazzino. La merce in uscita viene contabilizzata nelle scorte del magazzino (scarico).



L'ufficio tecnico di produzione elabora una distinta base, che costituisce l'elenco di quanto necessario alla realizzazione del macchinario oggetto della commessa. Il lancio degli ordini di produzione (OPR)

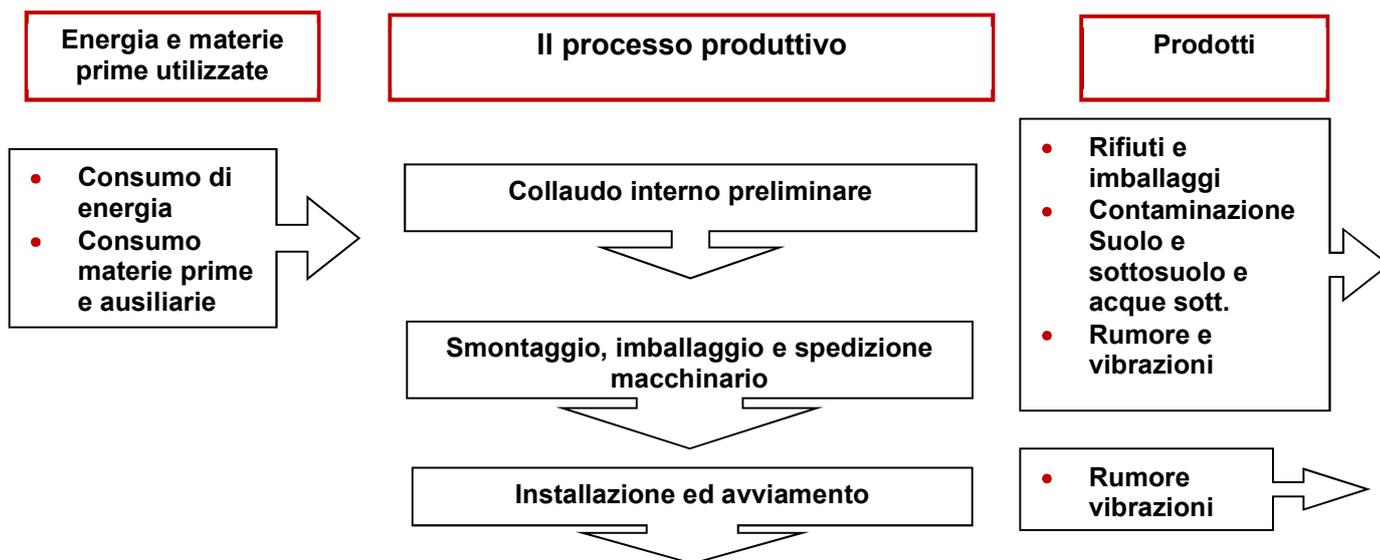
da avvio alla fase produttiva vera e propria. Le liste di prelievo del materiale vengono emesse in base alla pianificazione temporale di sistema.

La gestione materiali realizza i kit di montaggio che la produzione si occupa di assemblare. Eventuali componenti in eccesso sono resi al magazzino e nuovamente contabilizzati (carico).

In considerazione del numero sempre maggiore di linee di produzioni da assemblare la Fosber ha gradualmente qualificato ed addestrato un parco fornitori per ciascuna tipologia di “gruppo standard”. Tali appaltatori (Terzisti), nel tempo hanno sviluppato la capacità di assemblare, con buon grado di autonomia, uno o più macchinari per conto della Fosber presso i propri stabilimenti, ubicati per lo più nella piana lucchese.

Una volta eseguito il montaggio del macchinario si procede al “collaudo interno”, generalmente a vuoto, gestito interamente dai tecnici Fosber sia nel caso in cui venga svolto fisicamente presso lo stabilimento di Monsagrati che nel caso in cui l’assemblaggio del macchinario sia avvenuto presso lo stabilimento di uno dei Terzisti.

Successivamente il macchinario viene smontato in macrogruppi, funzionali al trasporto, e caricato sui mezzi approntati alla spedizione. In tale fase vengono realizzati tutti i documenti di spedizione necessari (es. le liste di carico dei documenti di accompagnamento).



La Fosber S.p.A. invia i propri tecnici presso lo stabilimento dei Clienti dove vengono ri-assembla i macrogruppi (per questa specifica attività talvolta ci si appoggia a ditte appaltatrici qualificate) e procede al collaudo finale (a cura dei soli tecnici Fosber).

Dopo lo scambio dei protocolli di sicurezza, si procede alla tracciatura del suolo per stabilire la posizione della macchina ed al disimballaggio dei componenti.

In tale fase avviene il montaggio definitivo del macchinario e si procede se necessario al rabbocco di olio lubrificante (spedito con i container e/o gli autoarticolati) per motoriduttori o centraline idrauliche messo a disposizione dal Cliente. Successivamente si provvede al montaggio vero e proprio ed all’attivazione della macchina per il collaudo. Per effettuare il collaudo, a differenza di quello svolto presso Fosber (dove la macchina viene attivata a vuoto), viene introdotto del cartone onde ottenere il prodotto finito (che non sempre presenta caratteristiche di vendibilità).

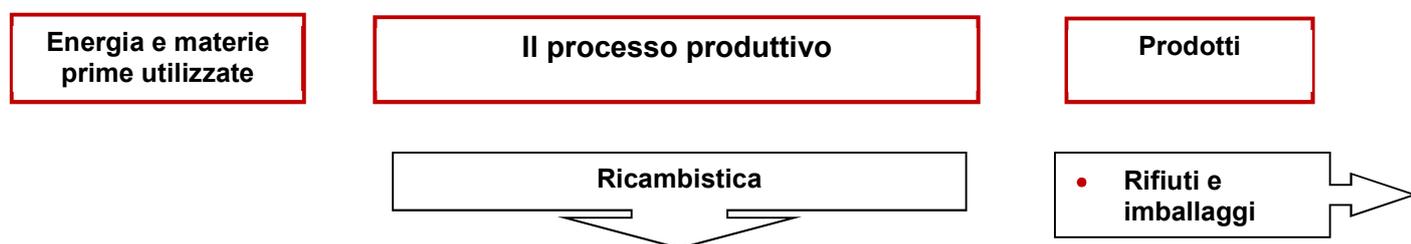
Fosber prende atto di tutte le procedure per quanto riguarda lo stoccaggio dei rifiuti prodotti dall’installazione (imballi e eventuali oli) presso il sito del cliente che si occupa della successiva gestione in qualità di detentore degli stessi.

La macchina viene consegnata corredata di tutta la documentazione necessaria alla conformità alla Direttiva Macchine. Tra questi documenti si rileva che il Manuale di Istruzioni per l'Uso prevede una sezione dedicata alle modalità di smantellamento del macchinario e di gestione dei rifiuti conseguenti.

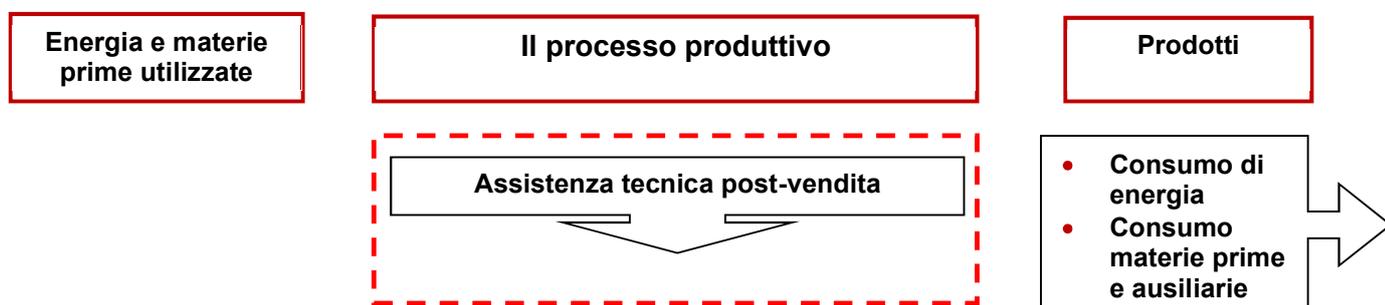
### PRO SERVICE

Lo Stabilimento è dedicato esclusivamente a magazzino ricambi e servizi di assistenza post-vendita, il flusso produttivo è minimo così come le interazioni ambientali.

- **IMMAGAZZINAMENTO e SPEDIZIONE:** l'area magazzino occupa la quasi totalità dello stabile dove grazie ad uno stock permanente di ricambi critici e di consumo, si risponde in tempo reale alle richieste urgenti di approvvigionamento di ricambi originali;



- **ASSISTENZA TECNICA POST-VENDITA E RICAMBISTICA**



## 3 POLITICA AMBIENTALE

La Politica Ambientale Fosber è inserita nella dichiarazione di intenti “Politica Integrata Salute e Sicurezza, Ambiente e Responsabilità Sociale” riemessa con la revisione dell'intero Sistema di gestione Ambientale per conformarlo e certificarlo secondo quanto previsto dalla ISO 14001:2015 e nel corso del 2023 per ribadire l'impegno di Fosber riguardo la sostenibilità. Di seguito viene riportata integralmente.

### POLITICA INTEGRATA SALUTE E SICUREZZA, AMBIENTE E RESPONSABILITA' SOCIALE

La Fosber ha scelto di implementare un Sistema di Gestione Integrato per la Salute e la Sicurezza nei luoghi di lavoro, l'Ambiente e la Responsabilità Sociale, progettato, documentato ed attuato

secondo le norme internazionali ISO 45001:2018, ISO 14001:2015 e Regolamento EMAS, SA 8000:2014.

Perseguire la sostenibilità, ovvero agire nel rispetto dell'ambiente, della qualità della vita e, più in generale, della centralità della persona, è un obiettivo che Fosber porta avanti con sempre maggiore convinzione attraverso un processo di miglioramento continuo avviato da anni.

Nello sviluppo del proprio business, Fosber intende mantenere costantemente elevato il proprio impegno su aspetti quali l'etica, l'ambiente e la sicurezza sul lavoro, consolidando la propria competitività grazie ad un atteggiamento responsabile e corretto, attraverso una continua opera di miglioramento, da realizzare a tutto campo e con il duplice obiettivo di:

- lavorare per offrire i massimi benefici riducendo al minimo gli impatti negativi per tutti gli stakeholder lungo tutto il processo di creazione del valore;
- mantenere alto il nostro livello di reputazione sociale, sentirci cioè apprezzati e stimati per l'eccellenza dei servizi che offriamo e per quello che siamo.

### **Valori aziendali**

La Fosber, conscia di un contesto di mercato sempre più incerto e competitivo, ritiene i seguenti valori guida indispensabili al raggiungimento degli obiettivi esposti:

- la centralità del Cliente;
- il miglioramento continuo dell'efficacia e dell'efficienza dei processi;
- la correttezza e la collaborazione, sia nelle relazioni intessute con il mercato che nelle interazioni quotidiane che caratterizzano il nostro ambiente di lavoro;
- l'impegno e l'innovazione costante, perché la soluzione migliore per soddisfare i Clienti è quella che ancora non è stata inventata, ed abbiamo quindi un atteggiamento positivo nei confronti di iniziative interessanti, nuove idee e lo spirito critico di chi è consapevole di potersi costantemente migliorare;
- il coinvolgimento del personale, le motivazioni e lo spirito di squadra, perché le molteplici qualità, umane e tecniche, che compongono la nostra squadra sono fonte di arricchimento reciproco ed elemento chiave per la crescita professionale ed il raggiungimento di ambiziosi risultati aziendali.

### **Obiettivi aziendali**

In accordo a quanto previsto dalla norma ISO 45001:2018 la Fosber si impegna a:

- assicurare il pieno rispetto della normativa vigente ed assicurare il concreto impegno dell'azienda alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori privilegiando le azioni preventive di mitigazione dei rischi;
- soddisfare i requisiti legali e altri requisiti del sistema
- prevenire infortuni e danni alla salute dei lavoratori, sia presso le nostre unità produttive sia per le attività che svolgiamo presso cantieri esterni, garantendo i più alti standard di sicurezza indipendentemente dalle normative vigenti nei vari Paesi in cui operiamo;
- promuovere efficacemente la cultura della sicurezza all'interno dell'azienda anche attraverso strumenti di consultazione dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori e partecipazione attiva all'individuazione di potenziali situazioni di rischio;
- promuovere il miglioramento continuo attraverso il periodico monitoraggio e l'analisi delle situazioni di rischio e degli indicatori statistici con l'obiettivo ultimo, ambizioso ma raggiungibile, di Infortuni Zero.

In accordo a quanto previsto dalla norma ISO 14001:2015 e dal Regolamento EMAS e dallo standard SA 8000:2014 la Fosber si impegna a:

- realizzare un prodotto che consenta di minimizzare l'utilizzo delle risorse energetiche, idriche, materie prime e prodotti chimici, attenuano gli impatti negativi dei prodotti e dei servizi sulla salute e la sicurezza dei clienti, mantenendo un elevatissimo grado di efficienza durante tutto il suo ciclo di vita;
- valutare soluzioni tecniche all'avanguardia finalizzate ad aumentare la vita utile del prodotto e ottimizzare l'uso delle risorse naturali attraverso progetti di efficientamento energetico;
- privilegiare l'acquisito di "prodotti green" e la scelta dei fornitori che mostrano una chiara attenzione alla salvaguardia ambientale;
- incrementare il numero di veicoli a basso impatto ambientale impiegati;
- informare, formare ed aggiornare tutto il personale riguardo gli effetti ambientali derivanti dallo svolgimento delle loro attività coinvolgendolo in modo attivo al raggiungimento degli obiettivi ambientali;
- valutare le implicazioni che l'apertura verso nuovi mercati può comportare, sia sul piano ambientale, in relazione alla sensibilità dei nuovi contesti territoriali, che in una logica più ampia di responsabilità sociale d'impresa;
- tutelare il territorio e la biodiversità, controllando gli impatti delle operazioni aziendali sull'ambiente locale intorno agli stabilimenti aziendali: (emissioni, rumore, odori, inquinamento accidentale e congestione stradale)
- utilizzare per quanto possibile energia prodotta da fonti rinnovabili
- gestire in maniera ottimale i rifiuti con attenzione focalizzata a favorire il recupero e/o riutilizzo
- promuovere le pratiche ambientali sostenibili presso i fornitori, gli appaltatori e i clienti.

In accordo a quanto previsto dalla norma SA 8000:2014 la Fosber si impegna a:

- non utilizzare né dare sostegno al lavoro infantile;
- non utilizzare né dare sostegno al lavoro forzato e obbligato;
- rispettare il diritto di tutto il personale ad aderire alle organizzazioni sindacali liberamente scelte;
- non attuare né dare sostegno a forme discriminatorie di qualsiasi natura;
- rispettare le leggi vigenti e gli accordi collettivi sottoscritti in materia di orario di lavoro;
- erogare salari e contributi conformi a quanto previsto dalla normativa vigente e dalla contrattazione collettiva garantendo al personale un tenore di vita adeguato.

La Fosber si impegna a diffondere i principi chiave dei sistemi di gestione ai quali volontariamente aderisce anche presso fornitori, sub appaltatori e sub fornitori preferendo quelli che dimostrano la volontà e la capacità di rispettarli.

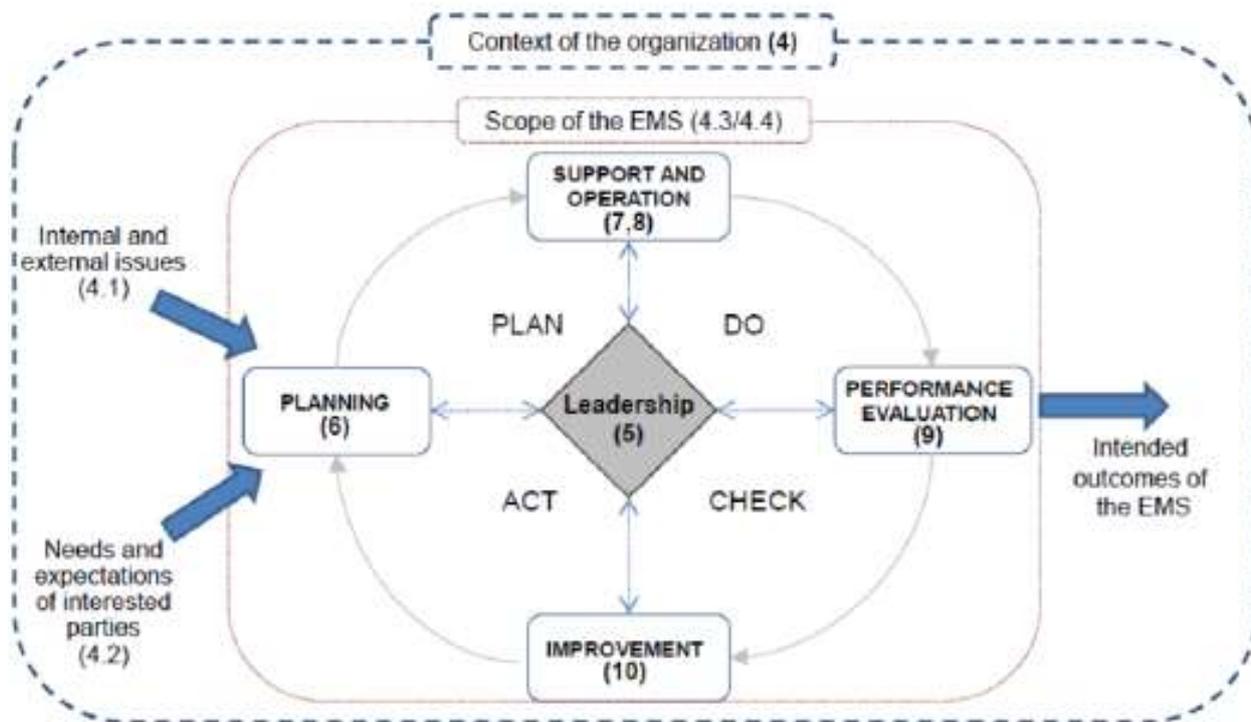
La Fosber si impegna altresì a garantire la disponibilità di risorse economiche e di competenze professionali che, pienamente supportate dalla Direzione Aziendale, divulgano e mantengono attiva la politica aziendale fornendo periodicamente: dati, informazioni sui risultati e i progressi ottenuti portando avanti un dialogo trasparente e costruttivo con tutti gli stakeholders.

Il presente documento è comunicato ai dipendenti, ai Clienti, ai fornitori ed è reso pubblico sul sito aziendale per la consultazione di tutte le parti interessate.

Lucca 19/06/2023

Datore di Lavoro  
Marco Bertola

## 4 EMAS E IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE



**Schema di un sistema di gestione ambientale**

Fosber ha implementato un Sistema di Gestione Ambientale (SGA), conforme al Regolamento (CE) 1221/2009 come modificato dal Reg. CE 1505/2017 (allegati I, II, III) e dal Reg. UE 2018/2026 (allegato IV), che consente di esercitare un controllo costante su tutti gli aspetti ambientali derivanti dalla propria attività prodotti e servizi.

L'azienda si propone di verificare periodicamente la corrispondenza del proprio SGA ai requisiti della norma del Regolamento EMAS e di individuare le opportunità di miglioramento.

Attraverso il SGA l'azienda tende al continuo miglioramento delle proprie prestazioni ambientali e:

- aggiorna e assicura l'efficacia della politica ambientale;
- identifica gli aspetti ambientali significativi e dichiara la propria conformità giuridica, come descritta nei paragrafi specifici dedicati a ciascun aspetto ambientale significativo;
- predispone piani di emergenza per prevenire e contenere impatti derivanti dalla propria attività; dai prodotti e dai servizi;
- fissa gli obiettivi e i programmi di miglioramento;
- stabilisce i criteri di controllo delle attività svolte nel sito, sia quelle gestite direttamente dal proprio personale che dei prodotti e servizi ricevuti dai fornitori, garantendo il costante rispetto e l'aggiornamento delle prescrizioni normative ad essa applicabili.

Il sistema consente di pianificare audit interni per verificare lo stato di avanzamento dei programmi, la conformità alle leggi ed il miglioramento delle prestazioni. Al termine di ogni audit ambientale effettuato da parte dell'azienda, Fosber effettua un riesame dei risultati della propria gestione ambientale e, a livello di Alta Direzione Aziendale, ridefinisce i nuovi obiettivi e traguardi da perseguire

per il futuro (riesame della Direzione) e valuta l'opportunità di modificare la Politica Ambientale sempre ai fini del miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'azienda.

## **5 ASPETTI E IMPATTI AMBIENTALI**

### **5.1 Aspetti Ambientali Diretti**

Gli aspetti ambientali sono gli elementi delle attività, dei prodotti e dei servizi di un'organizzazione che possono interagire con l'ambiente (definizione UNI EN ISO 14001); si considerano diretti quando l'azienda ha un controllo gestionale totale di tali aspetti.

Nell'ottica dell'estensione del sistema di gestione ambientale anche allo stabilimento Pro Service, nel mese di Dicembre 2018, è stata integralmente rivista ed aggiornata l'Analisi Ambientale Iniziale nella quale sono stati individuati tutti gli aspetti ambientali dell'organizzazione (rivisti per lo stabilimento di Monsagrati ed individuati come nuovi per lo stabilimento Pro Service), classificati in base alla rilevanza di ciascun aspetto ed al livello di controllo gestionale svolto dall'azienda.

Dopo aver individuato tutti gli aspetti ambientali dell'azienda il passo successivo è stato quello di associarli alle varie fasi delle attività, dei prodotti e dei servizi di Fosber per avere una visione d'insieme delle interazioni esistenti.

I dati raccolti sono stati riassunti nelle matrici delle interazioni ambientali, riportate di seguito per ciascuno dei 2 stabilimenti.

MONSAGRATI																
AREA/ATTIVITA'	Consumo risorse idriche	Scarichi idrici	Consumi di energia	Consumo M.P. e ausiliarie	Emissioni in atmosfera e solventi	Rifiuti e imballaggi	Contaminazione Suolo e sottosuolo e acque sott.	Rumore e vibrazioni	Amianto	Impatto visivo	Emissioni elettromagnetiche	Odori	Trasporti	PCB/PCT	CFC HCFC	Sorgenti radioattive
<b>PROCESSO PRODUTTIVO</b>																
LAVORAZIONE MACCHINE UTENSILI			X			X		X								
ASSEMBLAGGIO MECCANICI E CABLAGGIO ELETTRICO			X	X		X		X								
INSTALLAZIONE E ASSISTENZA						X										
COLLAUDO			X	X		X	X	X								
SMONTAGGIO E IMBALLAGGIO								X								
<b>SERVIZI</b>																
CALDAIE PER RISCALDAMENTO			X		X			X								
MENSA E SERVIZI IGIENICI	X	X				X						X				
MANUTENZIONE			X	X		X		X								
<b>STABILIMENTO</b>																
STRUTTURA E STABILIMENTO			X				X			X					X	
LOGISTICA MAGAZZINO APPROVVIGIONAMENTI			X	X		X										
PRESA IN CARICO E STOCCAGGIO MATERIE PRIME			X			X		X		X						
PRESA IN CARICO SOSTANZE PERICOLOSE			X			X	X									
<b>LOGISTICA MAGAZZINI E SPEDIZIONI</b>																
STOCCAGGIO MACCHINARIO COLLAUDATO			X	X												
CARICO E SPEDIZIONE			X	X				X					X			

**Tabella 5: Matrice interazioni ambientali**

PRO SERVICE																
AREA/ATTIVITA'	Consumo risorse idriche	Scarichi idrici	Consumi di energia	Consumo M.P. e ausiliarie	Emissioni in atmosfera e polveri	Rifiuti e imballaggi	Contaminazione Suolo e sottosuolo e acque sott.	Rumore e vibrazioni	Amianto	Impatto visivo	Emissioni elettromagnetiche	Odori	Trasporti	PCB/PCT	CFC HCFC	Sorgenti radioattive
<b>SERVIZI</b>																
CALDAIE PER RISCALDAMENTO			X		X			X								
MENSA E SERVIZI IGIENICI	X	X				X						X				
MANUTENZIONE			X	X		X		X								
<b>STABILIMENTO</b>																
STRUTTURA E STABILIMENTO			X				X			X					X	
LOGISTICA MAGAZZINO APPROVVIGIONAMENTI			X	X		X										
PRESA IN CARICO E STOCCAGGIO MATERIALE PER SCORTA MAGAZZINO RICAMBI			X			X		X		X						
PRESA IN CARICO SOSTANZE PERICOLOSE			X			X	X									
<b>PROCESSO PRODUTTIVO: LOGISTICA MAGAZZINI RICAMBI E SPEDIZIONI</b>																
STOCCAGGIO RICAMBI IN MAGAZZINO			X	X												
CARICO E SPEDIZIONE			X	X				X					X			

**Tabella 6: Matrice interazioni ambientali**

Dalla lettura delle colonne della matrice si ha il quadro di tutti gli aspetti ambientali associati alle singole fasi/attività di processo (righe).

### 5.1.1 Emissioni in atmosfera e polveri

Presso gli stabilimenti Fosber NON SONO PRESENTI postazioni di verniciatura, sono tuttavia possibili occasionali attività di ritocchi di verniciatura con bombolette spray.

Si rileva inoltre la NON APPLICABILITA' della:

- normativa COV (D.Lgs. 152/06 – Parte V – art. 275)
- normativa Emission Trading (Direttiva 2003/87/CE, D.L. 12/11/2004 n. 273)

**GASOLIO:** utilizzato esclusivamente per le auto aziendali (ad oggi N°20 auto di cui 2 elettriche) si stanno studiando soluzioni per diminuire i trasporti di merci su strada. Al fine di limitare i consumi di gasolio l'azienda ha acquistato nel 2018 n°2 auto elettriche (n°1 a disposizione dello stabilimento di Monsagrati e n°1 presso Pro Service) utilizzate soprattutto dall'ufficio qualità nelle attività giornaliere di sopralluogo presso i Terzisti.

**METANO:** la Fosber presso i suoi stabilimenti si serve di impianti termici a metano per il riscaldamento dei locali. Nel 2023 è stata sostituita la caldaia della mensa SIME 2R6 con una caldaia LAMBORGHINI CLOVER 125. Di seguito tabelle di sintesi degli impianti presenti:

**Tabella 7: STABILIMENTO DI MONSAGRATI**

LOCALI SERVITI DALLA CALDAIA	MARCA	MODELLO	MATRICOLA N°	POTENZA NOMINALE (Kw)
UFFICI/OFFICINA	ICI	RED1000	1201223105000100	1265
UFFICI/OFFICINA	JOANNES	ARSH3600NOK	1222A14001	753,6
MENSA	LAMBORGHINI	CLOVER 125	2236AC0015	114
SPOGLIATOI	ACV	Sport Master SGME 10-25	500000468003	29,8

**Tabella 8: STABILIMENTO PRO SERVICE**

LOCALI SERVITI DALLA CALDAIA	MARCA	MODELLO	MATRICOLA N°	POTENZA NOMINALE (Kw)
UFFICI / SPOGLIATOI	RIELLO	9500 RBT	1201223105000100	115,12
OFFICINA (N° 7 impianti)  NB. Robur Matr. 334210083 dismesso nel mese di Ottobre 2020	ROBUR	M50	310100 310099 310097 334210078 334210077 334210079 310089	50,7 (per ciascuno dei n°8 impianti)

Con cadenza periodica annuale viene effettuata la manutenzione ordinaria (controlli, verifiche, pulizie) delle caldaie e dei relativi bruciatori, nonché delle apparecchiature ausiliarie presenti (elettropompe, ventilatori, vaso d'espansione, valvole ecc.) ai sensi della normativa vigente.

Vengono inoltre effettuate le verifiche dei rendimenti di combustione, con cadenza semestrale per le caldaie con potenzialità termica >350 Kw e con cadenza annuale per le caldaie comprese tra 35 Kw e 350 Kw ai sensi dell'art. 11 comma 13 del D.P.R. 26 agosto 1993 n. 412 e successive modifiche e del titolo 2 alla parte V° del Dlgs 152/2006; tali controlli hanno come obiettivo quello di verificare l'uso razionale dell'energia e delle emissioni in atmosfera.

**GAS FLUORURATI:** la Fosber presso i suoi stabilimenti vari impianti di climatizzazione contenenti varie tipologie e quantità di gas fluorurati; se ne riporta l'elenco, per completezza, nelle seguenti tabelle:

Tabella 9				
MONSAGRATI	MARCA	TIPO REFRIGERANTE	CARICA REFRIGERANTE	Ton CO2 eq.
MENSA	DAIKIN Mod. EUWAB16KAZW1 - Matr. 4006793	R407 C	4,6 + 4,6	16,3208
UFFICI	BLUE BOX Mod ZETA ECHOS LN 5,2 - Matr.SB10006939	R410 A	9	18,790
UFFICI	DAIKIN Mod. EUWAP100CAYNB - Matr. 330045	R407 C	26	46,124
PRO SERVICE	MARCA	TIPO REFRIGERANTE	CARICA REFRIGERANTE	Ton CO2 eq.
MENSA	DAIKIN Mod. AZAS125M791B - Matr. 1800804	R32	2,6	1,755
UFFICI	AERMEC ANL 102 Matr. 1804005182930002	R410A	5,9	12,3192

L'impatto ambientale causato da tali impianti deriverebbe soprattutto da un eventuale malfunzionamento; infatti in condizioni di normale funzionamento le emissioni possono ritenersi poco significative. La manutenzione degli impianti è affidata alla ditta esterna che ricopre il ruolo di Terzo Responsabile degli impianti presso entrambi gli stabilimenti.

Altra causa potenziale di inquinamento atmosferico è rappresentata dalle eventuali emissioni provenienti dalle vasche del depuratore acque, comunicato agli enti competenti come punto di emissione poco significativo.

In condizioni di emergenza è inoltre possibile che possano generarsi emissioni di fumi come sottoprodotti della combustione. Le attività che si svolgono in entrambi i siti sono soggette alla prevenzione incendi; di seguito il quadro riassuntivo delle attività soggette

Tabella 10: MONSAGRATI	
Attività	Descrizione
49.1A	Gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza da 25 a 350 kW
74.3C	Impianti di produzione calore con potenzialità superiore a 700 KW
54.2C	Officine meccaniche per lavorazioni a freddo con oltre 50 addetti
<p>Il comando provinciale ha valutato la completezza formale della pratica di rinnovo CPI acquisita in data 2016-11-22 con Prot. N. 13876 confermandone la validità fino al 2021-11-29.</p> <p>In data 2021-10-15 è stata inviata richiesta di rinnovo con Prot. N. 14408</p> <p>In data 2019-03-22 viene inoltrata dichiarazione di voltura ed acquisita agli atti dai VVF con Prot. N. 14408 con segnalazione dell'installazione del gruppo elettrogeno Att. 49.1A del DPR 01-08-2011 n. 151</p> <p>In data 2021-10-15 viene inviata richiesta di rinnovo con Prot. N.14408.</p>	

**Tabella 11: PRO SERVICE**

Attività	Descrizione
74.2B	Impianti di produzione calore con potenzialità superiore a 350 KW (fino a 700 KW)
74.1A	Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW (fino a 350 kW)
49.1A	Gruppi elettrogeni e/o di cogenerazione con motori di potenza da 25 a 350 kW
Dichiarazione per Voltura in data 29/09/2018 viene inoltrata dichiarazione di voltura ed acquisita agli atti dai VVF con Prot. N. 1660; i VVF rilasciano parere favorevole VVF, rif. pratica 0003765 del 15/03/2019. In data 2019-12-28 viene inoltrata la SCIA al comando provinciale dei VVF di Lucca, rif. Pratica N°1660	

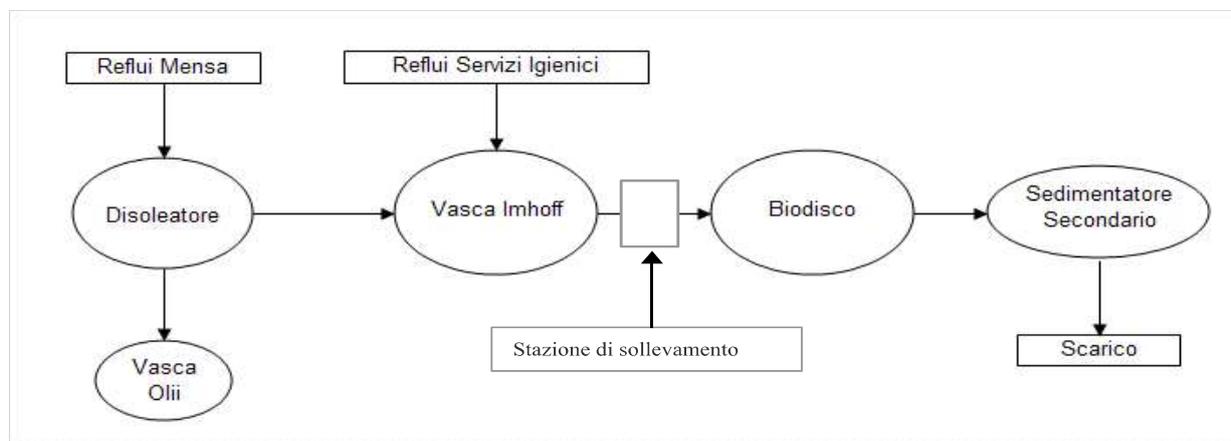
Come misure di mitigazione dei rischi ambientali e di sicurezza legate alla gestione delle emergenze, si identificano:

- manutenzione degli impianti di produzione di calore;
- formazione del personale sulle corrette procedure legate alle attività con possibile rischio di incendio (es. gestione dei prodotti infiammabili, ecc.);
- presenza di sistemi e attrezzature antincendio in conformità a quanto richiesto dal CPI
- presenza di squadra di emergenza specificatamente addestrata;
- informazione a tutto il personale sulle procedure aziendali da tenere in caso di emergenza;
- effettuazione di prove di emergenza specifiche.

### 5.1.2 Scarichi idrici

Gli scarichi idrici della Fosber sono di tipo domestico e provengono dai servizi igienici e dalla mensa, presente all'interno dello stabilimento. Di seguito si riporta una breve descrizione degli impianti, le pratiche autorizzative presenti, le modalità di svolgimento delle manutenzioni e le analisi che testimoniano il rispetto delle prescrizioni vigenti.

**MONSAGRATI** - Gli scarichi idrici sono di tipo "assimilabile al domestico", provengono dai servizi igienici e dalla mensa presente all'interno dello stabilimento, e sono convogliati in un impianto di depurazione, ove vengono separatamente trattati prima di confluire nel Torrente Freddana, così come prescritto dall'autorizzazione n° 184 rilasciata in data 22/04/04 dal Comune di Pescaglia in conformità ai decreti allora in vigore DLgs 152/99; articolo 2 comma 2 della L.R. 64/2001 (rinnovo autorizzazione con DD N°56 del 20/01/2009 dal Comune di Pescaglia). Di seguito un diagramma di flusso di funzionamento dell'impianto.



L'Azienda ha disposto un controllo periodico sulla qualità delle proprie acque di scarico ed ha affidato ad una ditta esterna (Centro depurazioni Acque) la manutenzione dell'impianto di depurazione e lo svolgimento delle analisi a valle di tale scarico:

- manutenzione ordinaria, operazioni necessarie ad accertare la regolarità ed il buon funzionamento del sistema (mensile);
- verifica visiva del corretto funzionamento elettrico dell'impianto da parte di un soggetto incaricato interno all'azienda, che, in caso di anomalie, provvede celermente a contattare la ditta specializzata;
- analisi periodica (quadrimestrale) delle acque di scarico.

Per gli impianti di depurazione di acque reflue assimilate alle domestiche non recapitanti in pubblica fognatura, la normativa regionale precedentemente citata, e successivamente aggiornata con la legge regionale N°20 del 31/05/2006 e Regolamento Regionale 46R del 08/09/2008, prescrive che la conformità alle disposizioni relative allo scarico indicate nell'Allegato 5 alla parte terza del D. Lgs. 152/06 è data dal rispetto di condizioni che non richiamano la conformità ai valori limite tabellari dello stesso Allegato, ma il rispetto di requisiti riferiti al corretto dimensionamento, stato di conservazione, manutenzione e funzionamento degli impianti di depurazione, come già sopra descritto.

L'organizzazione prende comunque come riferimento la tabella 3 dell'Allegato 5 sopra citato (limiti per scarichi in acque superficiali) per monitorare l'adeguato funzionamento dell'impianto ed identificare eventuali anomalie e malfunzionamenti. Le analisi condotte nel corso degli anni riportano tutti i valori dei parametri analizzati ampiamente al di sotto dei limiti di legge a meno di alcuni lievi superamenti dei parametri fosforo totale e azoto nitroso e C.O.D.

La tabella riportata nella pagina seguente evidenzia come nel corso degli anni i valori dei parametri analizzati sono rimasti tendenzialmente al di sotto dei valori indicati in tabella a meno di alcuni superamenti dei parametri fosforo totale e azoto nitroso (nel 2015), dei solidi sospesi (2017) e del C.O.D. (2015, 2016 e 2017). Quest'ultimo parametro, in peggioramento, è stato oggetto di stretto monitoraggio ed azioni di contrasto. Preso atto della situazione, in considerazione dell'avvicinarsi della fine della vita utile del vecchio biodisco ed il conseguente peggiorare delle sue prestazioni, l'Alta Direzione ne ha commissionato la sostituzione avvenuta in data 11 aprile 2018 ad opera della Centro Depurazioni Acque (smontaggio del vecchio modulo a biodisco, l'aerazione della vasca ed il

montaggio di un nuovo modulo sistema integrato per la depurazione biologica a biorulli, SERIE M 115 costruito dalla MITA Water Technologies S.r.l).

Nel corso del 2022/2023 al fine di migliorare il rendimento del depuratore, è stato inserito un'ossidazione (soffiante e diffusori) nella vasca di equalizzazione prima del biodisco. Nonostante questo intervento si rilevano ancora dei dati superiori ai limiti, pertanto per il 2024 si decide quanto segue:

- intensificare lo svuotamento delle vasche (ogni 3 mesi)
- utilizzare miscele enzimatiche

Si riportano in tabella i valori medi, espressi in concentrazione, delle analisi quadrimestrali effettuate negli ultimi 5 anni (in archivio è presente lo storico delle analisi a partire dal 2003) confrontato con i valori della tabella 3 allegato 5 alla parte terza del D.lgs 152/06 per scarichi in acque superficiali.

Parametro monitorato	Unità di misura	MONSAGRATI						Riferimento (tab 3 All. 5 D. Lgs. 152/06)
		Media 2018	Media 2019	Media 2020	Media 2021	Media 2022	Media 2023	
pH		7,4	7,4	6,9	7,4	7,7	7,7	5,5-9,5
S.S.T.	mg/l	40,8	29,3	54,7	41,7	13,7	79,5	<=80
C.O.D.	mg/l	125,5	91,7	146	136,7	98,0	210,0	<=160
Oli e grassi animali e vegetali	mg/l	9,0	6,7	2,2	4,1	1,7	9,0	<=20
Azoto Nitrico	mg/l	7,9	6,4	26,7	0,69	0,9	4,1	<=20
Fosforo totale	mg/l	7,6	6,2	9,9	7,2	7,1	14,0	<=10
Azoto nitroso	mg/l	5,2	2,9	6,4	9,3	15,1	6,0	0,6

**Tabella 12 - Monsagrati: Analisi acque di scarico**

**PRO SERVICE-** Gli scarichi idrici sono di tipo domestico e provengono dai servizi igienici e dalla mensa presente all'interno dello stabilimento. Con la pratica SUAP 3317/18 si rilascia AUA del 14/12/2018 - Attività di magazzino e assemblaggio macchinari per l'industria con a corredo uffici e refettorio in sostituzione dei seguenti titoli:

- scarico reflui assimilabili a domestici ;
- comunicazione art.8 c.4 L447/95.

\*NB Il comune di Lucca con nota acquisita al Prot n.AOOGRT/528113/P.050.045 del 28/11/2018 autorizza con le prescrizioni riportate in allegato A (rispetto dei limiti di legge e corretta manutenzione dell'impianto). Il corretto rispetto di quanto riportato nell'autorizzazione è garantito da un impianto che opera come segue:

- servizi igienici: Immissione liquami in fossa Imhof dedicata previo ingresso nel sistema di depurazione;
- refettorio: Pretrattamento con degrassatore e convoglio in fossa Imhof dedicata, per poi essere successivamente immessa nel sistema di depurazione

Il sistema di depurazione è così composto:

- vasca imhof trattamento primario e digestione anaerobica delle acque reflue;
- portata costante, con processo di depurazione biologica a fanghi attivi ad ossidazione totale, costituito da una vasca in prfv con copertura di classe a15 (traffico pedonale), ispezionabile;
- fasi di trattamento: accumulo, equalizzazione denitrificazione / ossidazione e sedimentazione secondaria / ricircolo fanghi;
- filtri a biodisco;
- dimensionamento depuratore pari a 25 AE (calcolati secondo quanto previsto dal Regolamento Comunale per scarichi di acque reflue domestiche o assimilate in recapiti diversi dalla pubblica fognatura del 27-01-2015) con recapito finale dello scarico in corpo idrico superficiale, canaletta irrigua che confluisce nel canale Arsina

L'Azienda ha disposto un controllo periodico sulla qualità delle proprie acque di scarico ed ha affidato ad una ditta esterna (Centro Depurazione Acque) la manutenzione dell'impianto di depurazione ed alla Bluechemical lo svolgimento periodico delle analisi a valle dello scarico.

Parametro monitorato	Unità di misura	PRO SERVICE				Riferimento (Tab 4 All. 5 D. Lgs. 152/06)
		2020	2021	2022	2023	
pH		7,8	7,7	7,5	7,5	6 - 8
S.S.T.	mg/l	10,0	34,0	52,0	12	<=25
C.O.D.	mg/l	55,0	100,0	97,0	39	<=100
Oli e grassi animali e vegetali	mg/l	1,1	1,9	<1	<1	<=20
Azoto Nitrico	mg/l	0,8	35,0	16,0	17,4	<=20
Fosforo totale	mg/l	9,3	11,0	13,0	13	<=10
Azoto nitroso	mg/l	0,1	4,9	0,3	2,6	0,6

**Tabella 13: Pro Service: Analisi acque di scarico**

Nessuna delle attività svolte dalla Fosber rientra tra quelle previste dal campo di applicazione della L.R. 46/R del settembre 2008 in merito alla gestione delle acque meteoriche dilavanti; le acque di tipo meteorico sono canalizzate senza pretrattamenti rispettivamente nel Torrente Freddana (per lo stabilimento di Monsagrati) e nel fosso di scolo adiacente al perimetro aziendale (per lo stabilimento Pro Service).

### 5.1.3 Consumi risorse idriche

Il processo produttivo svolto dalla Fosber non richiede l'utilizzo di acqua presso nessuno dei 2 stabilimenti.

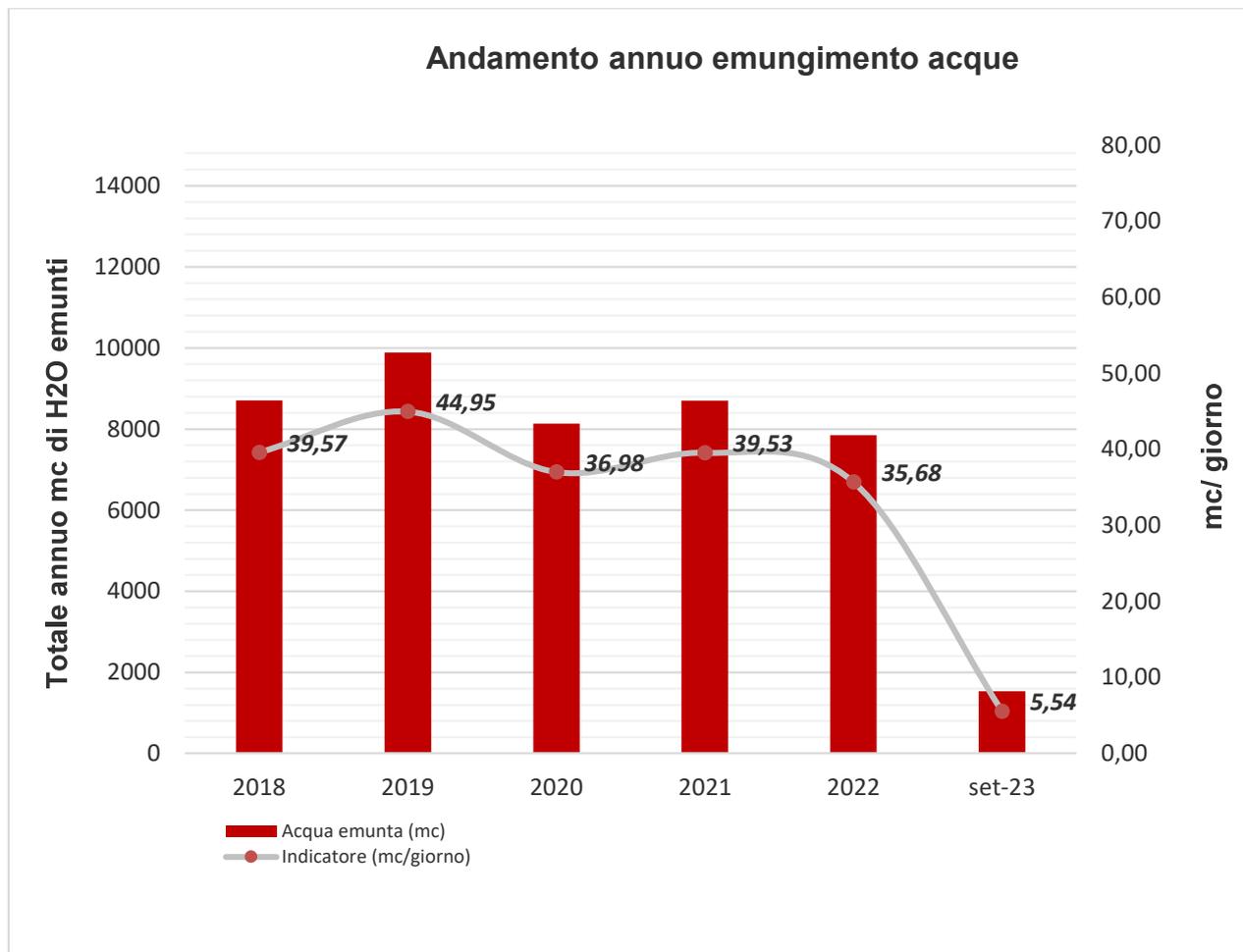
#### **MONSAGRATI**

Pur non essendo il consumo di risorse idriche un aspetto ambientale rilevante se ne monitora costantemente sia l'approvvigionamento da pozzo (vincolato al rispetto della prescrizione autorizzativa in possesso) che da acquedotto pubblico. I consumi / prelievi idrici avvengono attraverso 3 punti di prelievo:

- acquedotto pubblico - sempre in funzione, serve servizi igienici, uffici, etc.;
- pozzo n°1 - sempre in funzione, innaffiamento giardini e servizio di pulizia;
- pozzo n°2 - entra in funzione solo nel caso sia necessario attivare il sistema idrico antincendio.

L'azienda non è insediata in area sensibile dal punto di vista della quantità di acqua disponibile in quanto nei dintorni non sono presenti aziende del settore cartario particolarmente idroesigenti a differenza di altre zone della lucchesia. La pratica N° 4868 del 15/07/2014 contenente gli obblighi e le condizioni cui dovrà essere vincolata la variante della concessione per attingere acqua sotterranea in Comune di Pescaglia dalla Fosber, fissa la quantità massima di acqua da emungere pari a 12.614 metri cubi / anno. Viene richiesto aggiornamento di autorizzazione in data 15/11/2021. In data 29/12/2021 viene effettuato il sopralluogo da parte del tecnico incaricato con richiesta di integrazione documentale. Ricevuto in data 27/03/2023 disciplinare Pratica CL 4868 Codice Sidit N° 189864/ 2020 contenente gli obblighi e le condizioni cui è vincolato il rapporto di rinnovo concessione di derivazione di acqua pubblica sotterranea, ubicata in Loc. "Monsagrati" nel Comune di "Pescaglia" ad uso civile, richiesta con istanza acquisita al Protocollo della Regione Toscana n° 0444789 del 16/11/2021.

Il grafico che segue riporta i quantitativi di acqua emunta dalla Fosber dal 2018 evidenziando il pieno rispetto dei vincoli autorizzativi.



**Tabella 14: Andamento annuo emungimento delle acque MONSAGRATI**

Le opere di presa consistono in due pozzi muniti di elettropompa sommersa: il primo con tubazione di prelievo con diametro 9 cm, camicia esterna di rivestimento di 26 cm di diametro, e profondità di 35 metri; il secondo con tubo di rivestimento di 18 cm, tubazione di prelievo di 6 cm, e profondità di 35 m. Tali opere risultano accatastati nel Foglio n° 68, mappali n° 160, 161 del Comune di Pescaglia. Come è possibile vedere dal grafico, con l'ampliamento di utilizzo della risorsa idrica emunta da acquedotto a partire dalla fine del 2022, i consumi di acqua emunti dai pozzi sono ridotti in maniera significativa.

**PRO SERVICE-** Il processo produttivo non richiede l'utilizzo di acqua. La Fosber possiede regolare autorizzazione di allacciamento alla rete pubblica gestita dalla GEAL S.p.A (Gestione Esercizio Acquedotti Lucchesi) per utilizzo servizi, uffici, mensa e simili.

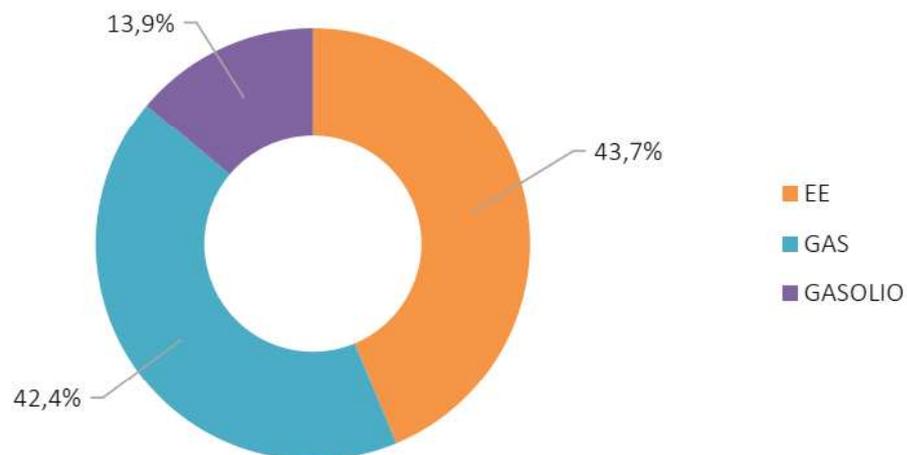
#### 5.1.4 Consumi energetici

Nel corso del 2019 entrambi gli stabilimenti sono stati oggetto di diagnosi energetica condotta ai sensi del D.Lgs 102/2014 e delle UNI 16247 e trasmessa in data 19/12/2019 all'ENEA con protocollo 201911588. Nel 2023 è stata aggiornata la diagnosi energetica e trasmessa in data 14/04/2023 all'ENEA con protocollo 202326432 (Sito Monsagrati) e 202326431 (Sito Pro-Service)

Un'analisi dettagliata dei consumi e di possibili interventi di ulteriore efficientamento sono contenuti nelle relazioni di diagnosi energetica di cui di seguito si riporta, per ciascuno dei 2 stabilimenti, esclusivamente la ripartizione dell'energia primaria totale consumata.

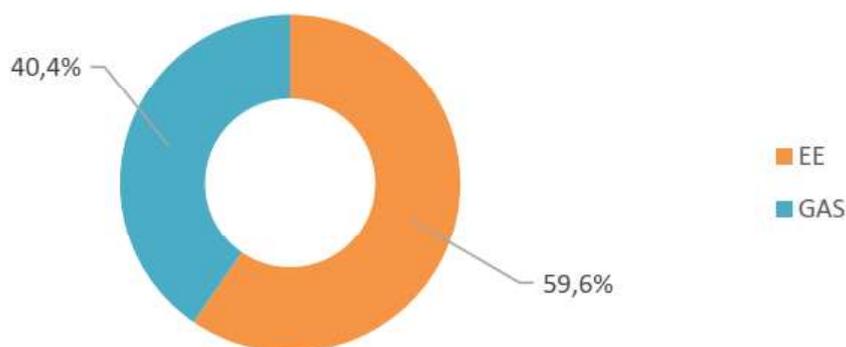
**MONSAGRATI: Riepilogo globale dei consumi energetici – Media anni 2020/2021/2022**

	EE	GAS	GASOLIO	TOTALI
	[kWh]	[smc]	[litri]	
	442.631,3	96.003,0	30.555,6	
[TEP]	<b>82,8</b>	<b>80,3</b>	<b>26,3</b>	<b>189,3</b>
INCIDENZA	43,7%	42,4%	13,9%	



PRO SERVICE: Riepilogo globale dei consumi energetici – Media anni 2020/2021/2022

	EE	GAS	TOTALI
	[kWh]	[smc]	
	214.735,3	32.538,7	
[TEP]	40,2	27,2	67,4
INCIDENZA	59,6%	40,4%	



I consumi di energia primaria relativi agli stabilimenti Fosber, come si evince dai grafici sopra riportati, sono riconducibili a:

- 1) **Consumi di energia elettrica:** viene acquistata dalla rete pubblica ed utilizzata per l'alimentazione degli impianti, per l'illuminazione dell'officina, degli uffici, delle aree esterne, della mensa e nel periodo estivo per il funzionamento dell'aria condizionata;
- 2) **Consumi di combustibile per riscaldamento (metano):** in entrambi gli stabilimenti sono presenti caldaie alimentate a metano, utilizzate per il riscaldamento degli uffici e delle aree produttive, per la fornitura di acqua calda;
- 3) **Consumi di gasolio:** auto aziendali, servizio di ranting, eventuale attivazione del gruppo elettrogeno (afferenti quasi esclusivamente allo stabilimento di Monsagrati).

### CONSUMI ENERGIA ELETTRICA MONSAGRATI e PRO SERVICE

L'analisi dettagliata dei consumi di energia elettrica non consente ad oggi di stabilire una fase del ciclo produttivo più energivora di altre (in precedenza le modalità organizzative avevano portato ad individuare nelle ore di collaudo la fase più energivora), si decide pertanto di modificare il dato B prendendo come riferimento il numero complessivo di ore lavorate. Non essendoci al momento grandi differenze nelle modalità di utilizzo dell'energia elettrica tra i 2 stabilimenti, ed essendoci un notevole scambio di personale tra le 2 sedi che non consente l'attribuzione specifica delle ore lavorate, si decide per l'utilizzo di un indicatore unico.

La Fosber SpA nel selezionare il Gestore dei Servizi Energetici dai quali approvvigionarsi prende in considerazione non solo i criteri di economicità offerti in relazione alla modalità ed alla tipologia dei consumi, ma guarda con attenzione anche al mix energetico utilizzato per la produzione con l'obiettivo

triennale di approvvigionarsi da SGE che utilizzino esclusivamente come fonte primaria l'energia rinnovabile.

Dall'analisi della stima del mix di combustibili utilizzato per la produzione dell'elettricità venduta dall'impresa determinata dal SGE in collaborazione con Terna (in ottemperanza al decreto MSE del 31-07-2009), si riporta di seguito la % ricavata da fonti rinnovabili:

<b>Tabella 15</b>		
<b>% DA FONTI RINNOVABILI</b>		
<b>Composizione del mix energetico produzione energia elettrica venduta</b>		
	<b>SORGENIA</b> (attuale SGE Monsagrati)	<b>ENEL</b> (attuale SGE Pro Service)
<b>2017</b>	11,08% (*)	NA
<b>2018</b>	11.07% (*)	35,85 (*)
<b>2019</b>	18.16 (**)	38,53 (*)
<b>2020</b>	Dato non ancora disponibile	38,08% (**)

(\*) Dato a consuntivo    (\*\*) Dato a pre-consuntivo

A partire da Agosto 2021 è stato cambiato il gestore da Sorgenia a AXPO. Di seguito si riporta la % ricavata da fonti rinnovabili:

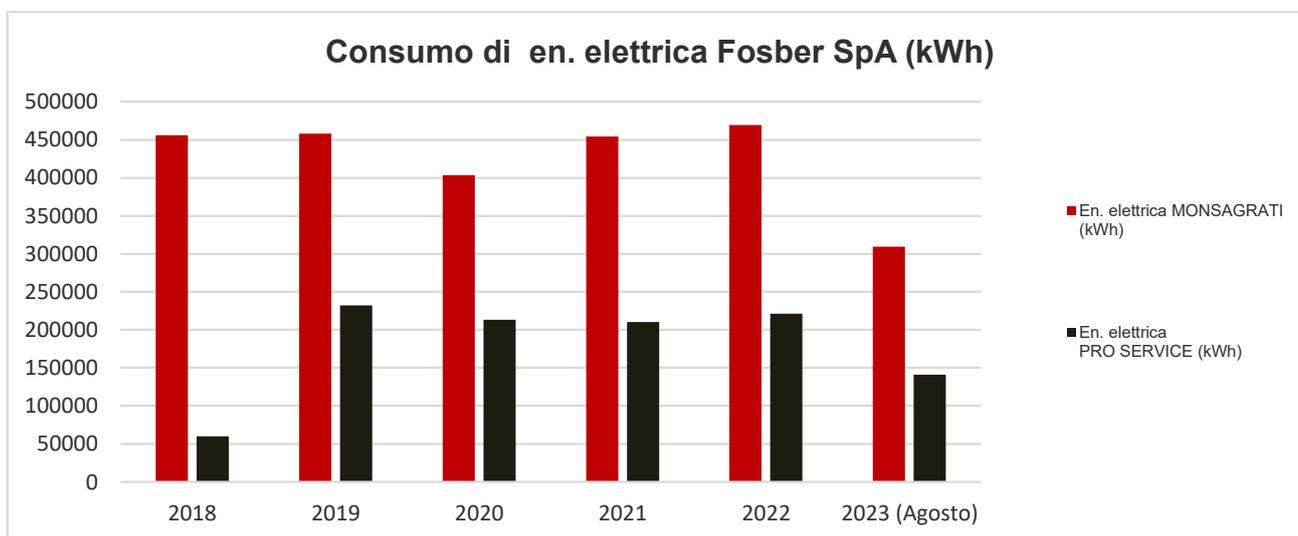
Area	Anno	Fonti rinnovabili	Carbone	Gas naturale	Prodotti petroliferi	Nucleare	Altre fonti
Nazionale	2020*	44,31%	4,75%	45,88%	0,57%	0%	4,49%
	2021**	42,32%	5,07%	48,13%	0,88%	0%	3,60%
Axpo Italia	2020*	19,19%	10,33%	55,29%	0,86%	8,45%	5,88%
	2021**	19,04%	11,54%	57,36%	1,23%	6,23%	4,60%

\* dati consuntivo

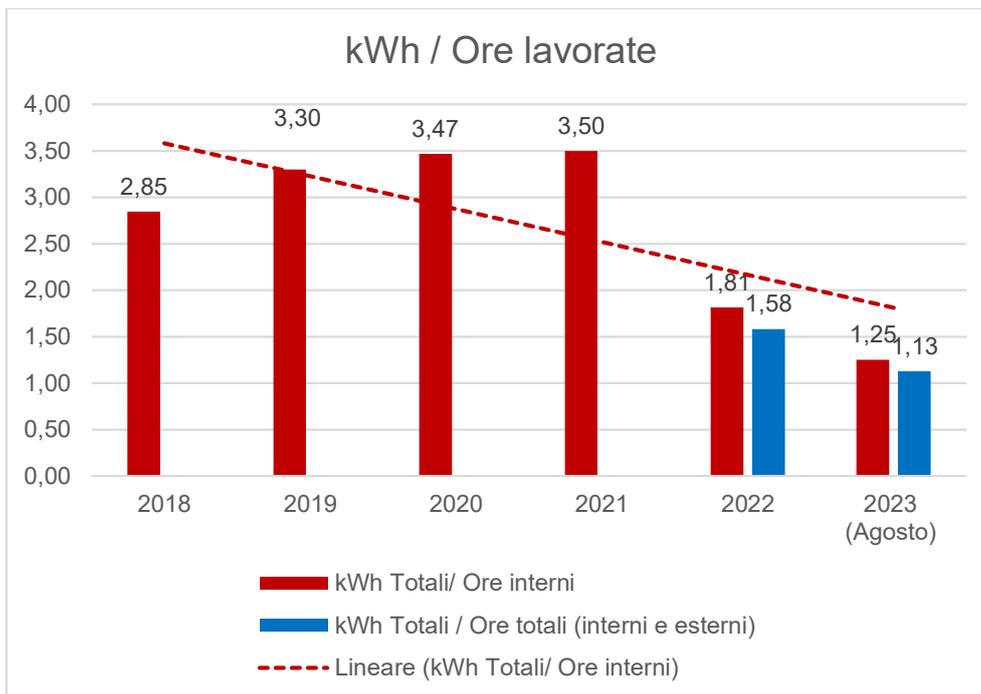
\*\* dati pre-consuntivo

A partire da Giugno 2023 (sito Monsagrati) è stato cambiato il gestore a Repower. Di seguito si riporta la % ricavata da fonti rinnovabili:

FONTI PRIMARIE UTILIZZATE	MIX ENERGETICO UTILIZZATO DA REPOWER 2022	MIX ENERGETICO UTILIZZATO DA REPOWER 2021	MIX ENERGETICO MEDIO NAZIONALE 2022	MIX ENERGETICO MEDIO NAZIONALE 2021
Fonti rinnovabili	26,76%	11,74%	36,84%	42,80%
Carbone	14,12%	12,59%	9,43%	5,03%
Gas Naturale	49,60%	62,81%	46,92%	48,01%
Prodotti petroliferi	2,17%	1,36%	2,01%	0,89%
Nucleare	2,21%	6,82%	0,00%	0,00%
Altre fonti	5,14%	4,68%	4,80%	3,27%



**Tabella 16: Consumo di energia elettrica (KWh) della Fosber SpA**



**Tabella 17: Consumo medio di energia elettrica consumata (Kwh) per ogni ora lavorata**

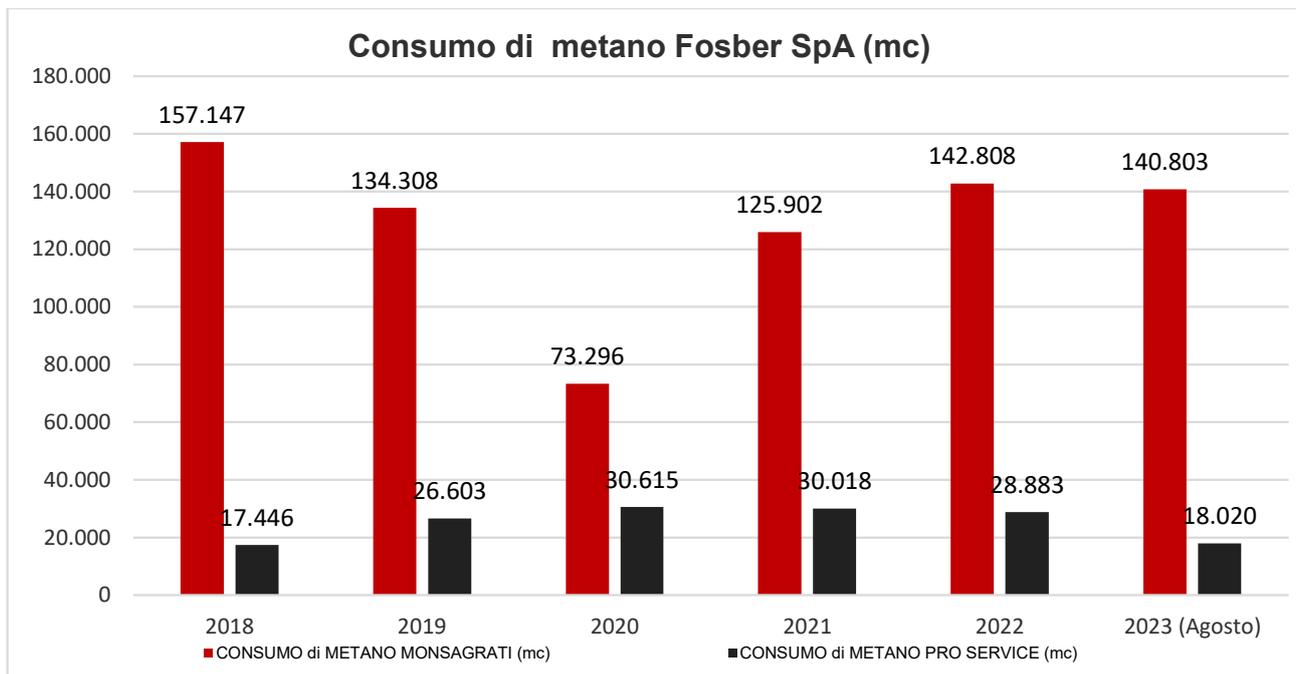
Viene inserito un nuovo indicatore che rapporta i consumi dello stabilimento alle ore lavorate di personale interno ed esterno con effettivo impatto sui consumi energetici specifici afferenti alle attività produttive e di supporto alla produzione.

### **CONSUMI DI COMBUSTIBILE PER RISCALDAMENTO (METANO)**

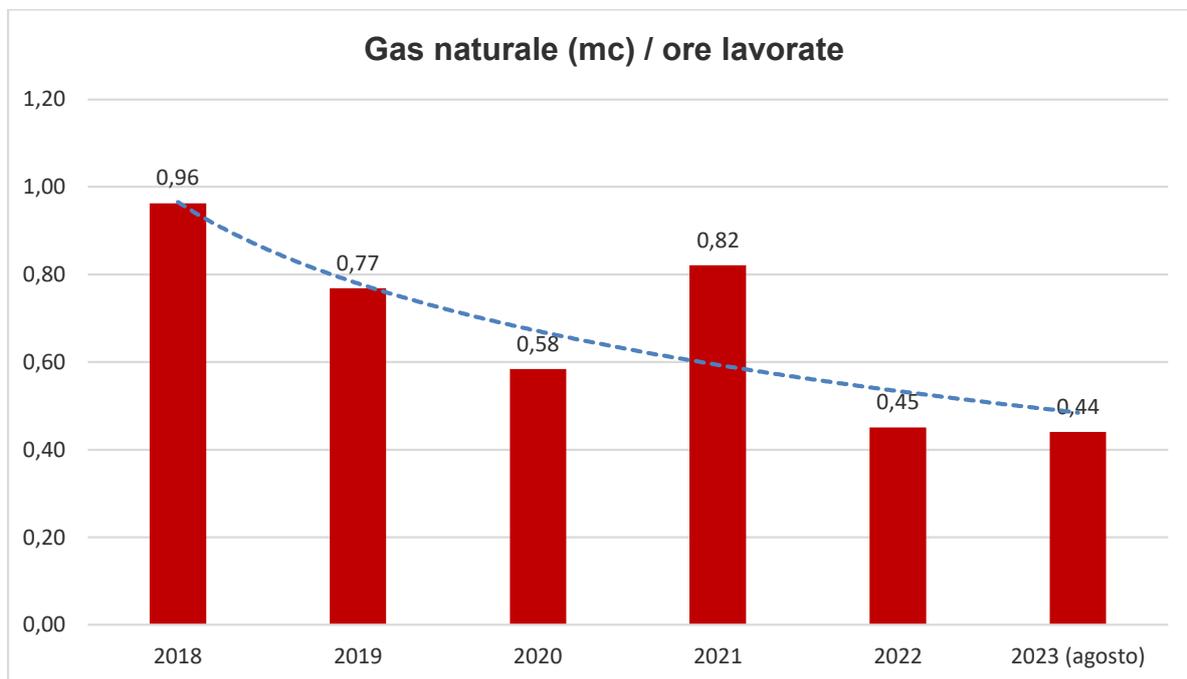
Il metano è utilizzato esclusivamente per il riscaldamento degli uffici e delle aree produttive interne ai 2 stabilimenti. Le variazioni nel consumo nel corso degli anni sono dovute essenzialmente alle climatiche più o meno favorevoli dell'annata presa in considerazione.

Da segnalare un aumento deciso dei consumi nel 2018 da attribuire a:

- MONSAGRATI: introduzione del turno serale / notturno da parte della ditta di imballaggio che effettua la movimentazione e trasporto di materiali il cui orario di lavoro è stato esteso fino alle 24:00;
- PRO SERVICE: aggiunta dei consumi per il riscaldamento dello stabilimento non presente in precedenza.



**Tabella 18: Consumo di metano (mc) della Fosber SpA**



**Tabella 19: Consumo medio di metano (mc) per ogni ora lavorata**

Nel corso degli anni sono stati condotti diversi progetti finalizzati a migliorare le prestazioni energetiche presso lo stabilimento di Monsagrati, di seguito quelli più rilevanti:

- contatore analogico separato per i consumi energetici della produzione;

- studio di fattibilità per la realizzazione di un impianto fotovoltaico (intervento abortito per indisponibilità di budget dovuta ad altre priorità di carattere produttivo);
- sostituzione di tutti i corpi illuminanti presenti con lampade a LED a minore consumo energetico (fine 2016 – inizio 2017);
- installati nell'estate 2020 dispositivi di controllo automatico delle luci presenti in azienda con l'obiettivo di evitare sprechi di e rendere maggiormente razionale ed efficiente l'utilizzo della corrente elettrica operando i seguenti interventi:
  - officina: dispositivo automatico di accensione e spegnimento con orologio che le disalimenta tra le 11:00pm e le 6:00am (dispositivo bypassabile in condizioni straordinarie e/o di emergenza);
  - officina: accensione automatica delle "luci basse" di officina collegate a sensori di lettura dei valori di luminosità ad 80 cm dal suolo (accensione impostata al rilevamento di valori <500 lux);
  - uffici: installazione timers per spegnimento automatico delle luci tra le 9:00pm e le 5:30am (dispositivo bypassabile in condizioni straordinarie e/o di emergenza).

### 5.1.5 Rifiuti

La maggior parte dei rifiuti speciali prodotti dalla Fosber SpA è riconducibile alle seguenti fasi produttive:

- gestione della merce proveniente dai fornitori (Monsagrati e Pro Service),
- produzione interna (Monsagrati),
- collaudo (Monsagrati).

Si tratta principalmente di materiali ferrosi, materiali di imballaggio (fase ricevimento merce), che vengono opportunamente identificati, classificati ed etichettati in base al codice CER di riferimento e stoccati temporaneamente in aree dedicate prima di essere inviati allo smaltimento o al recupero presso aziende autorizzate ai sensi degli art. 212 e 216 del D.Lgs 152/2006 e successive modifiche.

#### **MONSAGRATI**

I rottami ferrosi sono stoccati nel container posto sul piazzale asfaltato, mentre gli oli e le emulsioni sono raccolti in fusti da 200 litri, posti su di una vasca di contenimento dotata di griglia all'interno di una zona adibita, al riparo dagli agenti atmosferici.

Le varie tipologie di imballaggio vengono, invece, depositate sul piazzale esterno.

Fin dal 20 aprile 2009 l'ASCIT, in collaborazione con l'Amministrazione Comunale di Pescaglia, opera in quasi tutto il comune la raccolta differenziata; In Fosber l'ASCIT ritira le seguenti tipologie di rifiuti speciali assimilabili agli urbani: cartone, plastica, organico, oli da cucina con risultati attesi di differenziazione dei rifiuti pari all'80%.

Si riportano i quantitativi di rifiuti prodotti negli ultimi 6 anni presso lo Stabilimento di Monsagrati con indicata la loro destinazione finale.

Nella tabella seguente si riportano le informazioni relative alle diverse tipologie di rifiuto prodotte in azienda, la loro provenienza (quando specifica di una fase/area di produzione), la pericolosità o la non pericolosità del rifiuto, la destinazione finale (se smaltimento o recupero) ed i quantitativi prodotti nel corso degli anni. Nella prima colonna sono indicati con una X i rifiuti tipici del processo produttivo; gli altri rifiuti sono prodotti in modo occasionale e sono legati a situazioni straordinarie.

**Tabella 20**  
**MONSAGRATI**

DESCRIZIONE	CODICE CER	(P) (NP) (X)	DESTINAZIONE	QUANTITA' PRODOTTA (KG)					
				2018	2019	2020	2021	2022	2023 (Agosto)
Imbal. Carta e cartone da accettaz. Materiali	150101	NP (X)	Recupero	18820	15940	16860	14160	15760	6080
Imballaggi in plastica	150102	NP (X)	Recupero	0	0	0	0	1300	2060
Imballaggi in legno	150103	NP (X)	Recupero	145000	153540	116020	103900	149770	91840
Cavi	170411	NP (X)	Recupero	1545	2000	2430	2505	2100	1740
Imballaggi contenenti residui di sost. Pericolose	150110*	P	Smaltimento	114	421	127	253	158	198
Ferro e acciaio	170405	NP (X)	Recupero	28360	66990	24000	85880	46700	9360
Apparecchi fuori uso contenenti sost. Pericolose (monitor)	160213*	P	Smaltimento	139	83	154	0	6	22
Apparecchi fuori uso	160214	NP	Smaltimento	12592	1062	255	20313	28770	338
Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio (tubi al neon)	200121*	P	Recupero	56	22	19	35	28	19
Toner per stampa esauriti diversi da quelli alla voce 080317	80318	NP	Recupero	0	0	0	0	0	122
Materiali assorbenti / filtranti	150202*	P	Recupero	0	68	17	0	56	16
Altre batterie	160605	NP	Recupero	22	26	24	4	26	18
componenti rimosso da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	160216	NP	Recupero	560	185	180	290	120	0
Rifiuti che devono essere raccolte e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	180103*	P	Smaltimento	0	0	0	0	3	0
armadi, tavoli, mobili, divani, poltrone, sedie, MOQUETTE...	200307	NP	Recupero	640	1560	0	0	4400	360
Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione	170903*	P	Recupero	0	0	847	0	1774	40
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	170603*	P	Smaltimento	0	0	7	0	0	54
Imballaggi compositi SACCHI BARRIERA	150105	NP	Recupero	0	0	1050	1180	1810	1320
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	130208*	P (X)	Recupero	0	0	208	365	275	92

**Tabella 20**  
**MONSAGRATI**

DESCRIZIONE	CODICE CER	(P) (NP) (X)	DESTINAZIONE	QUANTITA' PRODOTTA (KG)					
				2018	2019	2020	2021	2022	2023 (Agosto)
Alluminio	170402	NP	Recupero	0	0	0	0	18	0
Plastica	170203	NP	Recupero	0	0	0	0	101	0
Vetro	170202	NP	Recupero	0	0	0	0	957	0
Altri materiali isolanti contenti sostanze pericolose	170603*	P	Smaltimento	0	0	0	0	0	54
Apparecchiature fuori uso contenenti cloro fluorocarburi	160211*	P	Recupero	0	0	0	0	0	518
Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	170409*	P	Recupero	0	0	0	0	0	509
Materiali da costruzione a base di gesso	170802	NP	Recupero	0	0	0	0	0	260

### Stabilimento Monsagrati: rifiuti prodotti da Fosber SpA

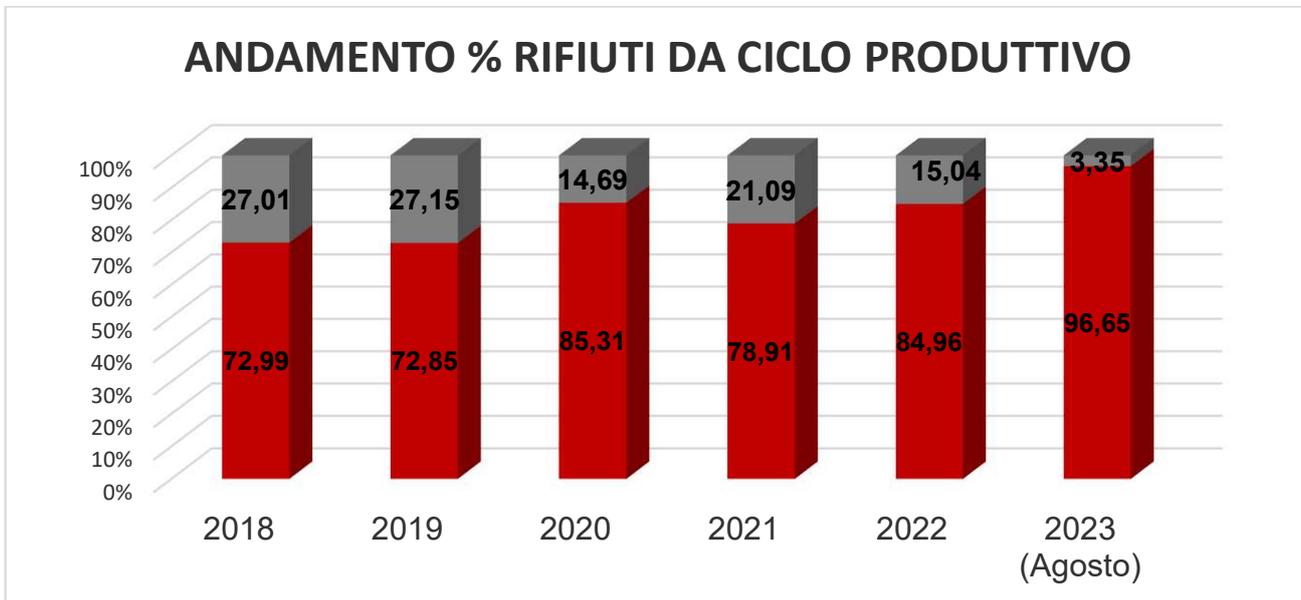
La tabella ci consente di capire quale sia stata l'evoluzione in materia di produzione dei rifiuti sia per tipologia che per quantità. Per non appesantire la tabella si è deciso di riportare esclusivamente i dati degli ultimi 6 anni (nelle Dichiarazione Ambientali relative agli anni precedenti si può andare più indietro nello storico con dati attendibili registrati a partire dai primi anni 2000).

Come si evidenzia dalla tabella riportata solo alcune delle tipologie di rifiuti sono prodotti dalla normale attività produttiva dell'azienda, mentre alcuni si riferiscono ad opere di straordinaria manutenzione eseguite all'interno dello stabilimento.

Il quantitativo di rifiuti totali prodotti da Fosber nel corso degli anni, pur subendo variazioni fisiologiche legate sia al volume di produzione realizzato ed alle materie prime utilizzate, sia ad interventi di pulizia e manutenzione che possono risultare diversi da un anno all'altro, non indica un trend ben definito né variazioni sostanziali.

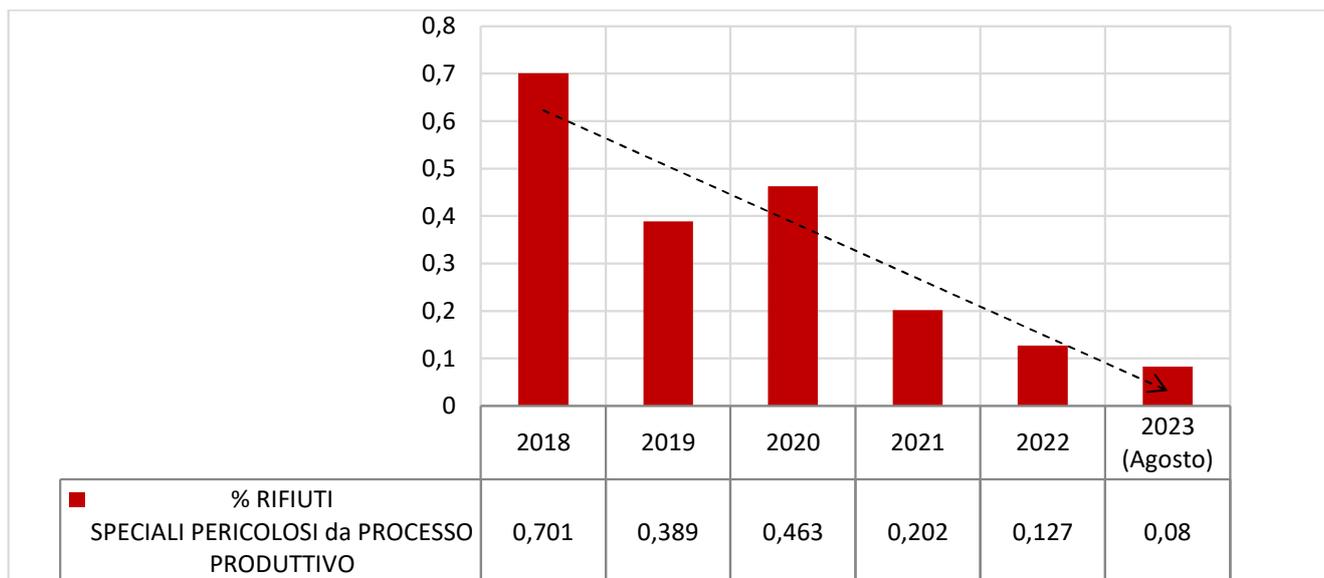
I rifiuti prodotti da aziende che lavorano in appalto nel sito vengono normalmente gestiti dalla stessa azienda appaltatrice (ad esempio, i rifiuti derivanti da demolizione) che provvede a smaltirli in conformità alla normativa. Quando ciò non avviene Fosber fornisce alle ditte che operano sul proprio sito le procedure operative fissate da parte dell'azienda per la raccolta separata e la selezione di quelle specifiche tipologie di rifiuti prodotti.

Il grafico sottostante riassume la percentuale di rifiuti derivati dal ciclo produttivo, rispetto a quelli occasionali e straordinari, prodotti nel corso degli anni. Il grafico, molto altalenante, dimostra come tale indicatore risenta notevolmente di situazioni occasionali che andrebbero analizzate in modo diverso (es. nella elevata % di rifiuti occasionali straordinari pesano notevolmente gli smaltimenti di ferro e acciaio /macchinari vecchi smaltiti presso il cantiere temporaneo; fanghi delle fosse settiche, etc.).



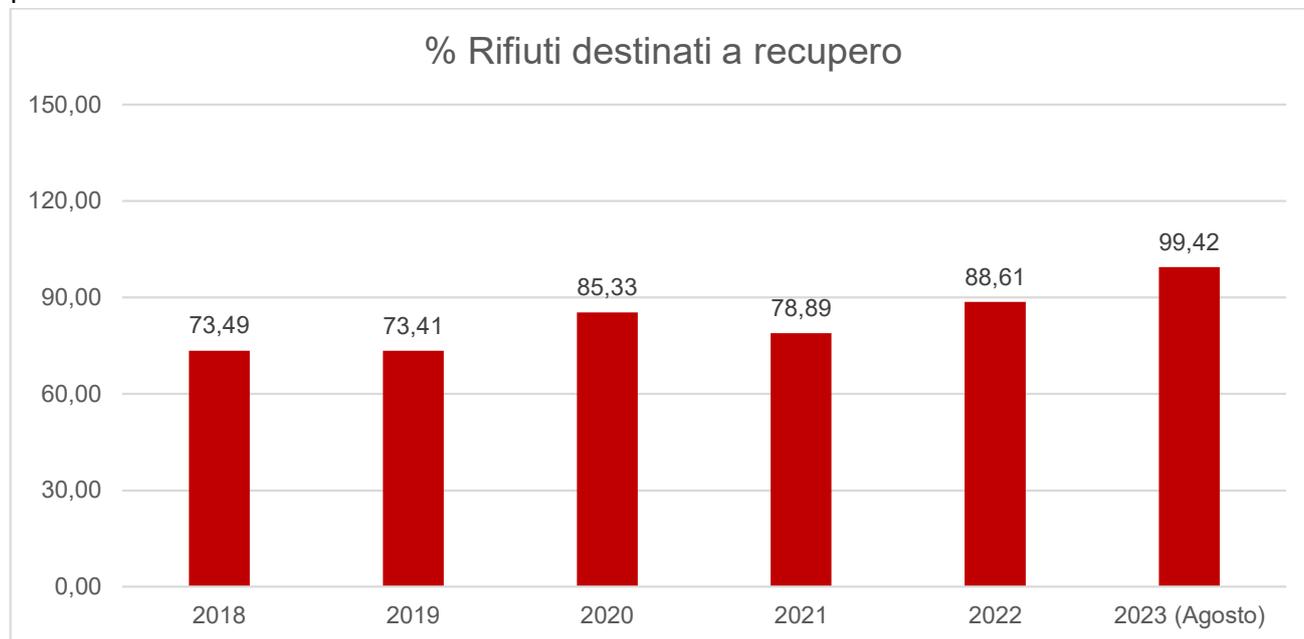
**Tabella 21: % rifiuti da ciclo produttivo rispetto a % rifiuti occasionali**

Per il sito di Monsagrati dal totale dei rifiuti prodotti dal ciclo produttivo abbiamo poi considerato la % di quelli considerati pericolosi. Il grafico che segue mostra chiaramente una tendenza alla diminuzione della % dei rifiuti speciali pericolosi derivanti da processo produttivo fino a rappresentare ormai da molti anni una percentuale irrisoria costantemente al di sotto dell'1% del totale.



**Tabella 22: % rifiuti pericolosi da processo produttivo**

Una ulteriore analisi sulla tipologia dei rifiuti prodotti dalla Fosber nello stabilimento di Monsagrati riguarda la % di rifiuti che si riesce ad inviare a recupero rispetto al totale dei rifiuti tipici del processo produttivo smaltiti.



**Tabella 23: % rifiuti smaltiti destinati a recupero**

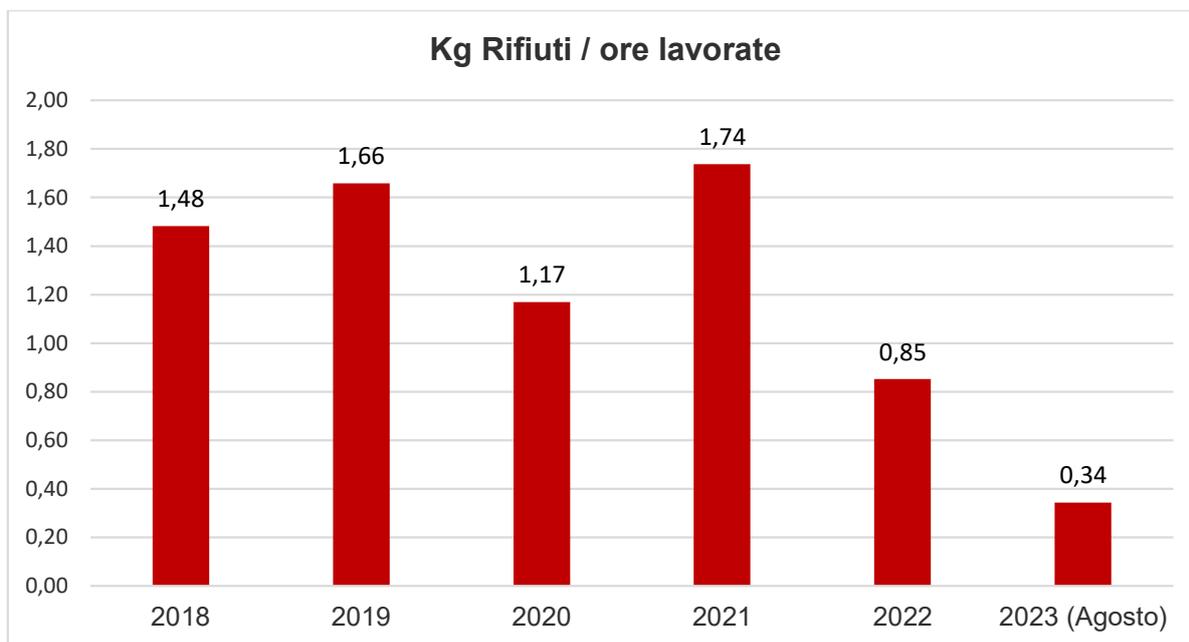
La gestione dei rifiuti è affidata ad una ditta specializzata che controlla settimanalmente le quantità di rifiuti presente in azienda compila i registri di carico e scarico e segnala la necessità di procedere allo smaltimento o al recupero.

**PRO SERVICE** - Di seguito le tipologie ed i quantitativi di rifiuti speciali prodotti dall'apertura alla data del 30 Settembre 2021:

PRO SERVICE									
DESCRIZIONE	CODICE CER	(P) (NP) (X)	DESTINAZIONE	QUANTITÀ PRODOTTA (KG)					
				2018	2019	2020	2021	2022	2023 (Agosto)
Ferro e acciaio	170405	NP(X)	Recupero	700	0	0	0	0	0
Imballaggi in carta e cartone -	150101	NP(X)	Recupero	0	1340	4080	6160	5980	2460
Altri fondi e residui di reazione	070208*	P	Recupero	0	37	0	0	0	0
Altre emulsioni	130802*	P(X)	Recupero	0	59	0	0	0	0
Imballaggi in plastica	150102	NP(X)	Recupero	0	430	0	0	0	0
Imballaggi in legno	150103	NP(X)	Recupero	0	2640	6800	60180	64090	6220
Imballaggi compositi (sacchi barriera)	150105	NP(X)	Recupero	0	190	0	0	0	0
Componenti rimosso da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	160216	NP	Recupero	0	31	0	0	23	0
Toner per stampa esauriti	080318	NP	Recupero	0	0	0	0	44	0
Altre batterie e accumulatori	160605	NP	Recupero	0	0	0	0	4	0

**Tabella 24: Pro Service: Rifiuti prodotti da Fosber**

Dall'analisi si evince che le principali tipologie di rifiuti prodotti sono imballaggi carta e cartone e legno. Da ultimo si riporta l'indicatore che mette in relazione la totalità dei rifiuti prodotti in entrambi gli stabilimenti con il numero totale di ore lavorate. L'andamento mostra delle lievi oscillazioni (in valore assoluto non particolarmente significative mantenendosi sempre il rapporto al di sotto di 2) ed una attenta analisi mostra come l'indicatore risenta notevolmente di situazioni occasionali che andrebbero analizzate separatamente e tenute fuori dal grafico (es. nella elevata % di rifiuti occasionali straordinari pesano notevolmente gli smaltimenti fanghi delle fosse settiche, vecchi macchinari smaltiti presso clienti, etc.).



**Tabella 25: Indicatore sulla produzione dei rifiuti**

### 5.1.6 Materie prime e ausiliarie

La materia prima maggiormente utilizzata all'interno dell'azienda è sicuramente il ferro, che risulta essere riciclabile al 100% essendo reinseribile in nuovi processi di produzione (acciaierie) una volta che sia giunto a fine ciclo vita. La Fosber appalta a ditte esterne la lavorazione di tale materiale che talvolta rientra in azienda solo per le fasi di montaggio e collaudo. Sempre più spesso, per motivi organizzativi di ottimizzazione di tempi e spazi, la Fosber tende ad appaltare in outsourcing anche le attività di montaggio ed in alcuni casi addirittura il collaudo, avvalendosi di ditte specializzate del territorio.

Altra materia prima di grande utilizzo è il legname di cui sono composte le casse e gli imballaggi dei macchinari in ingresso ed in uscita. Come per il ferro, anche il legname non più utilizzabile è trattato comunque come una risorsa e riciclato al 100%.

Anche se in quantità non elevate l'utilizzo di prodotti ausiliari legati all'attività direttamente svolte da Fosber si riferisce soprattutto all'utilizzo di oli, grassi, collanti, solventi e bombolette di vernici, e altri additivi chimici.

L'assemblaggio delle materie prime si riferisce quasi esclusivamente allo Stabilimento di Monsagrati poiché presso la Pro Service avviene il semplice stoccaggio di ricambi di magazzino. Di seguito viene riportata una tabella relativa all'utilizzo, negli ultimi 5 anni, di tali prodotti riuniti in macro-categorie.

<b>FAMIGLIA</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023 (Agosto)</b>
<b>Totale Olio (lt)</b>	12747,27	18218,47	21060,45	20674,7	6602	9427,925	7510,125	5605,5
<b>Totale grasso (kg)</b>	2130,35	2399,65	2356,05	2233,425	2246,25	2868,775	3490,5	3098,95
<b>Totale solventi (lt)</b>	430,08	124,41	285,03	154,66	220,22	307,22	247,24	214,83
<b>Totale collanti (lt)</b>	22,79	22,78	20,27	20,1	20,29	44,51	66,55	30,7
<b>Totale vernici (lt)</b>	89,6	101,2	111,96	79,46	62,36	102,88	94,4	42,8

**Tabella 26: Quantità di materie prime ausiliarie**

### **5.1.7 Odori**

L'attività di Fosber non porta alla formazione di odori particolarmente rilevanti in nessuno dei suoi 2 stabilimenti. L'affermazione è confermata dal fatto che dall'inizio dell'attività non ci sono mai state lamentele da parte delle aziende o della popolazione limitrofa; nessun Ente di controllo ha mai effettuato ispezioni né richiesto documentazione specifica in merito.

Le uniche zone dove si possono formare odori molesti sono, per entrambi gli stabilimenti, quelle in prossimità degli impianti di depurazione, ed esclusivamente in condizioni di malfunzionamento dell'impianto. L'azienda sottopone a regolare manutenzione gli impianti presenti.

## 5.1.8 Rumore

### ZONIZZAZIONE ACUSTICA

**MONSAGRATI** - L'azienda produce emissioni sonore derivanti dall'attività di assemblaggio, collaudo e piccole lavorazioni alle macchine utensili in officina. Queste emissioni sonore si propagano all'interno dello stabilimento e una parte all'esterno. I reparti maggiormente interessati da questo problema sono quelli dove avvengono le operazioni di collaudo. Gli altri, secondo le rilevazioni effettuate sembrano avere livelli di rumorosità decisamente più bassi. Il Comune di Pescaglia ha approvato il piano di zonizzazione acustica, secondo il quale Fosber ricade in un'area di classe IV (intensa attività umana).

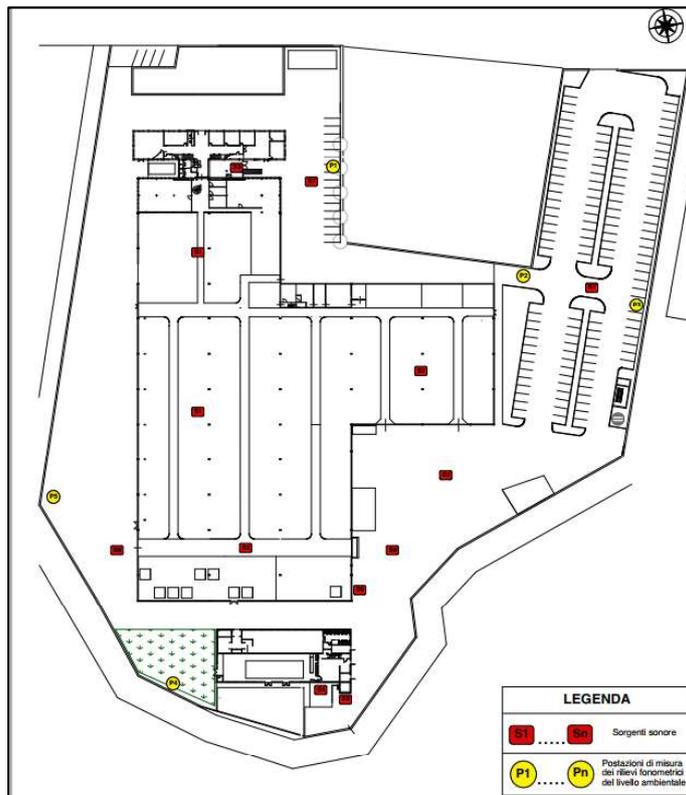
**PRO SERVICE** - Secondo il piano di zonizzazione acustica del Comune di Lucca, gran parte dello stabilimento ricade un'area di classe IV (intensa attività umana), mentre la porzione nord del fabbricato risulta situata in area di Classe III (aree di tipo misto).

Classe	Valori limite emissione		Valore limite immissione		Valori qualità	
	diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno
	Leq in dB(A)		Leq in dB(A)		Leq in dB(A)	
I	45	35	50	40	47	37
II	50	40	55	45	52	42
III	55	45	60	50	57	47
IV	60	50	65	55	62	52
V	65	55	70	60	67	57
VI	65	65	70	70	70	70

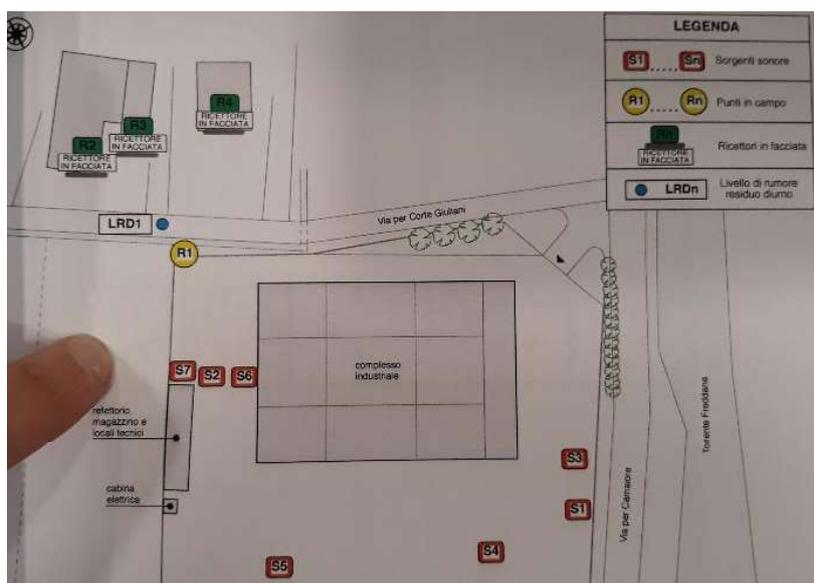
Tabelle A, B, C, D - Limiti di legge del dpcm 14/11/1997

### VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

**MONSAGRATI** - le ultime rilevazioni fonometriche sono state effettuate nel mese di Novembre 2021 da parte dello Studio Bellandi & Petri, i livelli di rumorosità prodotti dall'attività sono risultati congrui con quelli massimi previsti dal D.P.C.M. 14.11.1997 e sono conformi alla L.R. 89/98 e per la specifica tipologia di insediamento, sono rispettati i limiti di immissione, emissione e del criterio differenziale, ai sensi della vigente normativa di riferimento.



**PRO SERVICE** - In data 20-09-2018 è stata rilasciata relazione tecnica di Valutazione previsionale di impatto acustico Prot. 18538 redatta a cura di professionista abilitato dalla quale risultano rispettate tutte le prescrizioni di cui alle tabelle del DPCM 14/11/1997(in AUA si riporta comunicazione di cui all'articolo 8, comma 4 della legge 26 Ottobre 1995, n°447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico").



**Pro Service: punti di emissione e ricettori**

### 5.1.9 Amianto

**MONSAGRATI** - Nello sito produttivo della Fosber erano presenti alcune coperture contenenti amianto; in particolare il tetto del locale mensa e la copertura dello stabilimento.

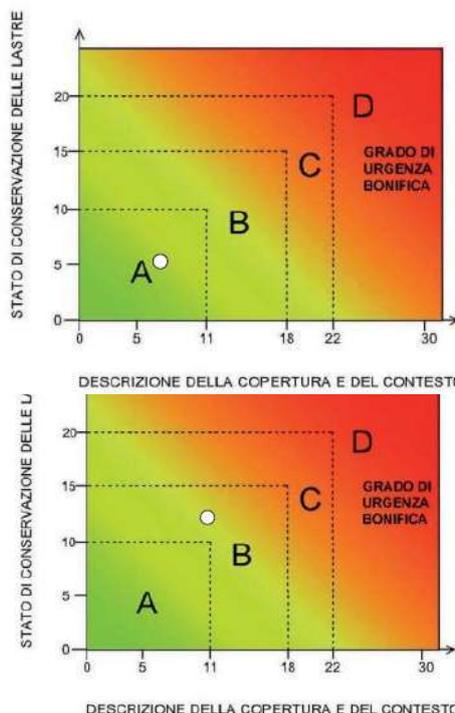
L'Azienda ha quindi deciso di programmare, nel corso degli anni, vari interventi di rimozione e sostituzione delle strutture. Il piano è partito nel 2003, anno in cui è stato eseguito lo smantellamento della copertura del parcheggio (170m<sup>2</sup>). Mentre, nel corso del 2010 è stata sostituita la copertura dell'ufficio (400m<sup>2</sup>). Tra gli obiettivi per il 2011 l'azienda si era prefissata quello di eliminare completamente le coperture di amianto. L'obiettivo è stato pienamente raggiunto, in quanto tra i mesi di Maggio ed Agosto 2011 la copertura del locale mensa (518 m<sup>2</sup>) e la copertura dello stabilimento (10000 m<sup>2</sup>) sono state completamente rimosse e sostituite.

**PRO SERVICE** - La FPM SpA, proprietaria dello stabile, nel mese di Ottobre 2018 ha commissionato allo studio TECHNO INGEGNERIA la relazione tecnica di "Controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che Possono interessare i materiali in amianto così come previsto Dall'allegato 1 al DM 06/09/1994" ed è stato incaricato l'Ing. Bertocchini Raffaello quale responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive.

La Valutazione dello stato manutentivo delle coperture condotta nel 2018 con l'Algoritmo AMLETO restituisce i seguenti risultati:

- Tetto e controsoffitto A VOLTE in lastre di amianto: descrizione del contesto 6; Stato di conservazione 5. ZONA A: monitoraggio e controllo periodico (1 anno).

- Tettoia in lastre di amianto: descrizione del contesto 11; Stato di conservazione ZONA B: rimozione da programmare (entro 3 anni). Le aree danneggiate dovrebbero essere sistemate Con interventi limitati e controllate periodicamente al Fine di evitare danni ulteriori (1 volta l'anno)



Annualmente vengono condotti campionamenti e analisi finalizzate alla determinazione quantitativa delle concentrazioni di fibre di amianto aerodisperse in ambienti indoor; di seguiti se ne sintetizzano i risultati:

**Tabella 27**

POSTAZIONE	CONCENTRAZIONE FIBRE ASBESTIFORMI TOTALI (FF/LITRO)						VALORI DI RIFERIMENTO (FIBRE ASBESTIFORMI) – DM 06/09/1994 (FF/LITRO)
	Ottobre 2018	Agosto 2019	Agosto 2020	Agosto 2021	Luglio 2022	Settembre 2023	
Punto F1**	NR*	2,9	1,3	1,9	1,7	1.3	20
Punto F2**	NR*	4,6	2,1	3,8	1,3	0.64	20
Punto F3**	1	1,3	2,9	NR*	NR*	0.96	20

\* Non rilevabile sperimentalmente = 1 ff/litro

\*\*Cfr. Planimetria presente nella relazione

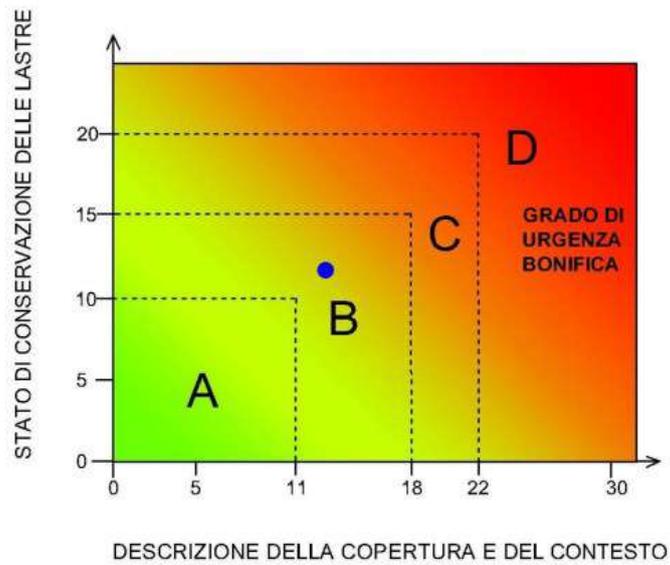
A seguito di un evento meteorico avverso accaduto in data 04/04/2020 la proprietà dell'immobile ha provveduto prontamente alla messa in sicurezza della porzione di copertura danneggiata ed effettuato pochi giorni dopo un campionamento straordinario di fibre aerodisperse (con ulteriore punto di campionamento in prossimità della porzione di copertura interessata - F4); di seguito i risultati.

**Tabella 28**

POSTAZIONE	CONCENTRAZIONE FIBRE ASBESTIFORMI TOTALI (FF/LITRO)	VALORI DI RIFERIMENTO (FIBRE ASBESTIFORMI) – DM 06/09/1994 (FF/LITRO)
	8 Aprile 2020	
Punto F1**	1,3	20
Punto F2**	2,1	20
Punto F3**	2,9	20
Punto F4**	1,3	20

\*\*Cfr. Planimetria presente nella relazione

Nel luglio 2023 viene ripetuta la valutazione dello stato manutentivo delle coperture con l'Algoritmo AMLETO restituisce i seguenti risultati: Zona B – Rimozione da programmare (entro 3 anni). Le aree danneggiate dovrebbero essere sistemate con interventi limitati, controllo periodico delle aree al fine di evitare danni ulteriori (1 volta all'anno)



#### 5.1.10 Sostanze lesive dell'ozono e emissioni climalteranti

Tutte e tre le tipologie di F-gas utilizzate nelle macchine per la climatizzazione dei locali rientrano nelle tabelle di cui al Regolamento Europeo 517/2014 e l'azienda, tramite la ditta esterna, rispetta tutte le scadenze relative alle manutenzioni periodiche degli impianti ed alle comunicazioni degli F-Gas alle autorità di vigilanza.

### 5.1.11 Impatto visivo

**MONSAGRATI** - Lo stabilimento risulta parzialmente visibile dalla strada provinciale per Camaione e da abitazioni poste sulla collina prospiciente. La struttura, comunque, si presenta ben integrata con il paesaggio circostante e dall'inizio dell'attività non sono mai state presentate lamentele relative all'aspetto in questione.

Lo stabilimento risulta parzialmente visibile dalla strada provinciale per Camaione e da qualche abitazione presente nelle zone limitrofe. Con la locazione alla Fosber la struttura del capannone (che risultava ormai abbandonato da qualche anno) ha subito un notevole restyling migliorandone, oltre alla funzionalità, anche l'impatto visivo verso l'esterno.

### 5.1.12 Radiazioni ionizzanti

Non sono presenti all'interno dello stabilimento sorgenti di radiazioni ionizzanti.

### 5.1.13 Trasporti

L'azienda non possiede mezzi pesanti ma solamente alcune auto aziendali utilizzate dai dipendenti per gli spostamenti relativi alle attività svolte. Di seguito si riporta il numero di Km percorsi dai veicoli aziendali, una stima dei litri di gasolio consumati ed il calcolo delle tonnellate di CO<sub>2</sub> emesse.

Tabella 29			
ANNO DI RIFERIMENTO	KM PERCORSI AUTO A DIESEL (*dato stimato)	LITRI DI GASOLIO CONSUMATI	TON CO <sub>2</sub> EMESSA DA AUTO AZIENDALI
2018	480000	32.000	83,2
2019	530000	35.333	91,9
2020	500000	33.333	86,7
2021	460000	30.667	79,7
2022	480000	32.000	83,2
2023 (agosto)	360000	24.000	62,4

Con l'aumentare del parco auto aziendale, la Fosber ha deciso di comprare delle auto elettriche, una a disposizione dei lavoratori di Monsagrati ed una in Pro Service; le 2 auto elettriche aziendali sono in funzione dai primi mesi del 2019.

La maggior parte del traffico che le attività della Fosber genera è quello dovuto all'indotto ed in particolare dal trasporto pesante su gomma. Da alcuni anni la Fosber ha aumentato notevolmente le attività affidate in outsourcing a ditte del territorio presso le quali si svolge circa il 55 – 60% delle attività di montaggio, assemblaggio, collaudo e spedizione. L'obiettivo dichiarato della Fosber di dedicare lo Stabilimento di Monsagrati prevalentemente alle attività di sviluppo affidando sempre più all'esterno presso terzi monomandatari le attività produttive consente di organizzare in modo più snello la logistica minimizzando le attività di trasporto su gomma.

#### 5.1.14 Inquinamento elettromagnetico

L'Azienda, in ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 monitora periodicamente l'inquinamento elettromagnetico mediante una campagna di misurazione del livello di campo elettromagnetico della linea produttiva, degli uffici e delle zone circostanti. La campagna di misurazioni ha come scopo principale quello di effettuare una valutazione dei rischi di dettaglio e permettere la predisposizione delle eventuali misure di prevenzione e protezione necessarie al fine di salvaguardare la salute e la sicurezza dei lavoratori.

**MONSAGRATI** - La valutazione dei rischi, che fa riferimento all'ultima campagna di misurazioni svolte all'interno dell'azienda in data Settembre 2021, non ha evidenziato nessuna situazione di criticità essendo i valori rilevati ampiamente al di sotto dei limiti di legge per l'aspetto ambientale inquinamento elettromagnetico è da ritenersi non significativo.

**PRO SERVICE** - La valutazione dei rischi nei luoghi di lavoro condotta all'interno dell'azienda in data Settembre 2021, non ha evidenziato nessuna situazione di criticità essendo i valori rilevati ampiamente al di sotto dei limiti di legge.

Alla luce della non significatività emersa dalle potenziali sorgenti presenti all'interno degli stabilimenti, è ragionevole dedurre che anche nei confronti dell'ambiente esterno l'azienda non provochi impatti significativi.

#### 5.1.15 PCB/PCT

Per mezzo delle analisi degli oli a rischio di contaminazione, l'azienda aveva accertato la presenza di policlorobifenili e policlorotriifenili negli oli contenuti nel trasformatore e nel condensatore della cabina ENEL.

Già nel luglio del 2010 si è provveduto alla sostituzione del trasformatore contenente olii e si è installato un nuovo trasformatore 400 KV RESINA, eliminando così la presenza di PCB/PCT.

## 6 VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

La metodologia con la quale sono stati individuati, analizzati e classificati in base alla loro significatività tutti gli aspetti ambientali diretti della Fosber è riportata nella procedura **PGA\_01\_Aspetti ambientali significativi**; i risultati di tale valutazione sono contenuti per esteso e periodicamente aggiornati nel **DREG02\_VALUTAZIONE ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI**.

Il RSGA, di concerto con AMB ed i Responsabili dei processi aziendali con aspetti ambientali rilevanti, identifica gli aspetti ambientali diretti tenendo conto:

- dei cambiamenti legati ad ogni attività, prodotto e servizi dell'azienda, nuovi o modificati;
- delle condizioni anomale e di situazioni di emergenza ragionevolmente prevedibili.

Il RSGA supervisiona le attività di identificazione e misurazione (anche attraverso l'utilizzo di indicatori) degli aspetti ambientali diretti legati alle attività, prodotti, servizi dell'organizzazione. Gli aspetti ambientali diretti che, allo stato attuale, vengono presi in considerazione sono:

- emissioni nell'aria,
- scarichi nell'acqua,

- limitazione, riciclaggio, riutilizzo, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi e di altro tipo, specialmente dei rifiuti pericolosi,
- uso e contaminazione del terreno,
- uso delle risorse naturali e delle materie prime (compresa l'energia),
- questioni locali (rumore, vibrazioni, odore, polvere, impatto visivo, ecc.),
- questioni di trasporto (per le merci, i servizi e i dipendenti),
- rischio di incidenti ambientali e di impatti sull'ambiente conseguenti, o potenzialmente conseguenti, agli incidenti e situazioni di potenziale emergenza,
- effetti sulla biodiversità.

Nelle tabelle seguenti si riportano, per entrambi gli stabilimenti, le sintesi dei soli aspetti ambientali significativi, il grado di controllo che la Fosber esercita sugli stessi e la classe di attenzione / priorità che si dovrà programmare ulteriori azioni di miglioramento o un monitoraggio più accorto.

In relazione valore di priorità (P) si definiscono le classi di priorità di intervento come segue:

Tabella 30 - MONSAGRATI					
ATTIVITÀ, PRODOTTO O SERVIZIO	ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	CLASSE DI SIGNIFICATIVITÀ	GRADO DI CONTROLLO ESISTENTE	CLASSE DI PRIORITÀ
ACCETTAZIONE SEMILAVORATI - ARRIVO ED IMMAGAZZINAMENTO MATERIE PRIME E PRODOTTI CHIMICI	RIFIUTI	Produzione di rifiuti da imballaggio	SIGNIFICATIVO	sistema di rilevazione e monitoraggio periodico; procedure di gestione ordinaria	BASSA
ACCETTAZIONE SEMILAVORATI - ARRIVO ED IMMAGAZZINAMENTO MATERIE PRIME E PRODOTTI CHIMICI	SUOLO/ACQUE SUPERFICIALI	(sversamento di prodotti chimici) inquinamento suolo	SIGNIFICATIVO	sistemi di contenimento (nella maggior parte dei casi), procedure di gestione ordinaria e di emergenza, addestramento del personale coinvolto e prove periodiche di emergenza	BASSA
MONTAGGIO MECCANICO	RIFIUTI	produzione e gestione rifiuti	SIGNIFICATIVO	sistema di rilevazione e monitoraggio periodico; procedure di gestione ordinaria sensibilizzazione del personale	BASSA
MONTAGGIO MECCANICO	RIFIUTI	produzione e gestione rifiuti	SIGNIFICATIVO	sistema di rilevazione e monitoraggio periodico; procedure di gestione ordinaria sensibilizzazione del personale	BASSA
ATTIVITA' PRESSO IL CLIENTE (MONTAGGIO e COLLAUDO)	RIFIUTI	produzione e gestione rifiuti	SIGNIFICATIVO	inserimento di una voce specifica nei contratti con il Cliente (non sempre) e/o accordi verbali tra PM e Cliente procedure di gestione ordinaria sensibilizzazione dei lavoratori e dei PM	BASSA
RICERCA & SVILUPPO	ENERGIA	(Consumo di energia elettrica) impoverimento risorse naturali	SIGNIFICATIVO	sistema di rilevazione e monitoraggio periodico	MEDIA
AREE DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI	SUOLO/ACQUE SUPERFICIALI	(sversamento rifiuti liquidi) inquinamento suolo	SIGNIFICATIVO	predisposizione di vasche di contenimento sul quale sono posizionate tutte le sostanze liquide potenzialmente inquinanti audit di controllo periodico, addestramento del personale coinvolto e prove periodiche di emergenza	BASSA

**Tabella 30 - MONSAGRATI**

ATTIVITÀ, PRODOTTO O SERVIZIO	ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	CLASSE DI SIGNIFICATIVITÀ	GRADO DI CONTROLLO ESISTENTE	CLASSE DI PRIORITA'
MENSA	SCARICHI IDRICI	(scarichi idrici in fognatura) inquinamento acque superficiali	SIGNIFICATIVO	manutenzione costante degli impianti di pretrattamento (es. degrassatore) sistema di rilevazione e monitoraggio periodico delle corrette prassi NB Implementare azioni di sensibilizzazione del personale coinvolto	BASSA
MENSA	RIFIUTI	produzione e gestione rifiuti	SIGNIFICATIVO	sistema di rilevazione e monitoraggio periodico sensibilizzazione del personale coinvolto	BASSA
CAPANNONE /STRUTTURA	RIFIUTI	produzione e gestione rifiuti	SIGNIFICATIVO	sistema di rilevazione e monitoraggio periodico sensibilizzazione del personale coinvolto	BASSA
CAPANNONE /STRUTTURA	INCENDIO	inquinamento suolo / sottosuolo	SIGNIFICATIVO	sistemi di contenimento, procedure di gestione ordinaria e di emergenza, addestramento del personale coinvolto e prove periodiche di emergenza	BASSA

**Tabella 31 - PRO SERVICE**

ATTIVITÀ, PRODOTTO O SERVIZIO	ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	CLASSE DI SIGNIFICATIVITÀ	GRADO DI CONTROLLO ESISTENTE	CLASSE DI PRIORITA'
ACCETTAZIONE COMPONENTI PER MAGAZZINO RICAMBI - ARRIVO ED IMMAGAZZINAMENTO	RIFIUTI	Produzione di rifiuti da imballaggio	SIGNIFICATIVO	sistema di rilevazione e monitoraggio periodico; procedure di gestione ordinaria Attenzione alla riduzione del packaging in plastica a favore di un prodotto maggiormente ecofriendly	BASSA
ATTIVITA' PRESSO IL CLIENTE (ASSISTENZA POST VENDITA)	ENERGIA	(Consumo di energia elettrica) impoverimento risorse naturali	SIGNIFICATIVO	La Fosber ha investito molto in software che consentono la sistematica rilevazione di tutti i parametri delle macchine in modo da programmare preventivamente manutenzioni adeguate ed ottimizzare le prestazioni energetiche delle macchine	BASSA
MENSA	RIFIUTI	produzione e gestione rifiuti	SIGNIFICATIVO	sistema di rilevazione e monitoraggio periodico NB Implementare azioni di sensibilizzazione del personale coinvolto	BASSA

## 7 ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

La metodologia con la quale sono stati individuati, analizzati e classificati in base alla loro significatività tutti gli aspetti ambientali diretti della Fosber è riportata nella procedura **PGA\_01\_Aspetti ambientali significativi** ; i risultati di tale valutazione sono contenuti per esteso e periodicamente aggiornati nel **DREG03\_ VALUTAZIONE ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI**.

Gli aspetti indiretti sono riconducibili a quelle attività o servizi sui quali le aziende non hanno un controllo gestionale totale, ma soltanto un certo grado di influenza. Caratteristica di questi aspetti è quindi la presenza di un soggetto intermedio con il quale l'azienda condivide il controllo gestionale e che si frappone fra l'aspetto indiretto e l'impatto ambientale che ne consegue.

Nell'identificazione degli aspetti indiretti, oggetto di revisione periodica, sono stati presi in considerazione:

- questioni legate al prodotto (pre-produzione, aspetti legali legati alla distribuzione, aspetti legati all'utilizzo del prodotto da parte dei Clienti, aspetti legati al trattamento di fine vita ed allo smaltimento finale dei prodotti)
- prestazioni e comportamenti ambientali degli appaltatori (distinti in appaltatori esterni ed interni);
- scelta e composizione dei servizi
- aspetti legati al prodotto immesso sul mercato e decisioni di programmazione;
- comportamento dei dipendenti;
- sviluppo ambientale del contesto locale.

I criteri così identificati sono quindi oggetto di una valutazione di significatività di ciascuno di essi definita secondo i seguenti criteri:

- Criterio 1. Potenziale controllo gestionale,
- Criterio 2. Presenza di limite normativo,
- Criterio 3. Numerosità degli impatti.

La significatività degli aspetti ambientali indiretti (S) viene calcolata come la media aritmetica dei punteggi ottenuti per ciascuno dei 3 criteri elencati. In relazione alla classe di significatività dell'aspetto ambientale e del suo potenziale impatto la Fosber stabilisce quando ed in che modo sia necessario aumentare il controllo gestionale mediante strumenti del sistema di gestione ambientale.

Valore S	Classe di significatività	Ulteriore controllo gestionale mediante strumenti del SGA
1 ÷ <2	<b>Poco significativo</b>	Nessun ulteriore controllo necessario
2 ÷ 2,5	<b>Significativo</b>	Implementare almeno uno dei seguenti controlli: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Questionario SGA fornitori/ appaltatori;</li> <li>➤ Studiare forme di incentivo legate all'ottenimento di obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali.</li> </ul>
>2,5 ÷ 3	<b>Molto significativo</b>	Implementare almeno uno dei seguenti controlli: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Monitoraggio delle prestazioni ambientali mediante Audit operativi SGA presso i fornitori;</li> <li>➤ Studiare la possibilità di influire sull'aspetto ambientale, anche mediante clausole contrattuali che prevedano sistemi di incentivazioni e/o penali</li> <li>➤ Altre forme di sensibilizzazione e/o pressione sull'appaltatore</li> </ul>

## 7.1 Il prodotto

In questa categoria di aspetti indiretti sono compresi gli aspetti ambientali connessi con le fasi di vita del ciclo produttivo del prodotto realizzato dalla Fosber.

Le fasi considerate sono 4:

- Fase 1. La fase di pre-produzione, che coinvolge il trasporto di materie prime e la progettazione
- Fase 2. Gli aspetti legati alla distribuzione del prodotto, comprendenti sia il trasporto del prodotto finito che la scelta di imballaggi
- Fase 3. La fase di uso del prodotto
- Fase 4. La fase di fine vita

**FASE 1.** La **pre-produzione**, come si è detto comprende sia il trasporto delle materie prime necessarie alla realizzazione dei prodotti, sia la progettazione degli stessi. In merito al primo aspetto, si deve considerare che l'approvvigionamento di materie prime da parte della Fosber origina del traffico veicolare.

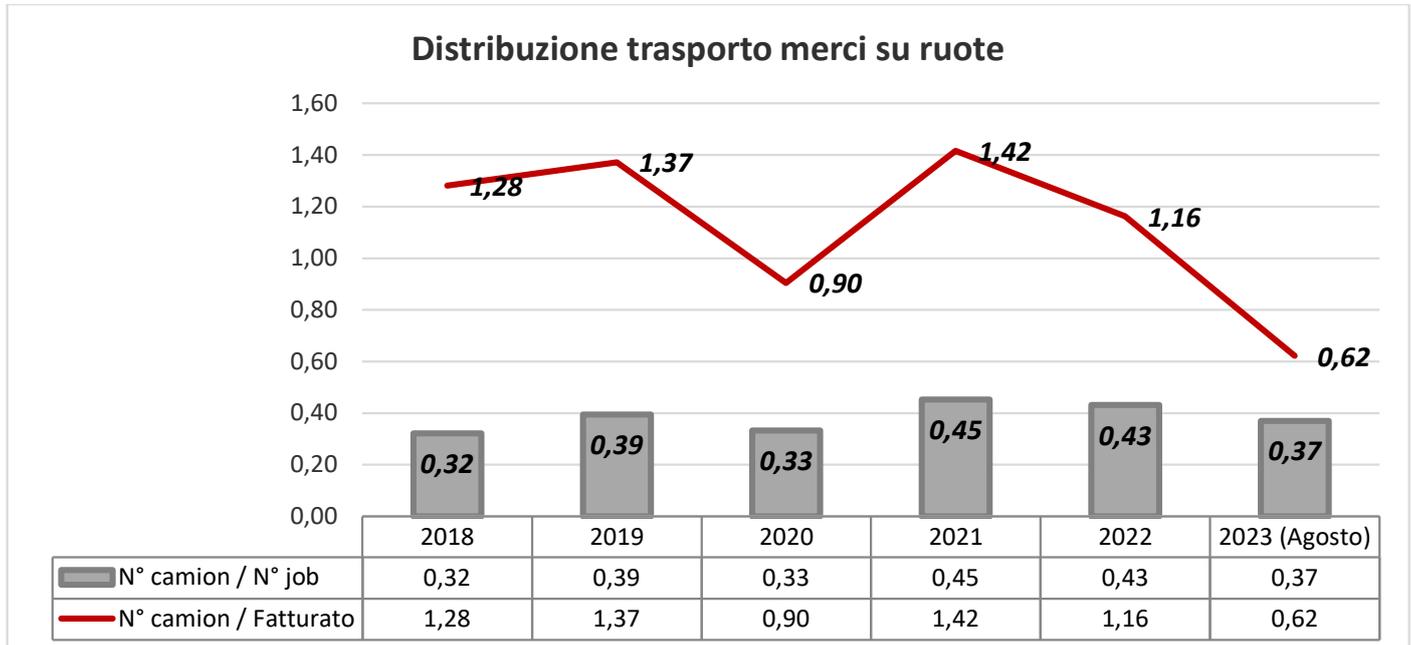
Le materie prime e quelle ausiliarie impiegate dall'azienda giungono prevalentemente dall'Italia, tramite corrieri o mezzi di proprietà dei fornitori.

	Extracontinentale	Area UE	Italia	Totale complessivo
2018	275	1177	21991	23443
2019	314	871	28338	29523
2020	208	829	26299	27336
2021	318	1050	33459	34827
2022	332	1112	35228	36672
2023 (Agosto)	249	774	26450	27473

**Tabella 32: Provenienza merci**

La Fosber sta portando avanti ormai da alcuni anni una politica di esternalizzazione di parte delle attività di montaggio; negli ultimi due anni si valuta che circa il 55% - 60% dei servizi di montaggio, assemblaggio, collaudo e spedizione viene affidato in outsourcing a ditte ubicate principalmente nella piana lucchese.

Tali scelte hanno comportato una riorganizzazione importante delle attività di logistica connesse al montaggio la cui componentistica viene inviata direttamente all'appaltatore permettendo una considerevole riduzione del carico di magazzino dello stabilimento di Monsagrati e la connessa riduzione della produzione di rifiuti. La scelta strategica di mantenere presso lo stabilimento di Monsagrati principalmente le attività di sviluppo delle macchine affidando volumi considerevoli di produzione in outsourcing ha determinato una riduzione considerevole della distribuzione di trasporto merci su ruote apprezzabile nel grafico che segue.



**Tabella 33: Distribuzione trasporto merci su ruote**

L'indicatore maggiormente significativo N° camion / Fatturato è di difficile interpretazione. La riorganizzazione della logistica e la spedizione di molte delle materie prime direttamente dai Terzisti ha portato nel corso degli anni ad una diminuzione significativa di tale indicatore che negli ultimi anni sembra tuttavia essersi assestato sui valori riportati nel grafico con una fisiologica oscillazione annuale.

La Fosber ha introdotto un indicatore (riduzione Km percorsi rispetto alla precedente organizzazione e conseguentemente Tep ad essi associati) che consente di apprezzare il miglioramento raggiunto grazie alla riduzione dei Km percorsi da spedizionari per raggiungere la sede della Pro Service rispetto a quella di Monsagrati.

Per quanto attiene la progettazione è opportuno evidenziare che la Fosber, tramite l'attività di ricerca e sviluppo, può agire sugli aspetti ambientali legati alla macchina prodotta, e conseguentemente all'attività dei produttori di cartone ondulato. La Ricerca e Sviluppo, sulla base di esigenze specifiche legate alle esigenze del Cliente, e grazie agli investimenti costanti nella ricerca e nello sviluppo tecnologico, è capace di mantenere un elevato livello di rispetto delle normative.

Per filosofia aziendale il rispetto della normativa concernente la sicurezza dei macchinari è mantenuto anche quando il prodotto finale è destinato a Paesi extra-UE. Per quanto riguarda le tematiche ambientali, l'azienda, nel perseguire, come mission aziendale, l'obiettivo del contenimento dei costi del prodotto finale, e rispondendo alle sollecitazioni dei clienti dirette in tal senso, ha incrementato la compatibilità ambientale dei propri prodotti. Ne è un esempio la riduzione degli sprechi di cartone che conseguono la fase di transizione del cambio d'ordine tra una produzione di date dimensioni ed un'altra.

Durante la fiera svolta a Berlino il 28/05/2009 Fosber è stata premiata con la migliore innovazione primo premio "Gold Award" dalla FEFCO, l'innovazione consiste nell'aver modificando le modalità di taglio del cartone, eliminando totalmente dal processo l'utilizzo di lubrificanti.

Un altro progetto portato a termine dall'area Ricerca e Sviluppo e quello di aver rivisto da un punto di vista progettuale la struttura della macchina Link, diminuendo così il quantitativo di ferro necessario nella realizzazione delle fiancate di 1750 Kg a macchina, considerando che in una linea completa ci sono minimo

n° 5 macchine il risparmio da un punto di vista economico/ambientale è stato notevole. Un'altra miglioria apportata alla Link a consentito di ottimizzare le modalità di trasporto riducendo drasticamente il n° di container, necessari durante le spedizioni dei macchinari.

Per ogni macchinario realizzato viene redatto e consegnato il Manuale di Uso e Manutenzione che, oltre a definire il corretto funzionamento ed uso della macchina ai fini della sicurezza dell'utilizzatore e della qualità del prodotto finito, definisce la tipologia di manutenzione ordinaria e straordinaria da effettuare (e lo smaltimento più opportuno dei relativi rifiuti) per evitare possibili impatti negativi sull'ambiente di lavoro e su quello circostante. Fosber fornisce inoltre ai clienti il supporto formativo sulle tematiche connesse alla sicurezza nell'uso dei prodotti. Come richiamato anche nel programma ambientale, l'azienda ha intenzione di integrare i manuali d'uso delle macchine consegnati ai clienti, con informazioni di tipo ambientale, concernenti in particolare i consumi energetici associati al loro utilizzo e gli eventuali accorgimenti utilizzabili per la loro minimizzazione.

SOGGETTO INTERMEDIO	TRASPORTATORE	CLIENTE
Livello di controllo gestionale	Basso	Medio
Aspetti ambientali diretti associati	Traffico indotto, emissioni in atmosfera, rumore e consumi energetici.	Consumo di materia prima (intendendosi le bobine di carta utilizzate come materia prima da parte dei produttori di cartone ondulato), consumi energetici, rumore, rifiuti

**Tabella 34: Grado di influenza sul trasporto merci e Progettazione**

**FASE 2:** La fase di distribuzione del prodotto comprende sia la **scelta di imballaggi** che il trasporto del prodotto finito (tematiche connesse in generale all'uso del prodotto). In merito agli imballaggi, l'azienda sceglie le tipologie e la composizione di quelli che accompagnano il prodotto finito.

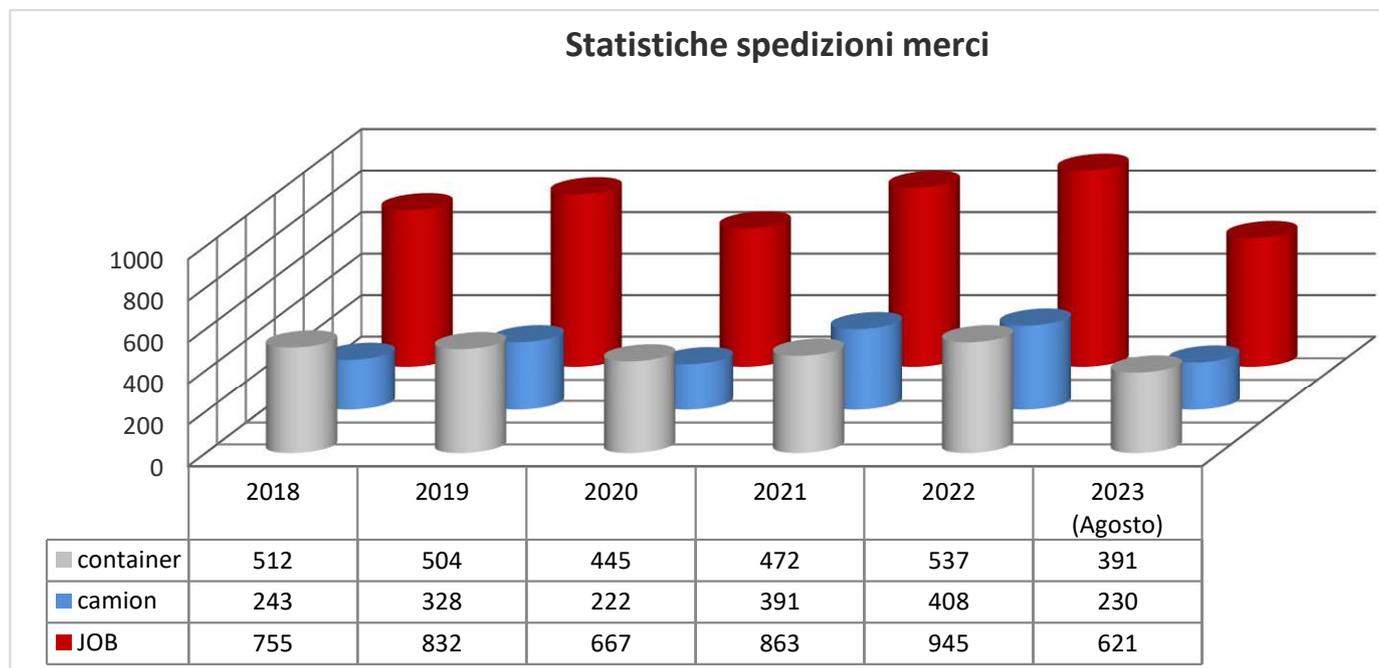
I materiali utilizzati dalla Fosber sono in prevalenza casse di legno, riciclabili al 100% (che hanno dimensioni diverse a seconda del componente da imballare), fatta eccezione per il "sacco barriera". Questi imballaggi rispondono alla necessità di garantire la sicurezza degli operatori nel trasporto e nella movimentazione, e l'integrità e protezione del prodotto stesso durante tale fase.

CONSUMI PER TIPOLOGIA DI IMBALLAGGIO	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (agosto)
casse in legno	6261	6982	7557	8053	7729	6669
europallet	39	41	51	7	83	54
scatole cartone	11067	12806	10597	19868	23969	15639

**Tabella 35: Tipologia e consumi imballaggi**

Il **trasporto del prodotto** finito è eseguito su gomma (eccetto quando la meta finale richieda anche l'uso di mezzi come navi e aerei), da soggetti terzi rispetto a Fosber. Il trasporto di una macchina richiede generalmente da 1 a 4 mezzi, quali container e camion.

In generale i container sono dedicati al trasporto per destinazioni extra-UE; in tal caso il tragitto effettuato è da Pescaglia a Livorno o Genova, e da qui il mezzo viene imbarcato per proseguire via nave. Di seguito alcune tabelle nelle quali sono tracciati i dati relativi a volumi di camion utilizzati e/o container utilizzati ed il numero di spedizioni effettuate "JOB" (gruppi e/o intere linee).



**Tabella 36: Statistiche spedizioni prodotto finito**

Per la similarità di questo aspetto con quello relativo al trasporto di materie prime e ausiliarie, in fase di valutazione verranno assimilati in un unico punto. Si sottolinea che, nonostante il basso livello di controllo gestionale sui trasportatori, sia in entrata che in uscita (approvvigionamento e distribuzione delle merci), il SGA prevede periodiche attività di sensibilizzazione e controllo degli stessi, tramite compilazione di un questionario volto ad approfondire le relative criticità ambientali. La Fosber valuterà l'opportunità di determinare specifici obiettivi di miglioramento delle criticità ambientali riferite all'aspetto in questione, sulla base delle risultanze delle attività di controllo.

SOGGETTO INTERMEDIO	CLIENTE	SPEDIZIONIERI
Livello di controllo gestionale	Basso	Basso
Aspetti ambientali diretti associati	Produzione di rifiuti	Traffico indotto, consumi di risorse energetiche, emissioni in atmosfera e rumore

**Tabella 37: Grado di influenza sul trasporto del prodotto finito**

**FASE 3:** Per quanto riguarda l'uso del prodotto da parte dei clienti di Fosber, questo è strettamente connesso alla attività da loro svolta, ovvero la produzione del cartone ondulato. La possibilità di controllo gestionale da parte di Fosber nei confronti dei suoi clienti nelle fasi di uso del prodotto risulta limitato ad attività di sensibilizzazione e informazione.

La Fosber, al fine di ottimizzare l'utilizzo dei macchinari venduti al Cliente durante tutto il ciclo di vita, ha progettato e realizzato PRO CARE, un software di diagnostica, analisi dei consumi delle macchine, gestione preventiva delle attività di manutenzione, ottimizzazione dei processi e riduzione degli sprechi.

Il software viene proposto al Cliente in 3 diverse versioni con livelli di acquisizione dati, monitoraggio e possibilità di efficientamento crescenti, frutto dello sviluppo del prodotto al quale la Fosber lavora in modo continuo. Di seguito vengono riportate le principali funzionalità:

- PRO CARE 00: pianificazione intelligente della manutenzione preventiva basata sui dati di produzione della macchina, acquisizione dati di processo e produzione di dati statistici e reportistica avanzata, immediata fruibilità della documentazione tecnica di progetto e processo, manuali e procedure di manutenzione;
- PRO CARE 01: sensoristica dedicata al monitoraggio dei principali parametri di funzionamento finalizzata alla diagnostica predittiva delle criticità (in aggiunta alle funzionalità del Pro Care 00);
- PRO CARE 02: diagnostica e consumption monitoring avanzato con analisi dei quantitativi di energia, materia prima utilizzata e Ton CO2 emessa che consenta di utilizzare i macchinari con la massima efficienza durante tutto il ciclo di vita.

SOGGETTO INTERMEDIO	CLIENTE
Livello di controllo gestionale	Medio / Basso
Aspetti ambientali diretti associati	Quelli tipici di una cartotecnica: consumi energetici, consumi di materia prima e ausiliaria, rumore, traffico indotto

**Tabella 38: Grado di influenza sull'utilizzo del prodotto**

**FASE 4.** La fase di fine vita del prodotto riguarda lo smaltimento o l'eventuale recupero dello stesso. Le macchine prodotte da Fosber sono beni durevoli, e, per tipologia, la loro sostituzione avviene per obsolescenza tecnologica più che fisica. Le macchine sono realizzate prevalentemente in materiali recuperabili al 100% (quali ferro e acciaio) da parte dell'industria metallurgica.

SOGGETTO INTERMEDIO	CLIENTE
Livello di controllo gestionale	Basso
Aspetti ambientali diretti associati	Quelli tipici di una cartotecnica: consumi energetici, consumi di materia prima e ausiliaria, rumore, traffico indotto

**Tabella 39: Grado di influenza sul fine vita del prodotto**

## 7.2 I (sub)appaltatori e fornitori

Nella categoria dei (sub)appaltatori si mirano ad indagare gli aspetti ambientali originati da soggetti esterni all'azienda che si recano all'interno dello stabilimento per effettuare lavori in appalto (appaltatori interni), e da soggetti che svolgono delle attività per conto di Fosber in un luogo diverso dagli Stabilimenti (appaltatori esterni: attività di montaggio e collaudo di macchinari, attività di verniciatura affidate in outsourcing).

SOGGETTO INTERMEDIO	APPALTATORE VERNICIATURA	APPALTATORE ASSEMBLAGGIO (NON FORNITORE)
Livello di controllo gestionale	Medio	Basso
Aspetti ambientali diretti associati	Emissioni atmosferiche, produzione di rifiuti, odori, contaminazione di suolo e sottosuolo	Rumore, produzione di rifiuti

**Tabella 40: Grado di influenza sulle attività affidate in outsourcing**

Al fine di monitorare e controllare gli aspetti ambientali indiretti legati ai fornitori e appaltatori, Fosber ha predisposto un sistema periodico di controllo delle competenze e conoscenze ambientali dei soggetti

appaltatori esterni. Anche la compatibilità ambientale delle modalità operative della ditta appaltatrice può essere verificata da Fosber tramite verifiche dirette “sul campo”.

Per quanto riguarda invece le attività che Fosber affida in appalto interno, queste possono essere individuate in:

- Realizzazione di mezzi di protezione e passerelle per macchinari
- Manutenzione macchinari
- Manutenzione depuratore
- Attività smaltimento rifiuti
- Attività di imballaggio
- Manutenzione stabilimento

Anche per questa tipologia di appalti, sono previste verifiche ai quali sono legati aspetti ambientali indiretti, Fosber ha predisposto un sistema periodico di controllo attraverso audit in campo.

SOGGETTO INTERMEDIO	APPALTATORE REALIZZAZIONE DI MEZZI DI PROTEZIONE	APPALTATORE MANUTENZIONE DEI MACCHINARI	APPALTATORE MANUTENZIONE DEL DEPURATORE	APPALTATORE GESTIONE DEI RIFIUTI	APPALTATORI MANUTENZIONE STABILIMENTO	APPALTATORE IMBALLAGGIO E PREDISPOSIZIONE DEI MACCHINARI AL TRASPORTO
Livello di controllo gestionale	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Aspetti ambientali diretti associati	Rumore e consumo di materie prime e ausiliarie	Produzione di rifiuti, consumo di materiali ausiliari, rumore	Produzione di rifiuti, scarichi idrici e contaminazione di suolo e sottosuolo	Produzione di rifiuti, e contaminazione di suolo e sottosuolo	Produzione di rifiuti, rumore	Produzione di rifiuti, e consumo di materiale da imballaggio

**Tabella 41: Grado di influenza sui fornitori presso gli Stabilimento di Monsagrati e Pro Service**

### 7.3 I nuovi mercati e la programmazione

In questa categoria di aspetti indiretti si indagano gli aspetti ambientali connessi alle attività di immissione di prodotti su nuovi mercati ed a quelle di identificazione e gestione di potenziali problematiche ambientali connesse, per esempio, alle infrastrutture ivi esistenti per la gestione dei rifiuti ed il riciclaggio, al trasporto del prodotto, alla sensibilità del nuovo mercato, ed alle tecnologie applicate.

SOGGETTO INTERMEDIO	TUTTI I POTENZIALI NUOVI CLIENTI
Livello di controllo gestionale	Medio
Aspetti ambientali diretti associati	Consumi di materia prima, consumi energetici, rumore, traffico indotto

**Tabella 42: Grado di influenza e orientamento delle scelte di progettazione e nuovi mercati**

### 7.4 Altri aspetti ambientali indiretti

In questa categoria si indagano gli aspetti ambientali connessi alle attività di soggetti intermedi che, a vario titolo, prestano servizio presso i siti della Fosber SpA di Monsagrati e Pro Service.

Per questa tipologia di fornitori, il grado di controllo che la Fosber esercita sul rispetto delle normative di sicurezza nei luoghi di lavoro ed ambientali è più alto. Il SGA introduce criteri ambientali per la loro selezione,

e l'applicazione delle procedure adottate da Fosber per le attività svolte da costoro che presentano rilevanti interazioni con l'ambiente, salvo previsioni diverse in sede contrattuale.

Sono state identificate due principali categorie di servizi:

- servizio di pulizie e di facchinaggio;
- servizio di logistica di magazzino, imballaggio e carico / scarico merci e attrezzature;
- il servizio mensa.

I referenti ed il personale operativo delle ditte fornitrici sono stati inseriti nel programma di formazione e sensibilizzazione sulle tematiche ambientali al fine di migliorare le prestazioni del sistema di gestione ambientale.

SOGGETTO INTERMEDIO	APPALTATORE SERVIZI DI PULIZIE ORDINARIA E FACCHINAGGIO	APPALTATORE SERVIZI MENSA
Livello di controllo gestionale	Alto	Alto
Aspetti ambientali diretti associati	Consumo di materiale ausiliario, produzione di rifiuti, consumi e scarichi idrici	Produzione di rifiuti, consumi idrici e scarichi idrici

**Tabella 43: Grado di influenza sui fornitori interni**

## 7.5 Valutazione aspetti ambientali indiretti significativi

Nelle tabelle seguenti si riportano, per entrambi gli stabilimenti, le sintesi dei soli aspetti ambientali indiretti significativi, gli eventuali aspetti ambientali diretti collegati sui quali sono possibili ricadute rilevanti ed il grado di controllo che la Fosber può esercitare per mitigarne gli impatti.

Tabella 44 - MONSAGRATI				
TIPOLOGIA ASPETTO AMBIENTALE INDIRETTO	ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI	ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI COLLEGATI	CLASSIFICAZIONE	ULTERIORE GRADO DI CONTROLLO PREVISTO E/O DA IMPLEMENTARE NEL SGA
QUESTIONI RELATIVE AL PRODOTTO	Aspetti legati all'uso (aspetti ambientali generati dall'uso del prodotto da parte di clienti, necessità di informazione a clienti/utilizzatori)	Consumi energetici, rumore, rifiuti	SIGNIFICATIVO	Sviluppo di progetti finalizzati al monitoraggio ed al controllo dei parametri energetici con conseguente efficientamento dei consumi
PRESTAZIONI / COMPORTAMENTO DITTE APPALTATRICI PRESSO STABILIMENTO FOSBER	Appalti di lavori su sito: Servizi di mensa	Consumi idrici Consumi energetici Produzione di rifiuti Scarichi idrici, inquinamento acque superficiali	SIGNIFICATIVO	Procedura di monitoraggio e controllo operativo
PRESTAZIONI / COMPORTAMENTO DITTE APPALTATRICI PRESSO STABILIMENTO FOSBER	Appalti di lavori su sito: Servizi di facchinaggio (supporto nella corretta gestione delle attività di smaltimento rifiuti e gestione delle emergenze di tipo ambientale)	Produzione di rifiuti Scarichi idrici, inquinamento acque superficiali	SIGNIFICATIVO	Formazione e addestramento sulle seguenti tematiche: corrette modalità di gestione dei rifiuti speciali; corrette modalità di gestione della raccolta differenziata; gestione delle emergenze di natura ambientale; modalità di utilizzo e controllo periodico del kit antisversamento

Tabella 44 - MONSAGRATI

TIPOLOGIA ASPETTO AMBIENTALE INDIRETTO	ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI	ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI COLLEGATI	CLASSIFICAZIONE	ULTERIORE GRADO DI CONTROLLO PREVISTO E/O DA IMPLEMENTARE NEL SGA
PRESTAZIONI / COMPORAMENTO DITTE APPALTATRICI PRESSO STABILIMENTO FOSBER	Gestione del magazzino (supporto nella corretta gestione delle attività di smaltimento rifiuti, in modo particolare gli imballi, e gestione delle emergenze di tipo ambientale)	Produzione di rifiuti Scarichi idrici, inquinamento acque superficiali	SIGNIFICATIVO	Formazione e addestramento sulle seguenti tematiche: corrette modalità di gestione dei rifiuti speciali; corrette modalità di gestione della raccolta differenziata; gestione delle emergenze di natura ambientale; modalità di utilizzo e controllo periodico del kit antisversamento

Tabella 45 - PRO SERVICE

TIPOLOGIA ASPETTO AMBIENTALE INDIRETTO	ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI	ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI COLLEGATI	CLASSIFICAZIONE	ULTERIORE GRADO DI CONTROLLO PREVISTO E/O DA IMPLEMENTARE NEL SGA
PRESTAZIONI / COMPORAMENT O DITTE APPALTATRICI PRESSO STABILIMENTO FOSBER	Appalti di lavori su sito: Servizi di mensa	Consumi idrici Consumi energetici Produzione di rifiuti Scarichi idrici, inquinamento acque superficiali	SIGNIFICATIVO	Procedura di monitoraggio e controllo operativo
PRESTAZIONI / COMPORAMENT O DITTE APPALTATRICI PRESSO STABILIMENTO FOSBER	"Appalti di lavori su sito: Servizi di facchinaggio	Produzione di rifiuti Scarichi idrici, inquinamento acque superficiali	SIGNIFICATIVO	Formazione e addestramento sulle seguenti tematiche: corrette modalità di gestione dei rifiuti speciali; corrette modalità di gestione della raccolta differenziata; gestione delle emergenze di natura ambientale; modalità di utilizzo e controllo periodico del kit antisversamento
PRESTAZIONI / COMPORAMENT O DITTE APPALTATRICI PRESSO STABILIMENTO FOSBER	(supporto nella corretta gestione delle attività di smaltimento rifiuti e gestione delle emergenze di tipo ambientale)"	Produzione di rifiuti Scarichi idrici, inquinamento acque superficiali	SIGNIFICATIVO	Formazione e addestramento sulle seguenti tematiche: corrette modalità di gestione dei rifiuti speciali; corrette modalità di gestione della raccolta differenziata; gestione delle emergenze di natura ambientale; modalità di utilizzo e controllo periodico del kit antisversamento
PRESENZA DI AMIANTO	"Gestione del magazzino	Amianto - inquinamento atmosferico	SIGNIFICATIVO	LA PROPRIETA' DELL'IMMOBILE HA NOMINATO L'ING. BERTOCCHINI RESPONSABILE AMIANTO IL QUALE PERIODICAMENTE PRODUCE LE RELAZIONI SULLO STATO DI DECOMPOSIZIONE ED I CAMIONAMENTI AMBIENTALI IMPOSTI DAGLI OBBLIGHI DI LEGGE. Monitoraggio costante dello stato di conservazione e delle fibre areodisperse

## 8 INDICATORI CHIAVE

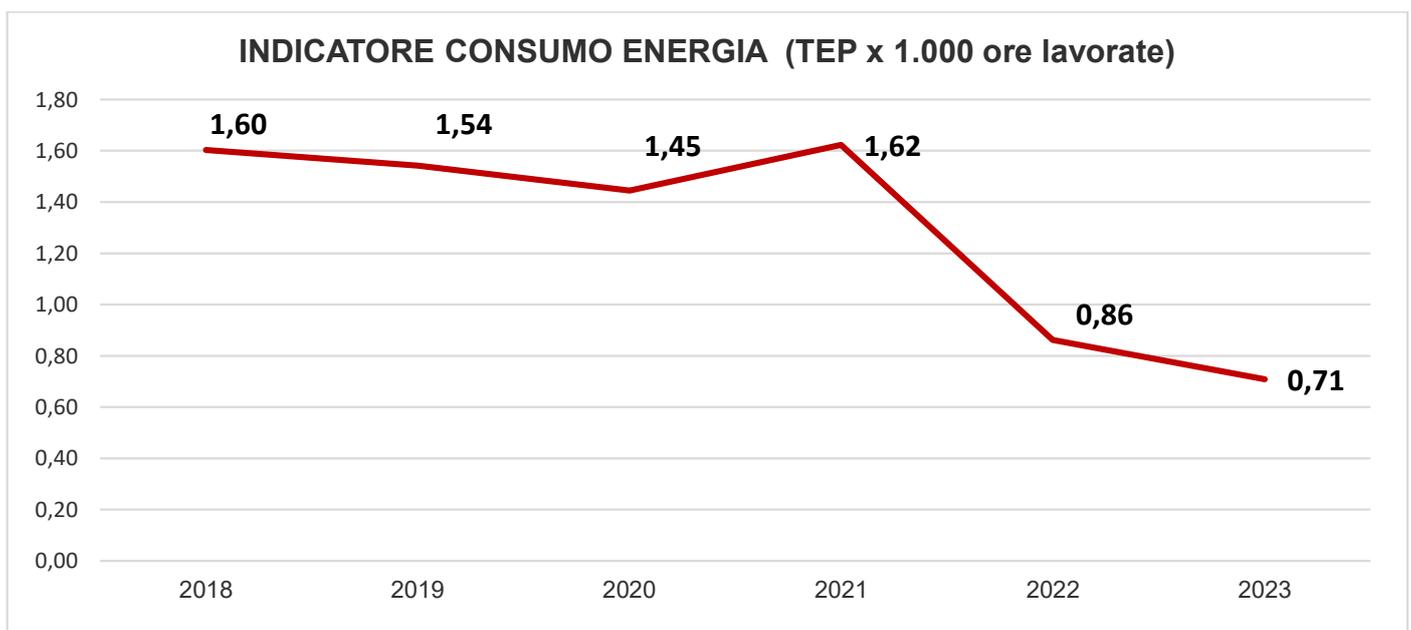
Con riferimento all'allegato IV del Regolamento CE n. 1221/2009 come modificato dal Reg (UE) n. 2018/2026 si riportano di seguito le definizioni e gli andamenti degli indicatori chiave.

### 8.1 Efficienza energetica

#### CONSUMI ENERGIA ELETTRICA MONSAGRATI e PRO SERVICE

L'analisi dettagliata dei consumi di energia non consente ad oggi di stabilire una fase del ciclo produttivo più energivora di altre (in precedenza le modalità organizzative avevano portato ad individuare nelle ore di collaudo la fase più energivora), si decide pertanto di modificare il dato B prendendo come riferimento il numero complessivo di ore lavorate. Non essendoci al momento grandi differenze nelle modalità di utilizzo dell'energia elettrica tra i 2 stabilimenti, ed essendoci un notevole scambio di personale tra le 2 sedi che non consente l'attribuzione specifica delle ore lavorate, si decide per l'utilizzo di un indicatore unico.

Di seguito l'indicatore chiave scelto relativo al consumo diretto di energia espresso in TEP:



**Tabella 46: Indicatore dei consumi di energia**

Assunzioni utilizzate per il calcolo dell'indicatore sopra riportato:

- Consumo medio di carburante parco auto aziendale = 15 Km/l
- Densità gasolio = 0,835 Kg/l

Valori di conversione in TEP utilizzati:

- Gas naturale (1000 Nmc equivalenti = 0,82 TEP)
- En. elettrica (MWh equivalenti = 0,23 TEP)
- Gasolio (Ton equivalenti = 1,08 TEP)

Fonte: Allegato A allegato n. 3 Tabella di conversione TEP pubblicata in Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana serie generale - n. 81 del 7-4-2014.

L'indicatore sopra riportato è cresciuto considerevolmente nel 2018 con l'apertura dello stabilimento di Pro Service ma ha iniziato già nel 2019 a decrescere in considerazione delle azioni di efficientamento operate.

## 8.2 Efficienza dei materiali

Di seguito si riporta l'indicatore dei consumi di materie prime considerate a maggior impatto ambientale (per quanto i consumi annui delle stesse non siano da considerarsi in valore assoluto particolarmente rilevanti). Poiché il valore assoluto dei consumi è notevolmente influenzato dai volumi e dalle tipologie di commesse trattate è stato costruito un indicatore di prestazione che mette in rapporto il consumo di ciascuna delle macrocategorie individuate con le ore lavorate.

FAMIGLIA	Unità di misura	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (agosto)
Indice Oli	ml/ore lavorate	75,3	107,9	116,1	98,76	37,10	49,64	19,73	15,55
Indice Grasso	g/ore lavorate	12,58	14,21	12,99	10,67	12,62	15,11	9,17	8,60
Indice Solventi	ml/ore lavorate	2,54	0,74	1,57	0,74	1,24	1,62	0,65	0,60
Indice Collanti	ml/ore lavorate	0,13	0,13	0,11	0,10	0,11	0,23	0,17	0,09
Indice vernici	ml/ore lavorate	0,53	0,60	0,62	0,38	0,35	0,54	0,25	0,12

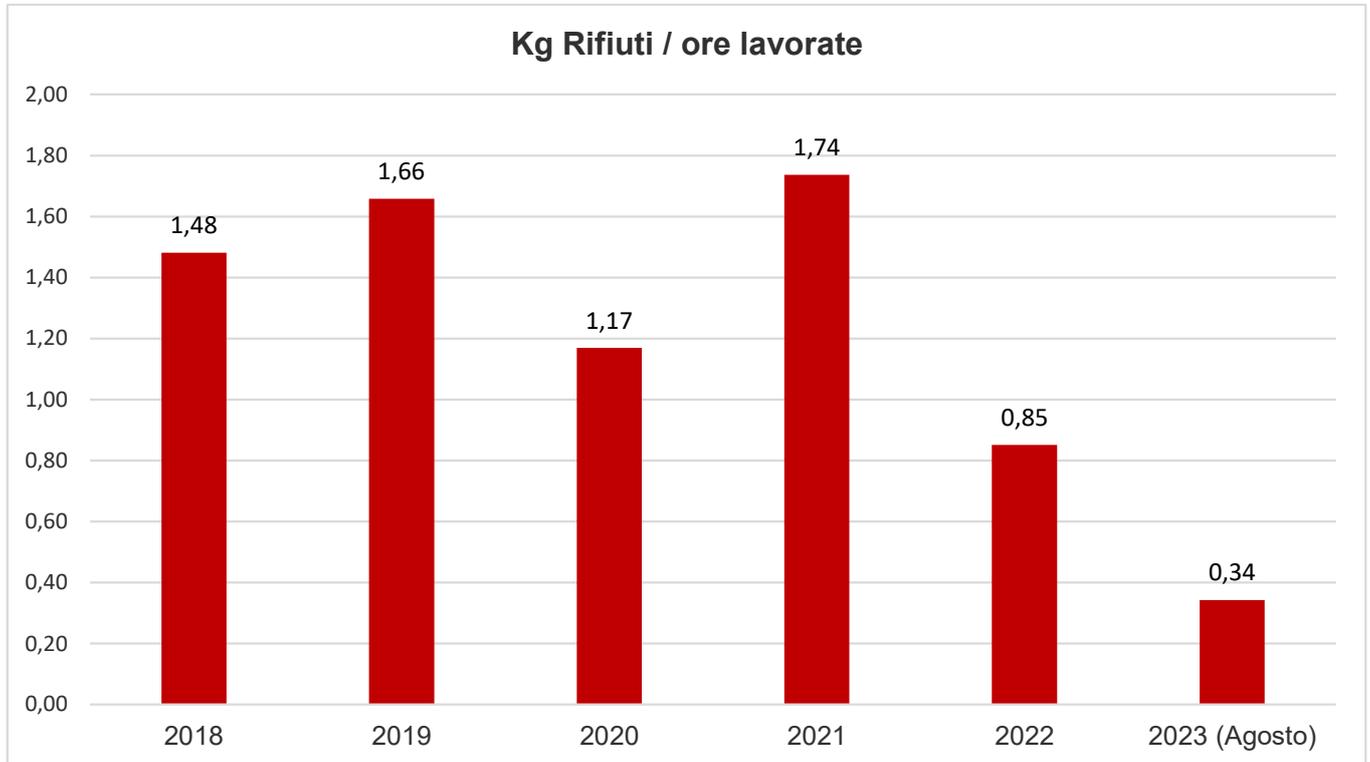
Tabella 47: Indicatore dei consumi delle materie prime ausiliarie

## 8.3 Acqua

I consumi di acque sono riferibili ad usi civili e non produttivi; quindi, questo indicatore chiave non è applicabile.

## 8.4 Rifiuti

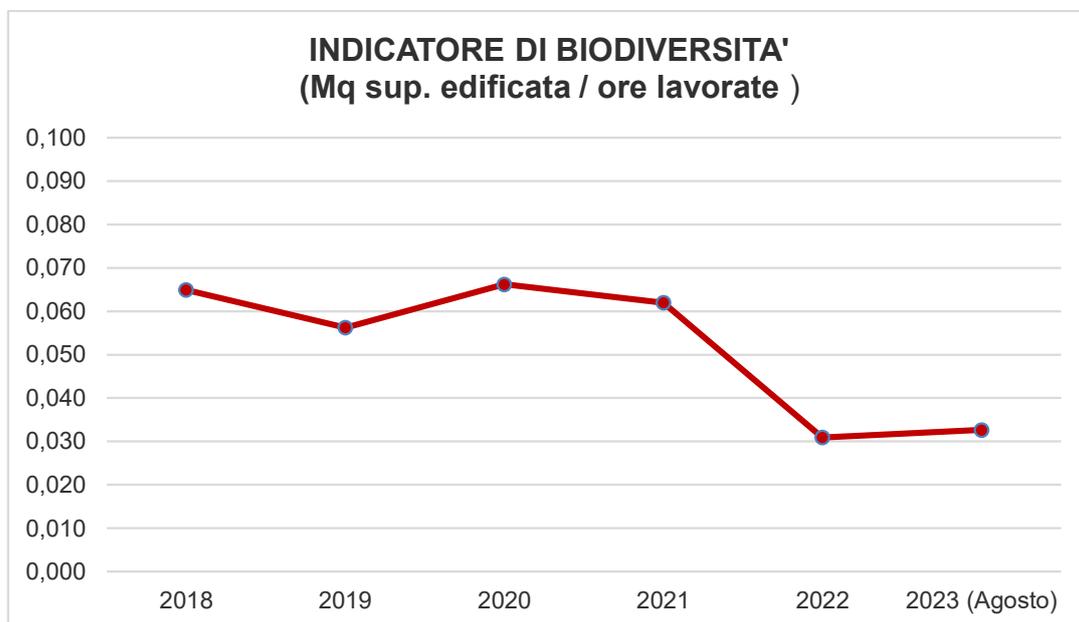
Per i rifiuti si considerano i quantitativi annui di rifiuti speciali prodotti in entrambi gli stabilimenti rapportati alle ore totali lavorate.



**Tabella 48: Indicatore produzione di rifiuti speciali (pericolosi e non pericolosi)**

## 8.5 Biodiversità

Nella scelta dell'indicatore di biodiversità si decide di prendere in considerazione il solo parametro relativo alla superficie edificata in quanto si ritiene tale valore come maggiormente rappresentativo. I dati relativi ai mq di superficie totale impermeabilizzata (piazzali esterni asfaltati) ed orientata alla natura (giardini ed aiuole), per ciascuno dei 2 stabilimenti, sono presenti nella descrizione generale al cap. 2.1. Come per gli altri indicatori anche in questo caso si sceglie di andare a modificare il dato B rapportandolo alle ore lavorate che, per l'attuale organizzazione della Fosber, si ritiene maggiormente rappresentative rispetto al fatturato. Nel calcolo dell'indicatore per il 2019 aumentano significativamente i mq di superficie edificata con l'inserimento dello stabilimento Pro Service.



**Tabella 49: Indicatore di biodiversità**

L'indicatore sopra riportato cresce leggermente nel 2018 con l'apertura dello stabilimento di Pro Service e poi in modo vistoso nel 2020 risentendo delle condizioni lavorative straordinarie imposte dalla pandemia (dato B delle ore lavorate calato drasticamente), aspetto che permane anche per il 2021, ma che cala notevolmente nel 2022.

## 8.6 Emissioni

Le emissioni, in condizioni ordinarie, sono riferite esclusivamente alle caldaie ed ai gruppi di condizionamento ad uso climatizzazione dei locali ma non sono associabili alla produzione per cui tale indicatore chiave non è applicabile.

## 9 OBIETTIVI TARGET E PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Relativamente agli obiettivi definiti nel triennio 2020 - 2023 si registra quanto segue:

ID.	ASPETTO AMBIENTALE / AREA DI MIGLIORAMENTO	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA	STATO DI AVANZAMENTO	INDICATORE DI MONITORAGGIO	RISORSE	RESPONSABILE
01	RIDUZIONE EMISSIONI CO2 (Obiettivo inserito a Ottobre 2019)	Tracciare i benefici che l'apertura dello Stabilimento Pro Service ha portato per l'ambiente in termini di Ton CO2 risparmiati	Riduzione dei km percorsi dai corrieri in un anno per consegna / ritiro merci presso Pro Service anziché Monsagrati	Trasferimento ricambistica c/o Pro Service	dic-21	<b>COMPLETATO</b> Trasferimento completato nel mese di Settembre 2018 Tra il 2019 e 2022 risparmiati mediamente 210000 km percorsi da corrieri equivalenti a 21.74 Tep	Tep / CO2 Risparmiati	ND	RSGA
02	RIDUZIONE UTILIZZO PLASTICA	Sostituzione plastica ove possibile (Monsagrati e Pro Service)	Sostituzione bottigliette in plastica dalla mensa	Acquisto erogatore acqua purificata	dic-21	<b>COMPLETATO</b> INSTALLATO EROGATORE DI ACQUA	N° pasti anno	1000 Euro	RSGA
03	CONSUMO ENERGIA ELETTRICA	Riduzione consumi di energia elettrica Stabilimento Pro Service	Installazione di sistemi automatizzazione degli impianti elettrici	Implementazione di: - regolazione automatica luci officina; - installazione timers per spegnimento automatico delle luci uffici	dic-21	<b>COMPLETATO</b> Installazione eseguita nel primo semestre 2021. Con l'introduzione del monitoraggio delle ore lavorate Pro Service, sarà confrontato il dato del primo semestre 2024 con il primo semestre 2021	kWh / ore lavorate	2000 Euro	FACILITY MANAGER
04	RIDUZIONE EMISSIONI CO2	Diminuzione traffico veicolare per spostamenti casa-lavoro	Potenziare lo smart working per le mansioni alle quali applicabile	Verificare l'efficienza e l'efficacia dello smart working per progettarne un corretto utilizzo	dic-22	<b>COMPLETATO</b> Definito da contratto la possibilità di effettuare smart working per 6 gg/mese per un totale di 72 gg/anno	TonCO2 risparmiate / anno	-	HR DIRECTOR

ID.	ASPETTO AMBIENTALE / AREA DI MIGLIORAMENTO	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA	STATO DI AVANZAMENTO	INDICATORE DI MONITORAGGIO	RISORSE	RESPONSABILE
05	RIDUZIONE EMISSIONI CO2	Tracciare i benefici da ottimizzazione logistica	Riduzione dei km in meno percorsi per la movimentazione dei macchinari	Potenziare ulteriormente l'approvvigionamento di gruppi pre-assemblati rispetto agli assemblaggi interni e/o presso Terzisti	dic-23	<b>OBIETTIVO ANNULLATO</b> Le azioni sono in corso ma l'obiettivo viene annullato per incapacità di monitorare l'indicatore	TonCO2 risparmiate / anno	ND	RSGA
06	CONSUMI RISORSE NELL'UTILIZZO DELLE LINEE	Monitoraggio consumi (energia, materie prime, etc.) delle macchine prodotte	Consegnare al Cliente finale delle macchine dotate di avanzati sistemi di consumption monitoring (Pro Care 02) che permettano: - consumi più efficienti di energia elettrica, aria compressa, vapore, colle, etc.; - programmare in modo efficace ed efficiente la manutenzione predittiva, diminuire il downtime ed aumentare la vita utile delle macchine.	Investire nello sviluppo e nel potenziamento tecnologico dello strumento di diagnostica avanzata Pro Care	dic-23	<b>COMPLETATO</b> Sviluppato Sistema per monitoraggio degli indicatori stabiliti (energia elettrica, Vapore, Colla, Aria) e installate N. 28 linee con Pro Care 02 (ambiente) a partire dal 2020 <b>NOTA:</b> Rispetto al precedente triennio è stato modificato l'indicatore di monitoraggio dell'obiettivo.	Numero installate software Care linee con Pro	Ufficio dedicato interamente a questa attività e allo sviluppo dello strumento Pro Care in generale	R&D DIRECTOR

ID.	ASPETTO AMBIENTALE / AREA DI MIGLIORAMENTO	OBBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA	STATO DI AVANZAMENTO	INDICATORE DI MONITORAGGIO	RISORSE	RESPONSABILE
07	ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI	Passare gradualmente ad approvvigionarsi esclusivamente da fonti rinnovabili	Monitorare annualmente le quote di approvvigionamento da fonti rinnovabili dei diversi provider di energia chiedendo di esplicitare fin dalla fase di offerta quale sarà la quota prevista di approvvigionamento da fonti rinnovabili.	In fase di selezione del fornitore aumentare sempre più il peso della scelta di approvvigionarsi da fonti rinnovabili rispetto al solo criterio del risparmio economico	dic-23	<b>OBBIETTIVO PARZIALMENTE RAGGIUNTO</b> La % di approvvigionamento da fonti rinnovabili è passata da circa il 19% a circa il 27%	% approvvigionamento da fonti rinnovabili (visibili in bolletta)	ND	RSGA FACILITY MANAGER DIREZIONE

Di seguito gli obiettivi definiti per il triennio 2023 – 2026:

ID.	ASPETTO AMBIENTALE / AREA DI MIGLIORAMENTO	OBBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA	STATO DI AVANZAMENTO	INDICATORE DI MONITORAGGIO	RISORSE	RESPONSABILE
01	RIDUZIONE CONSUMO ENERGIA	Ridurre i consumi di energia centralizzando l'impostazione delle temperature dei vari ambienti	5% risparmio energetico (metano – elettricità)	Installazione di impianto centralizzato per controllo temperatura per Monsagrati	30/12/2024	<b>IN CORSO</b>	% risparmio espresso in kWh/ore lavorate	30000 Euro	FACILITY MANAGER
02	RIDUZIONE EMISSIONI CO2	Sostituzione auto a gasolio con auto ibride	Acquisto 6 auto ibride	Acquistare almeno 6 auto ibride	30/12/2026	<b>IN CORSO</b> Acquistate 4 auto in attesa di consegna	N. Auto acquistate	50000 Euro	RSGA
03	RIDUZIONE CONSUMO ENERGIA	Valutazione attraverso studio per implementazione di impianto fotovoltaico	Effettuare fattibilità studio legato al futuro ampliamento del sito di Monsagrati	Effettuare fattibilità studio	30/12/2026	<b>IN CORSO</b> Legato al futuro ampliamento del sito	Studio fattibilità	-	FACILITY MANAGER



ID.	ASPETTO AMBIENTALE / AREA DI MIGLIORAMENTO	OBIETTIVO	TRAGUARDO	AZIONI	SCADENZA	STATO DI AVANZAMENTO	INDICATORE DI MONITORAGGIO	RISORSE	RESPONSABILE
04	CONSUMI RISORSE NELL'UTILIZZO DELLE LINEE	Riduzione consumi (energia, materie prime, etc.) delle macchine installate	30% di interventi realizzati rispetto alle opportunità di miglioramento proposte dal cliente anche su suggerimento Fosber	Proposte di miglioramento a seguito delle attività di monitoraggio eseguito con il sistema Pro Care	dic-2024	-	% di interventi realizzati rispetto alle opportunità di miglioramento proposte dal cliente anche su suggerimento Fosber	Attualmente non stimabili	R&D DIRECTOR