



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

In conformità ai requisiti del Regolamento UE 1221/2009 allegato IV e successive modifiche agli allegati I, II, III Regolamento UE 2017/1505 nonché all'allegato IV del REGOLAMENTO (UE) 2018/2026.

**Via Provinciale Limitese 50-52-54
50050 Capraia e Limite (FI)**

GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA

**PRIMA EMISSIONE IL 04/09/2012
DATI AGGIORNATI AL 30/06/2024
EMESSA IN DATA 01/07/2024**

**Numero Registrazione: IT-001596
Data di registrazione: 22 maggio 2014**

CODICE NACE: 22-29

**Responsabile dell'applicazione del Sistema di Gestione Ambientale
Alessio Capaccioli**

**Legale Rappresentante
Antonella Maria Luisa Capaccioli**



Indice

INDICE2

CAPITOLO 1. INTRODUZIONE4

1.1. PREMESSA E DATI GENERALI4

1.2. LA POLITICA INTEGRATA SALUTE, SICUREZZA ED AMBIENTE5

CAPITOLO 2. CONTESTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE6

2.1. COLLOCAZIONE GEOGRAFICA E NOTE SULLO STABILIMENTO PRODUTTIVO.....6

CAPITOLO 3. DESCRIZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE E PROCESSI PRODUTTIVI7

3.1. GENERALITÀ7

3.2. ORGANIGRAMMA E FUNZIONI8

3.3. DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO9

3.4. DATI DI PRODUZIONE.....10

CAPITOLO 4. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI12

4.1. INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....12

4.2. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI13

CAPITOLO 5: GLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI18

5.1. GESTIONE DEI RIFIUTI18

5.2. ACQUA: CONSUMI IDRICI E SCARICHI24

5.3. EMISSIONI IN ATMOSFERA27

5.4. CONSUMO DI RISORSE ENERGETICHE31

5.6. GESTIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE.....36

5.7. SUOLO E SOTTOSUOLO.....40

5.8. ASPETTI LEGATI ALLE ATTIVITÀ DEL SITO.41

5.9. RUMORE.....42

CAPITOLO 6: GLI ASPETTI AMBIENTALI IN PROSPETTIVA CICLO DI VITA.....43

6.1. COMPORTAMENTI E PRESTAZIONI AMBIENTALI DI FORNITORI ED APPALTATORI43



6.2. ASPETTI LEGATI AL TRASPORTO (TRAFFICO AUTOVEICOLARE IN/OUT)43

6.3. ASPETTI LEGATI AL PRODOTTO IMMESSO SUL MERCATO44

CAPITOLO 7: IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE47

7.1. PIANO DI MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI48

7.2. PIANO DI GESTIONE DELLE EMERGENZE AMBIENTALI.....49

7.3. OBIETTIVI E PROGRAMMI51

7.4. PIANO DI FORMAZIONE.....56

7.5. COMUNICAZIONE AMBIENTALE.....56

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE.....58



Capitolo 1. Introduzione

1.1. Premessa e Dati Generali

L'azienda ha da sempre mostrato una vocazione per il rispetto dell'ambiente fin dalla sua fondazione nel 1994. La scelta di investire in prodotti solvent free con adesivo acrilico a base acqua fu rischiosa dal punto di vista tecnologico perché allora non commercialmente diffusa e le materie prime reperibili in un mercato oligarchico. Nel corso degli anni la tecnologia acrilica si è diffusa fino a diventare la principale nel mondo dei nastri adesivi per il settore imballaggio e MAC Autoadesivi ribadendola nella sua storia in occasione di investimenti ne ha fatto un punto distintivo.

Oggi, MAC Autoadesivi, grazie ad una attenzione costante verso le richieste dei clienti, alla flessibilità e alla qualità dei propri prodotti è uno dei più importanti produttori di nastri adesivi europeo per il settore packaging e printable.

La Società ha intrapreso dal 2012 un percorso di implementazione e certificazione dei propri sistemi di gestione aziendale ISO 9001 - 14001, OHSAS 18001, poi diventata ISO 45001. La registrazione EMAS è stata ottenuta nell'anno 2014.

L'Azienda è ben intenzionata a proseguire in maniera virtuoso il proprio percorso verso la sostenibilità. Nel 2023 è stata ottenuta la certificazione FSC per i prodotti in base carta; sarà di prossimo sviluppo la certificazione ISO 14021 per prodotti a base plastica sostenibili, e sta valutando attentamente per il prossimo futuro forme di rendicontazione della sostenibilità sebbene la stessa non sia obbligata da cogenza.

Il Sistema di Gestione Ambientale è stato adeguato ai requisiti della norma UNI EN ISO 14001:2015 e del Regolamento UE) 2017/1505 EMAS. Nel 2020 la Dichiarazione Ambientale ha recepito i contenuti dell'allegato 4 Regolamento (UE) 2018/2026.

L'azienda è in attesa di sostenere la verifica dell'ente che valuterà l'efficacia del sistema di gestione aggiornato e il miglioramento delle prestazioni ambientali di seguito dettagliate.

Il documento che segue costituisce la Dichiarazione Ambientale dell'azienda, in cui sono illustrati i processi e le attività dello stabilimento di Capraia e Limite, gli elementi del Sistema di Gestione Ambientale in atto, l'individuazione e la valutazione degli aspetti e degli impatti ambientali, gli obiettivi ed i programmi di miglioramento delle performance ambientali.

DATI GENERALI DELLA SOCIETA'

Ragione Sociale	MAC Autoadesivi s.r.l.
Sede Legale ed Operativa	Via Provinciale Limitese n. 50, 50050 Capraia e Limite (FI)
Codice Fiscale / Partita IVA	01485100463
Codice EA	14-29 A
Codice NACE	22.29
Attività	Progettazione, Produzione e Commercializzazione nastri adesivi
Addetti unità locale	32
Numero telefono	+39 0571 59491
Email contatto	alessiocapaccioli@fralexmac.it
Legale Rappresentante	Antonella Maria Luisa Capaccioli
RSPP	Alessio Capaccioli
Responsabile Sistemi di Gestione	Alessio Capaccioli



1.2. La Politica Integrata Salute, Sicurezza ed Ambiente

MAC Autoadesivi srl consapevole:

- *da un lato, della necessità di preservare l'ambiente, e di essere in linea con i principi di sviluppo sostenibile, gestendo i rischi e cogliendo le opportunità generate dal mercato ed associati alla gestione delle prestazioni ambientali aziendali*
- *e dall'altro sensibile alle questioni legate alla salute e sicurezza dei propri lavoratori*

si impegna a definire e mantenere attivo un sistema di gestione integrato salute, sicurezza e ambiente finalizzato ad assicurare il continuo miglioramento delle proprie prestazioni ambientali e di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ed il soddisfacimento di tutte le disposizioni normative in materia, applicabili alle proprie attività.

Le principali linee d'azione che l'azienda intende seguire sono:

Ambiente:

- *Offerta di prodotti sempre più rispettosi dell'ambiente adottando le migliori tecnologie disponibili purché economicamente compatibili;*
- *Messa a disposizione di risorse per il controllo delle prestazioni ambientali di coloro che lavorano per conto dell'organizzazione attraverso la definizione di audit di seconda parte*
- *Uso razionale delle risorse e controllo dei consumi associati al processo ed al prodotto e legali a garantire una riduzione dell'impatto associato al depauperamento delle risorse naturali dirette e in prospettiva ciclo di vita;*
- *Miglioramento della comunicazione in materia ambientale con tutti i portatori di interesse individuati attraverso la scelta di un piano di comunicazione attiva e della Registrazione Emas del sistema di gestione ambientale attraverso la comunicazione dei dati di prestazione nel documento di Dichiarazione Ambientale*

Salute e Sicurezza:

- *Riduzione degli infortuni attraverso serrate attività di controllo operativo e attraverso il controllo dei parametri che risultino indicatori di tendenza;*
- *Costante analisi delle potenzialità di eliminazione/mitigazione dei rischi in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;*
- *Accrescimento della sensibilità dei lavoratori e dei loro rappresentanti, attuando programmi di sensibilizzazione, informazione e formazione rivolti a tutto il personale;*
- *Monitoraggio ed analisi approfondita degli eventi volta ad agire in maniera preventiva nella gestione di attività pericolose.*
- *Per garantire il rispetto di tali principi l'azienda intende:*
- *Adottare un approccio preventivo basato sulla gestione del rischio alla gestione delle problematiche di salute, sicurezza e ambiente.*
- *Valutare gli impatti ambientali ed i rischi per la salute e sicurezza derivanti da nuovi impianti, sostanze e materiali utilizzati.*
- *Riesaminare periodicamente l'efficacia del sistema di gestione ambiente, salute e sicurezza adottato attraverso la verifica del raggiungimento di obiettivi e traguardi fissati allo scopo.*
- *Comunicare a tutto il personale che lavora per l'organizzazione o per conto di essa la presente politica e gli elementi applicabili del sistema perché essi vi si adeguino nello svolgimento dei compiti loro affidati*

Ciascun dipendente dovrà sentirsi responsabile dell'attuazione dei principi e del raggiungimento degli obiettivi indicati nel presente documento, facendone parte integrante di ogni sua attività.

I responsabili delle singole unità operative daranno esempio di coerenza e sorveglieranno, ognuno per quanto di competenza, l'attuazione della presente politica..

Data: 02/01/2022

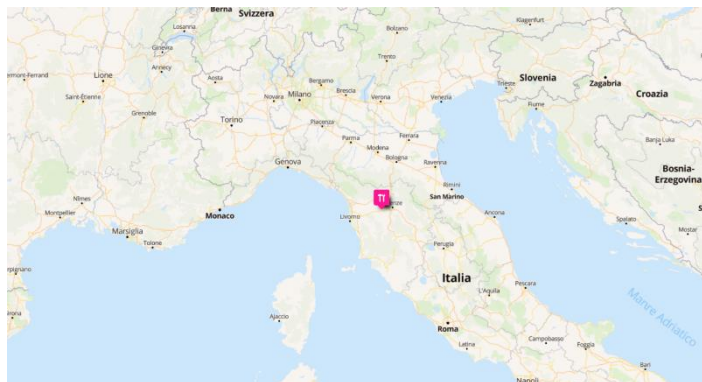
La Direzione Generale Antonella Capaccioli



Capitolo 2. Contesto territoriale ed ambientale

2.1. Collocazione geografica e note sullo stabilimento produttivo

Lo stabilimento MAC Autoadesivi srl è situato nella zona industriale del Comune di Capraia e Limite, nella Provincia di Firenze.



Il comune di Capraia e Limite si colloca sul margine occidentale della provincia di Firenze, in riva destra del fiume Arno ed indirettamente connessa alla SGC FI-PI-LI. Il comune di Capraia e Limite è determinato dall'unione di due centri distinti: Limite sull'Arno, che si trova nella piana verso ovest a confine con il comune di Vinci e Capraia, invece, situata sulla collina, verso est, di fronte al comune di Montelupo F.no.

L'altimetria e idrografia del Comune di Capraia e Limite è caratterizzata dal reticolo idrografico costituito dal fiume Arno, dai numerosi rii, borri e dai bacini d'acqua presenti sul territorio comunale;

lo sviluppo del territorio è caratterizzato da due ambienti morfologici diversi: la pianura alluvionale dell'Arno con aree al disotto dei 50 metri di altitudine e la collina del Montalbano con quote che raggiungono al margine nord del territorio, i 400 metri s.l.m.

L'area ove è collocato lo stabilimento MAC Autoadesivi srl è destinata ad insediamenti produttivi; il capannone ospitante l'azienda ha una dimensione complessiva di circa 18.000 mq di cui 10.000 coperti e la rimanente parte del piazzale scoperto e destinata prevalentemente a parcheggio e carico e scarico automezzi.

Lo stabilimento confina a nord con la strada provinciale limitese che rappresenta un ottimo collegamento veicolare, a pochi chilometri dalla strada a scorrimento veloce Firenze-Pisa-Livorno ed a Ovest con il Rio dell'Olmo, un piccolo torrente di proprietà demaniale affluente dell'Arno. Attualmente è in costruzione sulla strada provinciale limitese uno svincolo di collegamento diretto alla SGC FI-PI-LI che faciliterà i trasporti ed eviterà il passaggio di mezzi pesanti dal centro abitato di Limite sull'Arno.

Nel complesso produttivo sono situate anche Fralex srl e OLINE srl, che sono fornitori ambientalmente rilevanti della stessa MAC Autoadesivi

Fralex ed OLINE sono sottoposte con cadenza periodica di almeno una volta l'anno ad un audit di conformità normativa da parte di MAC Autoadesivi.

Con riferimento ad Oline srl si evidenzia in particolare che l'azienda lavora esclusivamente per conto di Mac Autoadesivi srl (processi di spalmatura e taglio o realizzazione full service in conto lavoro). Gli indicatori di prestazione ambientale, in particolare riferiti all'efficienza energetica, di Mac Autoadesivi srl di seguito riportati hanno previsto anche la contabilizzazione dei consumi e della produzione di Oline srl. Si segnala in ogni caso che l'ambito di applicazione del sistema di gestione ambientale conforme ai requisiti del Regolamento EMAS si limita all'azienda MAC AUTOADESIVI srl

Capitolo 3. Descrizione dell'organizzazione e processi produttivi

3.1. Generalità

MAC Autoadesivi svolge l'attività di progettazione e produzione di nastri adesivi attraverso l'attività di spalmatura e taglio. I suoi prodotti sono riconducibili alle tre linee di seguito descritte:

NASTRI IMBALLAGGIO



Sono studiati per garantire la più vasta applicazione nel settore dell'imballaggio sia per applicazioni manuali che per applicazioni automatiche a livello tecnico ma anche a livello di personalizzazione del prodotto su richieste del cliente.

La loro produzione può avvenire attraverso le fasi di spalmatura e taglio o solo attraverso la fase di taglio con utilizzo di semilavorati esterni.

NASTRI STAMPABILI



Sono studiati per venire incontro alle esigenze degli stampatori sia in termini di composizione dei prodotti che nell'imballaggio.

Per gli stampatori / trasformatori si tratta di veri e propri semilavorati che saranno personalizzati attraverso tecniche di stampa flessografica.

NASTRI APPLICAZIONI SPECIALI

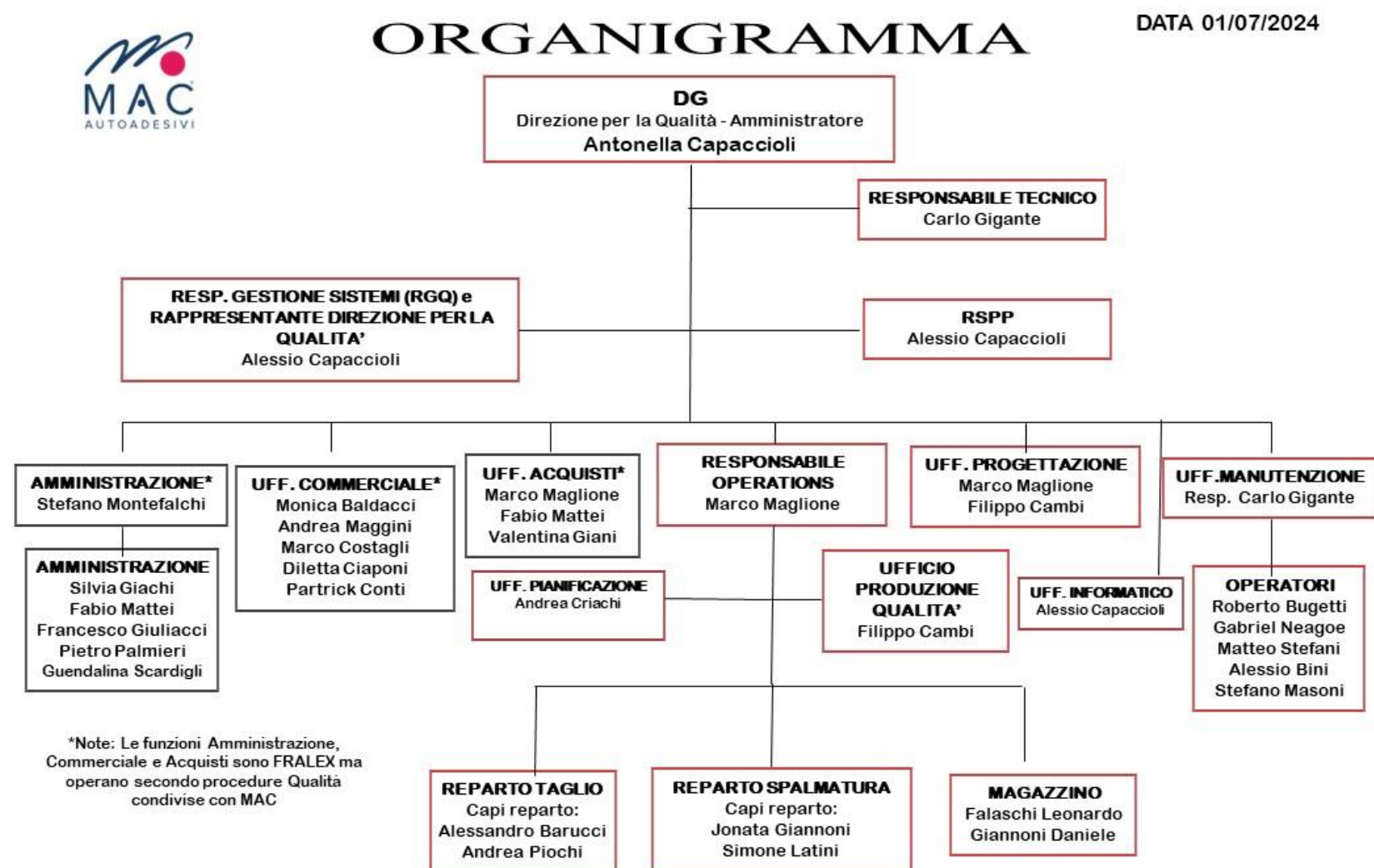


Sono studiati per applicazioni fai da te / riparazioni. I fini di utilizzo e la natura dei prodotti può variare molto in base alle destinazioni di uso.

In conseguenza di ciò, le fasi con cui questi prodotti sono ottenuti possono variare dalla spalmatura / taglio al solo taglio.

3.2. Organigramma e funzioni

Di seguito viene riportato l'organigramma nominativo aziendale:



*Note: Le funzioni Amministrazione, Commerciale e Acquisti sono FRALEX ma operano secondo procedure Qualità condivise con MAC

ALL. 1 MGQ

FIRMA _____
DIREZIONE GENERALE

3.3. Descrizione del processo produttivo

Nell'azienda sono presenti diversi settori di attività, ed in particolare:

Spalmatura
(fase di trasformazione)



È la prima fase di produzione. L'adesivo liquido, eventualmente pigmentato è applicato sul supporto e viene essiccato attraverso il passaggio in forni. Il tutto è riavvolto in bobina. Le macchine utilizzate per questo processo sono dette: Spalmatrici

Taglio / Confezionamento
(fase di trasformazione)



Le bobine già adesivizzate vengono in questa fase tagliate in rotoli e questi sono successivamente inscatolati e pallettizzati in maniera automatica.

Le macchine utilizzate per questo processo sono dette: Taglierine. In linea alle taglierine sono installate delle scatolatrici e dei robo-pallettizzatori.

Magazzino
(fase ausiliaria)



Gli addetti del Magazzino provvedono a scaricare e a verificare la merce in entrata, provvedono a preparare e a spedire i prodotti finiti provenienti dalle taglierine.

Controllo Qualità
(fase ausiliaria)



Le materie prime, i semilavorati vengono controllati dall'Ufficio Controllo Qualità che provvede anche a registrare i risultati e tutti i dati provenienti dalla produzione. Tutto ciò consente una perfetta rintracciabilità di ogni lotto di produzione.

Manutenzione
(fase ausiliaria)



Gli addetti dell'Ufficio Manutenzione programmano ed organizzano al meglio la manutenzione ordinaria sugli impianti di produzione, nonché intervengono nei casi in cui sia necessaria la manutenzione straordinaria.

Uffici

Gli uffici si suddividono in:

- uffici commerciali: in questo ufficio lavorano i responsabili commerciali e gli addetti al marketing, vendite, servizio clienti e segreteria commerciale.
- ufficio acquisti: in questo ufficio lavorano il responsabile ed i propri collaboratori tenendo i contatti con i fornitori, eseguendo la stipula dei contratti.
- uffici amministrativi: in questo ufficio lavorano il responsabile ed i propri collaboratori con mansioni di controllo finanziario, contabilità clienti, contabilità fornitori e rapporti con i dipendenti (buste paga.etc.).

Le attività citate sono gestite dall'azienda FRALEX S.r.l. per conto di MAC Autoadesivi S.r.l.

3.4. Dati di Produzione

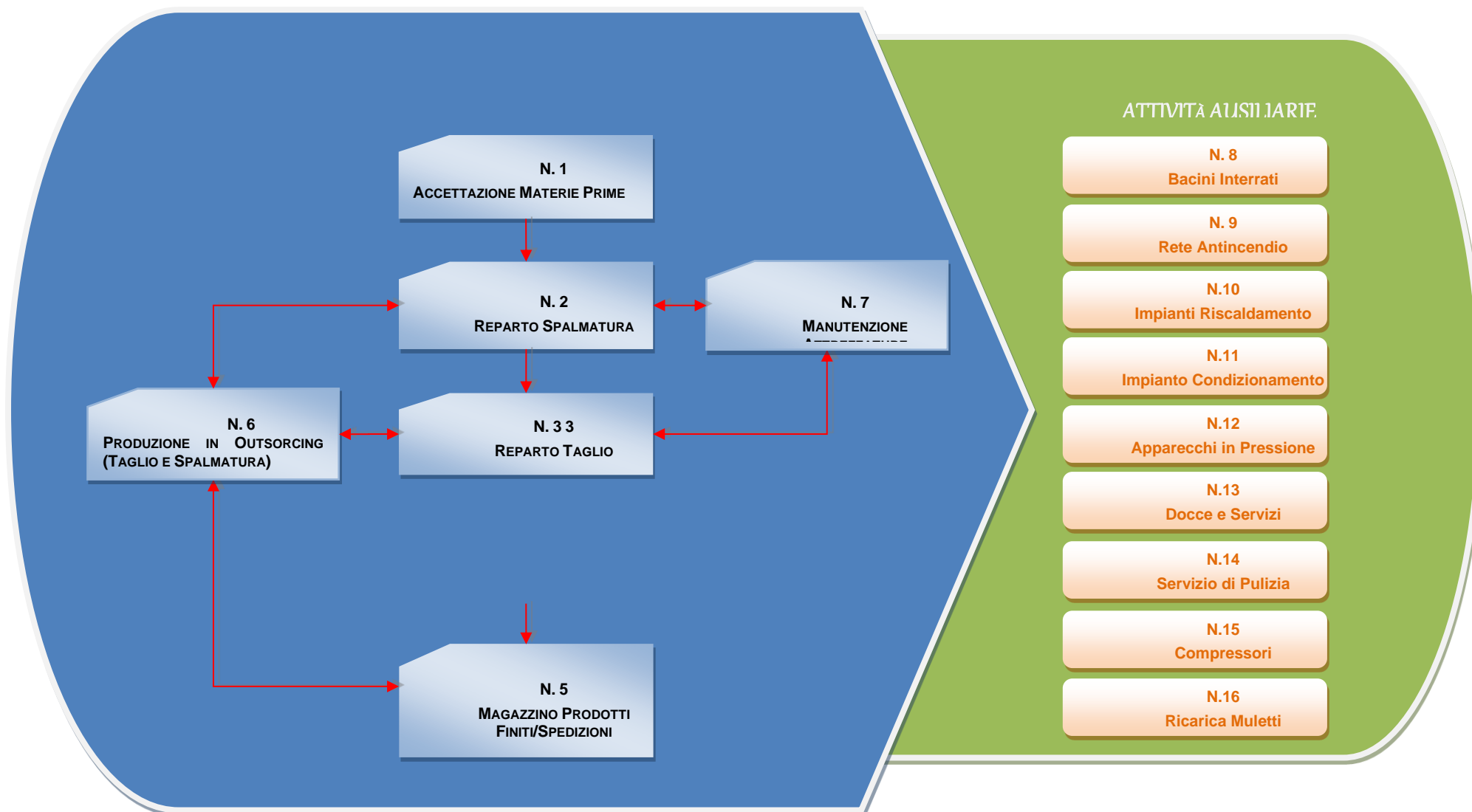
Al fine di costruire gli indicatori ambientali specifici illustrati nei paragrafi successivi, tutti i valori del monitoraggio degli aspetti ambientali sono riferiti al dato di produzione di metri quadrati (mq) di film acrilico lavorato (spalmato) illustrato nella tabella 3.1.

	Valori calcolati			
	2021	2022	2023	2024*
Film lavorato MAC (mq) (b1)	117.449.447	92.729.297	73.210.425	37.905.895
Film Spalmato MAC + OLINE (b2)	164.088.009	137.212.963	108.692.771	60.293.634
Film lavorato MAC + conto lavorazione (mq) (b3)	170.579.124	149.468.583	121.952.427	67.380.654

Tab. 3.1. - Dettaglio sulla produzione film di polipropilene lavorato

* 2024 riferito ai primi sei mesi dell'anno

Schema riassuntivo del processo produttivo



Capitolo 4. Identificazione e valutazione degli aspetti ambientali

4.1. Individuazione degli aspetti ambientali

L'analisi del ciclo produttivo dell'azienda ha permesso l'individuazione degli aspetti e degli impatti ambientali (significativi e non) connessi alle varie attività dell'azienda.

Per **aspetto ambientale** si intende qualsiasi elemento delle attività, dei prodotti e dei servizi di una Organizzazione che può interagire con l'ambiente, determinare una variazione nei fattori e nelle componenti ambientali e provocare un **impatto positivo o negativo** sulla loro quantità e/o qualità.

Il Regolamento Emas 1221/09 modificato dal Regolamento (UE) 2017/1505 prevede che l'analisi degli aspetti e dei possibili impatti ambientali di una organizzazione sia rivolta da una parte alla identificazione e valutazione delle conseguenze derivanti dalla sua operatività (**i cosiddetti "aspetti diretti"**) e dall'altra all'esame delle attività svolte nell'ambito del ciclo dell'azienda attraverso l'analisi degli impatti ambientali che non sono direttamente controllate e gestite da MAC Autoadesivi S.r.l., ma in qualche modo influenzabili attraverso le relazioni con i suoi interlocutori esterni (**"aspetti ambientali in prospettiva ciclo di vita"**).

Gli aspetti ambientali diretti risultano sotto il controllo gestionale (management control) totale dell'Organizzazione e la loro identificazione, valutazione e gestione risulta possibile utilizzando esclusivamente informazioni e modalità tecnico operative interne all'azienda.

Differentemente, sugli indiretti, il controllo dell'Organizzazione risulta soltanto parziale e condiviso con uno o più soggetti intermedi, che contribuiscono al manifestarsi dell'aspetto indiretto e che devono essere sicuramente coinvolti nel processo di identificazione degli aspetti e in quello di gestione.

Per l'**identificazione degli aspetti ambientali diretti** si è tenuto conto della legislazione vigente in campo ambientale a livello locale, nazionale e comunitario, delle interazioni esistenti tra le diverse fasi del processo produttivo e i diversi sistemi ambientali (acqua, aria e suolo) rilevabili da visite dirette sul sito produttivo e da dati e informazioni presenti in azienda.

Nell'identificazione degli aspetti in prospettiva ciclo di Vita di MAC Autoadesivi S.r.l. si è invece fatto riferimento alle possibili interazioni con soggetti terzi, che si possono rilevare nelle varie fasi di lavorazione, alle problematiche ambientali connesse con le fasi immediatamente a monte ed a valle del processo produttivo ed al livello di capacità dell'azienda di stimolare, coerentemente con i principi ispiratori del Regolamento, la diffusione dello strumento comunitario e l'adozione di strumenti di gestione ambientale volontari.

Inoltre, per ogni aspetto, sono indicate le possibili situazioni di anomalia o emergenza, che possono aggravare la valutazione della significatività dell'impatto.

Nella pagina che segue si riporta una tabella in cui sono riportate le varie fasi che caratterizzano l'attività dello stabilimento MAC Autoadesivi S.r.l. ed i vari impatti ambientali diretti.

La croce all'interno delle caselle rileva esclusivamente l'esistenza dell'impatto (significativo e non) in una determinata fase.

Nell'ambito della valutazione degli aspetti ambientali aziendali, l'organizzazione, avendo a riferimento il suo contesto, valuta **i rischi e le opportunità di business associate alla gestione ambientale**. Pur non essendo una azienda di grande impatto ambientale MAC Autoadesivi S.r.l. ha trovato beneficio nella corretta gestione ambientale mitigando il rischio di sanzioni e procedimenti penali per i soggetti fisici e giuridici coinvolti nella gestione dell'organizzazione e coglie le opportunità di una visibilità internazionale associata all'immagine di una azienda

attivamente impegnata nella corretta gestione ambientale e nell'impegno a comunicare con trasparenza i propri dati prestazionale. Nell'ambito del sistema di gestione ambientale, l'azienda ha predisposto una procedura specifica per l'effettuazione, la formalizzazione ed il controllo dei rischi ed opportunità aziendali che vengono rivisti con cadenza annuale in occasione del riesame.

4.2. Metodologia di valutazione degli aspetti ambientali

Nel processo di valutazione di significatività degli aspetti ambientali diretti ed indiretti si sono utilizzati criteri differenziati, descritti nella apposita procedura facente parte del Sistema di Gestione Ambientale.

4.2.1. Aspetti ambientali diretti

Per ogni aspetto diretto considerato si è proceduto alla sua valutazione numerica utilizzando criteri collegati alla significatività dell'impatto (ottenuta moltiplicando magnitudo e frequenza) e all'importanza strategica e di mercato (ottenuta dalla somma dei punteggi relativi agli addendi "parti interessate", "politica ambientale", "normativa" e "controllo dell'impatto"). La somma di questi due punteggi ha fornito il valore complessivo attribuito all'aspetto ambientale.

Per ciascun aspetto è stato indicato se corrisponde ad una condizione normale (N) o anomala (A) o di emergenza (E).

- **"Normale"**: quella che si verifica nelle normali condizioni operative, ovvero durante la regolare conduzione dell'attività.
- **"Anomala"**: è la condizione che durante il normale svolgimento delle attività aziendali, può presumibilmente verificarsi, ma non che non costituisce situazioni di emergenza rispetto al normale esercizio dell'attività.
- **Emergenza**: è la condizione che può verificarsi a seguito di eventi accidentali e non prevedibili, che possono avere impatto significativamente negativo per la sicurezza e per l'ambiente.

La determinazione del punteggio relativo alla significatività dell'impatto è stata condotta attribuendo valori numerici agli elementi di valutazione denominati:

- Magnitudo
- Frequenza
- Interesse delle parti terze
- Politica ed obiettivi aziendali
- Normativa
- Capacità di controllo sull'aspetto/impatto

Attraverso l'analisi della **"magnitudo"** è stata condotta una valutazione in termini di tossicità della sostanza, volumi in gioco, capacità di diffusione dell'impatto, reversibilità del danno. A scopo esemplificativo il valore assegnato alla magnitudo è tanto più alto quando maggiore è il rischio ambientale di impatto collegato all'aspetto ambientale (1=bassa; 2=media; 3=alta).

Attraverso l'analisi della **“frequenza”** è stata condotta una valutazione basata sulla frequenza di accadimento dell'impatto collegato all'aspetto ambientale considerato. Il valore assegnato a tale elemento è tanto più alto quando maggiore è la frequenza di accadimento dell'impatto collegato all'aspetto ambientale (1=bassa; 2=media; 3=alta).

Attraverso l'analisi **“dell'interesse delle parti terze”** è stata verificata l'attenzione delle parti interessate, quali ad esempio, associazioni ambientaliste, Enti Pubblici, popolazione circostante, azionisti. Il valore attribuito (0=basso; 2=alto) è inoltre funzione dell'importanza strategica e di mercato, ovvero contribuisce o meno all'immagine aziendale, anche in funzione di eventuali lamentele relative all'aspetto ambientale considerato. A scopo esemplificativo, il valore assegnato all'interesse delle parti terze è tanto più alto quanto maggiore è l'attenzione dei portatori di interesse all'aspetto ambientale.

Attraverso l'analisi della **“Politica e Obiettivi aziendali”** è stata verificata la presenza dell'aspetto ambientale considerato nella politica o negli obiettivi aziendali ed il valore è stato assegnato di conseguenza tanto maggiore quanto più l'aspetto ambientale considerato è strategico per i piani di miglioramento dell'azienda (3=presente; 1=assente).

Attraverso l'analisi della **“Normativa”** è stata valutata non solo la presenza attuale o programmata di normative specifiche (europee, nazionali o locali) che regolano l'aspetto ambientale, ma anche il grado di conformità con esse. A titolo di esempio, nel caso di una analisi chimica di un inquinante, il valore assegnato è tanto maggiore quanto più vicini sono i valori analitici emissivi ai limiti normativi (0=assenza di normativa; 4=presenza di normativa).

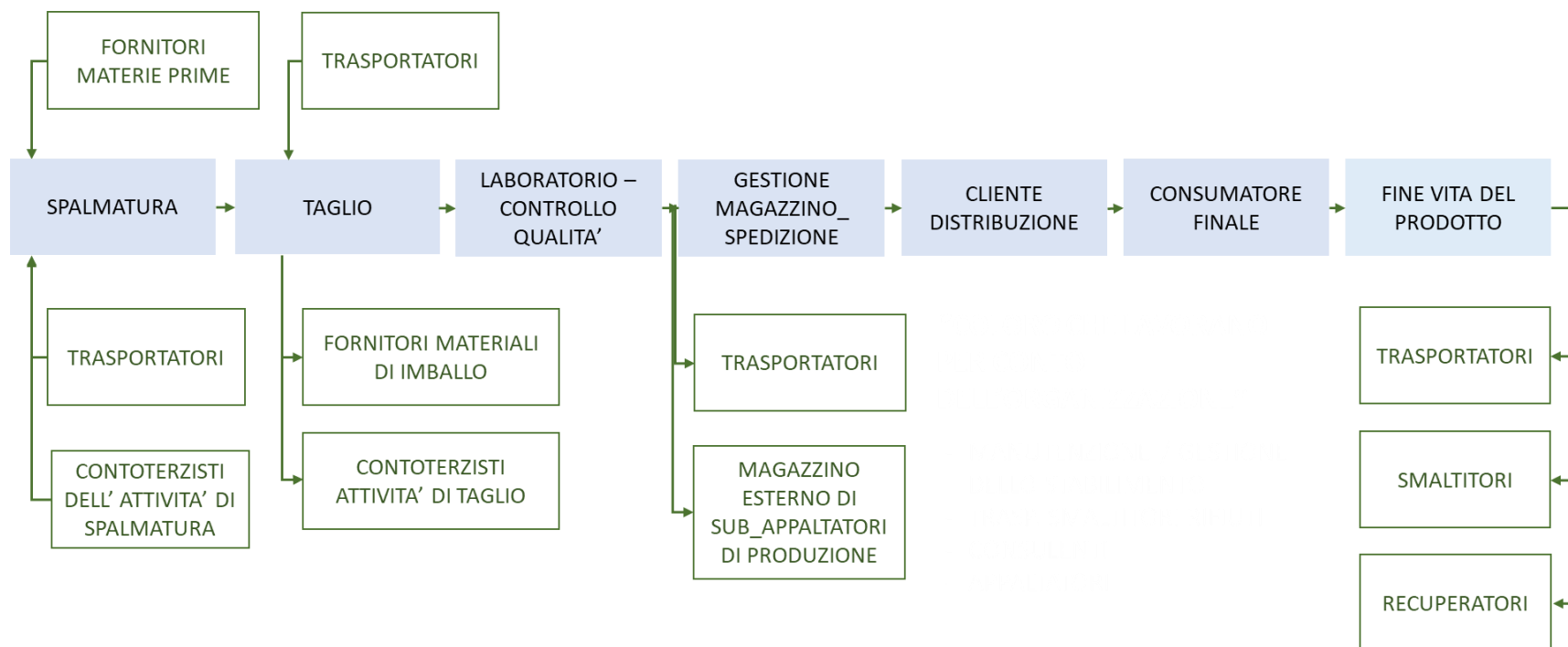
Attraverso l'analisi della **“Capacità di controllo sull'aspetto/impatto”** è stata condotta una valutazione della capacità dell'azienda di dedicare risorse al controllo di aspetti ambientali e come tali aspetti sono gestiti e tenuti sotto controllo (3=bassa capacità di controllo; 2=media capacità di controllo; 1=alta capacità di controllo).

Il valore della significatività è stato calcolato assegnando i punteggi attribuiti secondo i criteri sopra elencati, moltiplicando tra loro quelli assegnati alla **“Magnitudo”** ed alla **“Frequenza”** e sommando il valore così rilevato ai punteggi assegnati a tutti gli altri criteri di valutazione. Il risultato fornisce il valore di significatività totale dell'impatto legato all'aspetto ambientale considerato.

MAC Autoadesivi S.r.l. ha definito significativi per l'ambiente tutti gli impatti che si verificano nelle condizioni **“normali”**, **“anomale”** e di **“emergenza”** il cui valore della significatività è maggiore o uguale a quello medio della scala (pari a 12).

4.2.2 Aspetti ambientali in prospettiva ciclo di vita

Il grafico di seguito riportato è frutto, da parte di MAC Autoadesivi S.r.l., dell'analisi del ciclo di vita dei prodotti e servizi gestiti dall'azienda e che ha rappresentato il punto di partenza della valutazione di significatività degli aspetti ambientali in prospettiva ciclo di vita.



M-AMB-3 rev 00_Flow Chart Ciclo di Vita

Gli aspetti ambientali in prospettiva ciclo di vita, essendo espressione di un non totale controllo gestionale da parte dell'azienda, possono essere classificati in funzione della categoria di soggetti intermedi interagenti con MAC Autoadesivi S.r.l., e gli impatti ambientali connessi alla attività da loro svolta presso o per conto di essa, in riferimento alle seguenti macro-aree di investigazione:

1. Attività legate al ciclo di vita del prodotto e del processo (ad es. aspetti legati all'approvvigionamento, alla progettazione, all'utilizzo, alla distribuzione, al fine vita, etc.);
2. Rapporti con appaltatori e fornitori di beni e servizi (ad es. fornitura materie prime e prodotti ausiliari, appalti di lavori sul sito, etc..) e loro "pratiche" ambientali;
3. Gestione dei trasporti (approvvigionamento materie prime e ausiliarie, trasporto prodotto finito, servizio di smaltimento rifiuti, trasporto pubblico locale)

L'identificazione degli aspetti ambientali in prospettiva ciclo di vita legati alla realtà aziendale, si associa alla definizione di: soggetti intermedi coinvolti, livello di influenza/controllo esercitabile su questi soggetti intermedi da parte dell'azienda, principali aspetti ambientali connessi con le loro attività (aspetti che producono l'effettivo impatto sull'ambiente esterno) e dati disponibili in merito.

In particolare, per stabilire i principali aspetti ambientali relativi alle attività dei soggetti intermedi ci si può avvalere di:

- esperienza diretta degli operatori aziendali;
- esperienza diretta con i soggetti esterni coinvolti;
- studi e documentazioni a livello territoriale e/o di settore (es. analisi ambientale distrettuale del progetto Pioneer, analisi del settore cartario)

• Valutazione della Significatività

Una volta identificati i soggetti coinvolti nel ciclo di vita del prodotto così come specificato precedentemente, occorre valutare la significatività dei loro aspetti ambientali basata sui distinti criteri di seguito indicati:

Criterio 1 C1- potenziale controllo gestionale sul soggetto intermedio:

Il criterio ha mirato ad interpretare la tipologia di interazione esistente tra la MAC Autoadesivi S.r.l. ed i soggetti intermedi via via coinvolti nella gestione ambientale attraverso una valutazione del controllo gestionale esercitabile sull'aspetto indiretto identificato; in fase di analisi sono state rilevate tre diverse modalità di interazione tra l'azienda ed i soggetti intermedi coinvolti nella gestione dell'aspetto, così definiti:

C1	Livello di controllo	Descrizione del controllo
3	ALTO	l'organizzazione è in grado di effettuare sorveglianza, supervisione e verifica dell'attività del soggetto intermedio e quindi dei relativi impatti ambientali
2	MEDIO	l'organizzazione può intervenire o incentivare l'attività del soggetto intermedio
1	BASSO	l'organizzazione può solo informare e sensibilizzare il soggetto intermedio;

Criterio 2 C2- presenza di limite normativo:

Questo criterio prevede l'attribuzione di un valore in base alla presenza di un limite di legge riconducibile agli aspetti ambientali originati dall'attività del soggetto intermedio che origina l'aspetto indiretto. Gli aspetti per cui esistono limiti di legge possono ad esempio riferirsi a: emissioni in atmosfera, rumore, scarichi idrici, prelievi idrici, ecc.

C2	Aspetti ambientali originati
3	più di 3 limiti normativi
2	non più di 3 limiti normativi
1	non più di 2 limiti normativi

Criterio 3 C3 - Numero di principali aspetti ambientali connessi con le attività dei soggetti intermedi:

C3	Numero di aspetti ambientali connessi
3	se > 4
2	se ≤4
1	se ≤2

La valutazione di significatività avviene dunque attraverso l'applicazione di una media pesata tra i tre criteri sopra indicati.

Capitolo 5: Gli aspetti ambientali diretti

5.1. Gestione dei Rifiuti

5.1.1. Normativa di riferimento

Di seguito sono riassunti i principali adempimenti che l'azienda è tenuta a rispettare, riguardanti principalmente il D.lgs. n°152/06.

5.1.2. Livelli di significatività

L'analisi degli impatti ambientali legati all'aspetto "Produzione Rifiuti" della MAC Autoadesivi s.r.l. mostra che l'aspetto ambientale risulta significativo. La tabella che segue mostra il livello di significatività dell'aspetto ambientale con riferimento alle diverse attività aziendali e ai criteri di controllo e di gestione.

ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	PROCESSO/ATTIVITA'	LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA'		MODALITA' DI GESTIONE	SISTEMA DI CONTROLLO
Produzione rifiuti	Occupazione e contaminazione del suolo	Accettazione materie prime	14	SIGNIFICATIVO	L'azienda ha predisposto una procedura ed una istruzione operative che indica a tutto il personale aziendale le modalità di conferimento del rifiuto e la sua identificazione attraverso il relativo codice CER	Ogni dipendente è responsabile del corretto conferimento del rifiuto. Il responsabile di produzione ha il compito di controllare la corretta conduzione delle attività del personale operativo ed in particolare la corretta gestione del rifiuto. Il Responsabile Gestione della Qualità controlla periodicamente il rispetto della procedura del sistema di gestione ambientale, anche attraverso la conduzione di verifiche ispettive interne secondo il piano di audit aziendale.
		Reparto Spalmatura	14	SIGNIFICATIVO		
		Reparto Taglio	14	SIGNIFICATIVO		
		Laboratorio Controllo Qualità	14	SIGNIFICATIVO		
		Magazzino Prodotto Finito e Spedizioni	14	SIGNIFICATIVO		
		Produzione in outsourcing	15	SIGNIFICATIVO		
		Manutenzione attrezzature	13	SIGNIFICATIVO		
		Attività di ufficio	9	NON SIGNIFICATIVO		
		Rete antincendio	9	NON SIGNIFICATIVO		
		Impianti di riscaldamento	9	NON SIGNIFICATIVO		
		Impianti di raffreddamento e/o contenenti refrigeranti	9	NON SIGNIFICATIVO		
		Docce e servizi igienici	8	NON SIGNIFICATIVO		
		Servizi di pulizia (in outsourcing)	9	NON SIGNIFICATIVO		
		Compressori	9	NON SIGNIFICATIVO		
		Ricarica muletti	9	NON SIGNIFICATIVO		

5.1.3. Rifiuti prodotti

La produzione di rifiuti è un elemento che caratterizza tutti i processi aziendali.

Relativamente ai processi principali (quelli di produzione), l'incremento della produzione di rifiuto deriva dalla necessità dell'Azienda di "disfarsi", secondo la definizione di rifiuto della Parte Quinta Titolo I del D.lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni, di tutti quei prodotti che non sono più utilizzabili per la realizzazione dei prodotti finiti aziendali, che si elencano nelle tabelle che seguono, suddivisi per processi aziendali. Relativamente ai processi di supporto, l'incremento della produzione del rifiuto deriva essenzialmente dalla produzione di rifiuti derivanti dalle attività di ufficio e da quelle di magazzino. Nella tabella che segue è stata riportata anche la destinazione finale del rifiuto (D = Smaltimento; R = recupero).

Rifiuti conferiti (Kg)

Attività	CER	Rifiuto	Tipologia	Dest.	2021	2022	2023	2024*
Spalmatura Taglio Qualità	07 02 13	Rifiuti plastici	Speciale non pericoloso	R	31.550	33.475	25.405	16.420
Spalmatura	08 04 09*	Adesivi e sigillanti di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Speciale pericoloso	D				
Spalmatura	08 04 10	Adesivi o sigillanti di scarto diversi da quelli alla voce di cui 08 04 09	Speciale non pericoloso	D	929	15.000	3.660	0
Spalmatura	08 04 16	Soluzioni acquose di scarto contenenti adesivi e sigillanti non contaminati, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15	Speciale non pericoloso	D	6.860	35.600		
Spalmatura, Taglio, Qualità	12 01 05	Limature e trucioli di materiali plastici	Speciale non pericoloso	R	208.040	193.620	153.045	85.620
Manutenzione	17 04 05	ferro e acciaio	Speciale non pericoloso	R	4.540	7.020	2.760	3.620
Spalmatura, Taglio, Manutenzione	15 02 03	stracci non contaminati da sostanze pericolose	Speciale non pericoloso	D	430	500		560
Manutenzione	15 02 02	Stracci e materiali assorbenti contaminati	Speciale non pericoloso	D		18		
Manutenzione	16 02 14	Apparecchiature fuori uso	Speciale non pericoloso	R	50	50	90	
Tutte le attività	15 01 06	imballaggi in materiali misti	Speciale non pericoloso	R	32.710	35.530	42.540	25.670
Taglio	15 01 02	Imballaggi in plastica	Speciale non pericoloso	R				
Spalmatura, Taglio, Manutenzione	15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Speciale pericoloso	R		1.360		
Spalmatura, Taglio, Manutenzione	15 01 11*	Imballaggi contenenti matrici solide porose pericolose	Speciale pericoloso	R	25	70		
Manutenzione	16 02 13*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi	Speciale pericoloso	R				
Manutenzione	16 06 01*	Batterie al piombo	Speciale pericoloso	R	119	85		
Manutenzione	17 04 11	Cavi diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	Speciale non pericoloso	R	310	485	95	
Manutenzione	13 03 10*	Altri oli isolanti e termoconduttori	Speciale pericoloso	R		220	80	
Manutenzione	13 01 10*	Oli minerali per circuiti idraulici non clorurati	Speciale pericoloso	R		220		
Tutte le attività	20 03 04	Fanghi di serbatoi settici	Speciale non pericoloso	D				
Manutenzione	16 02 15*	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	Speciale pericoloso	R				

Manutenzione	20 01 21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Speciale pericoloso	R	13	10		
Taglio, Stampa	08 03 12*	Scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	Speciale pericoloso	R	262			
TOTALE RIFIUTI				Kg	285.838	323.393	227.675	131.890
RIFIUTI DESTINATI A RECUPERO				Kg	277.357	272.275	224.015	131.330
RIFIUTI DESTINATI A SMALTIMENTO				Kg	8.481	51.118	3.660	560
RIFIUTI PERICOLOSI				Kg	419	1.965	80	-
RIFIUTI NON PERICOLOSI				Kg	285.419	321.428	227.595	131.890

Tab. 5.1.1 - Dettaglio sulla produzione dei rifiuti e sulla loro destinazione finale (*2024 riferito ai primi sei mesi dell'anno)

I rifiuti come carta, cartone, legno sono conferiti come rifiuti urbani al servizio di pubblica raccolta. A valle dell'entrata in vigore del D.Lgs 116_2020 l'azienda ha provveduto ad ottenere comunicazione dalla municipalizzata del comune di Montelupo Fiorentino sull'assenza di cambiamenti ai criteri di assimilazione dei rifiuti speciali ad urbani che ha consentito all'organizzazione di non dover cambiare i criteri di gestione. I rifiuti assimilabili ai domestici sopra citati non risultano contabilizzati da MAC AUTOADESIVI srl negli indicatori di prestazione riferiti all'aspetto ambientale.

INDIVIDUAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI

Sulla base dei dati presentati in precedenza, è possibile individuare alcuni indicatori ambientali annuali significativi relativi all'aspetto ambientale "Produzione di rifiuti" i cui risultati, valutati in base ai dati numerici riportati nelle tabelle che precedono, sono riportati nella tabella 5.1.2.

		Valori calcolati			
N°	Indicatore	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
1-A	Percentuale dei rifiuti destinati a recupero rispetto ai rifiuti totali prodotti (Kg rifiuti a recupero / Kg rifiuti prodotti) %	97,0%	84,2%	98,4%	99,6%
1-B	Massa di rifiuti Pericolosi prodotti rispetto alla materia prima lavorata (grammi rifiuti prodotti/ b1)	0,004	0,021	0,001	0
1-C	Massa di rifiuti Non Pericolosi prodotti rispetto alla materia prima lavorata (grammi rifiuti prodotti/ b1)	2,43	3,467	3,109	3,479
1-D	Massa di rifiuti acquosi prodotti rispetto alla materia prima lavorata (grammi rifiuti acquosi prodotti / b1)	0,058	0,384	0	0

Tab. 5.1.2 - Indicatori ambientali relativi alla produzione di rifiuto

COMMENTI SUGLI INDICATORI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Le attività di riduzione e riuso interno delle soluzioni acquose di scarto hanno influito sul netto miglioramento dell'indicatore 1-A e sulla

Indicatore 1-A Rifiuti destinati a recupero / Totale rifiuti prodotti
(Kg rifiuti a recupero / Kg rifiuti prodotti) %

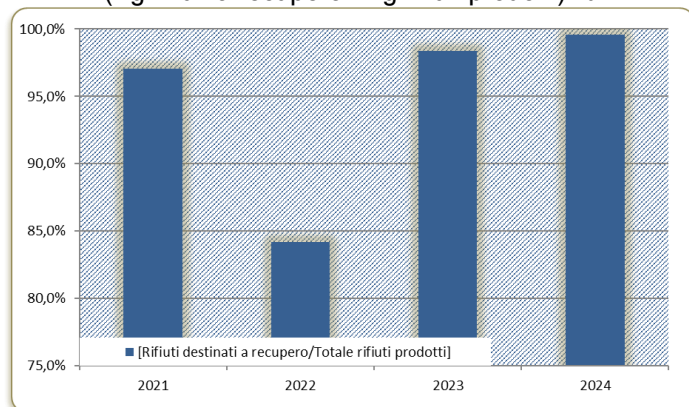


Fig. 5.1.1 - Andamento nel tempo dell'indicatore n° 1-A

Indicatore 1-B Rifiuti Pericolosi / Mq film lavorato
(Kg rifiuti prodotti / Mq film prodotto)

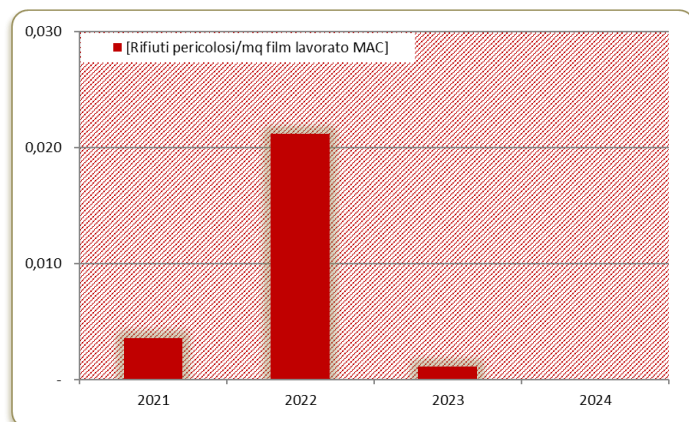


Fig. 5.1.2 - Andamento nel tempo dell'indicatore n° 1-B

Le misure messe in atto nell'anno 2022 per ridurre in maniera drastica la produzione di rifiuti acquosi derivanti dai lavaggi macchina ha avuto l'effetto previsto. Questo ha portato in primo luogo all'aumento dell'indicatore 1-A che era sceso in maniera preoccupante proprio nell'anno 2022 ed ha azzerato l'indicatore 1-D che era stato appositamente creato per monitorare l'andamento di questo tipo di rifiuti.

Le politiche di riduzione e riutilizzo ove possibile dei materiali hanno portato alla riduzione nel tempo di questo indicatore. Una corretta valutazione dell'andamento per l'anno in corso potrà però essere realizzata solo a fine anno 2024

**Indicatore 1-C Rifiuti Non Pericolosi / Mq film lavorato
(kg rifiuti prodotti / Mq film prodotto)**

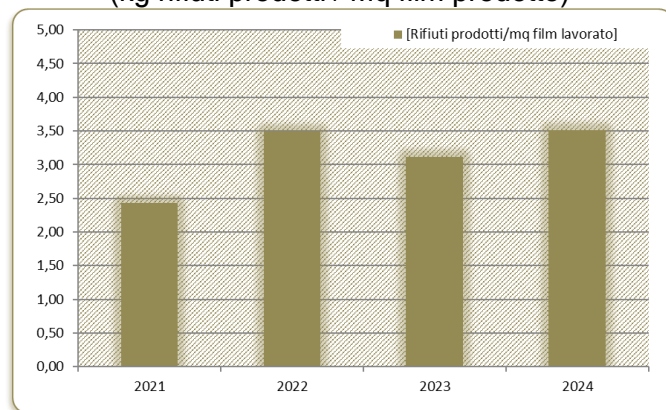


Fig. 5.1.3 - Andamento nel tempo dell'indicatore n° 1-C

L'aumento di produzione pressoché costante della produzione di nastri adesivi in carta ha provocato l'aumento prima ed una stabilizzazione poi, dell'indicatore 1-C.

Questo si spiega perché gli scarti dei prodotti a base carta sono maggiori in misura percentuale rispetto alla produzione dei materiali plastici e perché a parità di metri quadri il peso del prodotto e quindi dell'eventuale scarto produttivo è maggiore.

**Indicatore 1-D Rifiuti Acquosi / Mq film lavorato
(kg rifiuti prodotti / Mq film prodotto)**

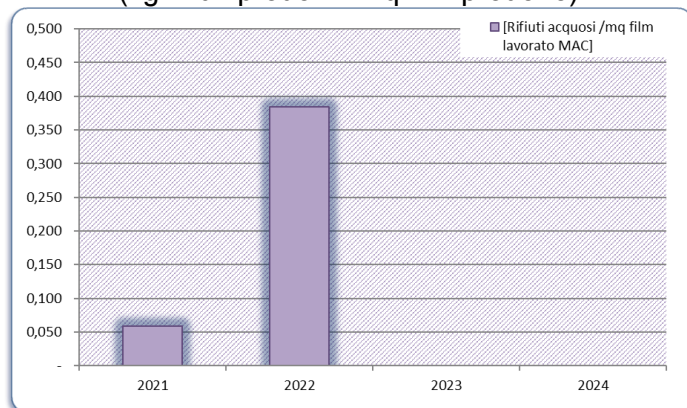


Fig. 5.1.4 - Andamento nel tempo dell'indicatore n° 1D

L'indicatore 1-D è stato elaborato a partire dal 2022 a fronte della necessità di tenere sotto controllo la produzione e smaltimento di acque di lavaggio derivanti dalle attività di spalmatura. L'azienda ha intrapreso a partire dal mese di maggio 2022 delle attività di sensibilizzazione e monitoraggio verso questo tipo di rifiuto cercando di ridurre alla fonte la produzione ed ove possibile reintegrare i lavaggi nel processo produttivo attraverso l'utilizzo di "rigenerato".

La mancanza di rifiuti prodotti nel 2023 e 2024 dimostrano che le misure intraprese abbiano sortito un effetto decisamente positivo.

Visto che MAC Autoadesivi integra nel suo sistema di produzione per l'attività di spalmatura e taglio un conto di lavorazione situato nello stesso sito produttivo e considerato che i rifiuti sono sempre e comunque restituiti a MAC che provvede a smaltirli, negli ultimi anni gli indicatori 1B e 1C sono integrati con gli indicatori 1B-bis e 1C-bis che tengono conto della produzione totale b3

Indicatore 1-B bis Rifiuti Pericolosi / Mq film lavorato
(Kg rifiuti prodotti / Mq film prodotto)

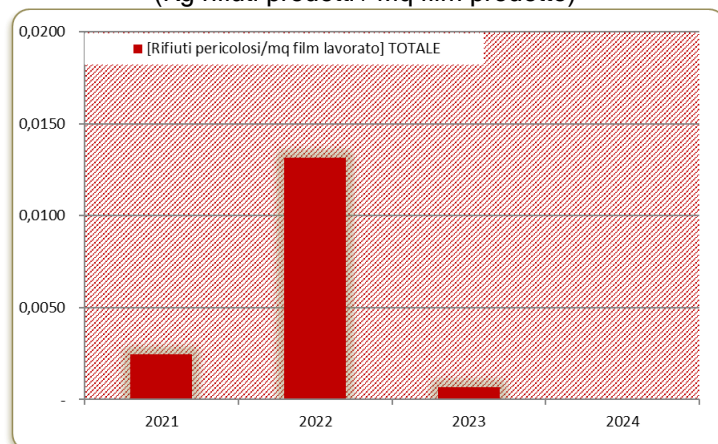


Fig. 5.1.5 - Andamento nel tempo dell'indicatore n° 1-B bis

Indicatore 1-C bis Rifiuti Non Pericolosi / Mq film lavorato
(kg rifiuti prodotti / Mq film prodotto)

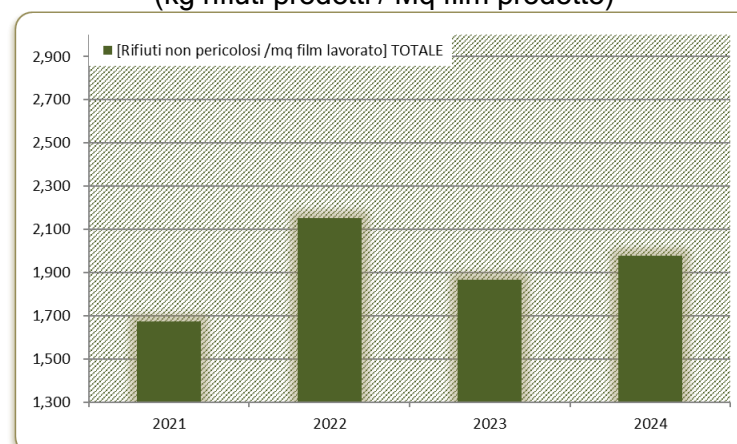


Fig. 5.1.6- Andamento nel tempo dell'indicatore n° 1-C-bis

I due indicatori ricalcano perfettamente l'andamento gli indicatori omologhi 1B e 1C.

5.1.4. Possibili emergenze

Situazioni di emergenza possono verificarsi in caso di sversamento accidentale nel suolo, in acque sotterranee o in acque superficiali di rifiuti. Per la valutazione di questi aspetti si rimanda al capitolo successivo sul suolo e sottosuolo.

5.2. Acqua: consumi idrici e scarichi

5.2.1. Normativa di riferimento

Di seguito sono riassunti i principali adempimenti che l'azienda è tenuta a rispettare, riguardanti principalmente il D.lgs. n°152/06.

5.2.2. Livelli di significatività

L'analisi degli impatti ambientali legati agli aspetti ambientali "Consumi d'Acqua" e "Scarichi Idrici" della MAC Autoadesivi s.r.l. mostra che l'aspetto ambientale risulta non significativo. La tabella che segue mostra il livello di significatività dell'aspetto ambientale con riferimento alle diverse attività aziendali e ai criteri di controllo e di gestione.

ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	PROCESSO/ATTIVITA'	LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA'		MODALITA' DI GESTIONE	SISTEMA DI CONTROLLO
Scarichi Idrici	Contaminazione dei corsi d'acqua	Laboratorio Controllo Qualità	4	NON SIGNIFICATIVO	E' stata predisposta una procedura di sistema sul corretto riutilizzo delle acque di processo aziendale	Ogni dipendente è responsabile del corretto utilizzo della risorsa idrica. Il responsabile di produzione ha il compito di controllare la corretta conduzione delle attività di lavaggio. Il Responsabile Gestione della Qualità controlla periodicamente il rispetto della procedura del sistema di gestione ambientale, anche attraverso la conduzione di verifiche ispettive interne secondo il piano di audit aziendale. Monitoraggio costante dei prelievi idrici
		Rete antincendio	5	NON SIGNIFICATIVO		
		Docce e servizi igienici	4	NON SIGNIFICATIVO		
Utilizzo dell'Acqua	Depauperamento delle risorse naturali	Reparto Spalmatura	9	NON SIGNIFICATIVO		
		Produzione in outsourcing	9	NON SIGNIFICATIVO		
		Bacini interrati	5	NON SIGNIFICATIVO		
		Rete antincendio	6	NON SIGNIFICATIVO		
		Docce e servizi igienici	5	NON SIGNIFICATIVO		
		Servizi di pulizia (in outsourcing)	5	NON SIGNIFICATIVO		

5.2.3. Consumo risorsa idrica e scarichi

La produzione di MAC Autoadesivi s.r.l. non necessita di grossi quantitativi di acqua. Il processo produttivo vero e proprio, infatti, non ne prevede l'utilizzo. Le uniche acque che vengono utilizzate nel processo produttivo sono quelle consumate per il lavaggio degli impianti e saltuariamente dei bacini interrati contenenti adesivi. I rimanenti consumi idrici nascono da usi civili (docce, servizi igienici.)

Gli adesivi che MAC Autoadesivi lavora però sono emulsioni acquose, pertanto giungono allo stabilimento in forma liquida attraverso delle autocisterne. L'azienda ha intrapreso azioni a partire dal 2018 in collaborazione con il proprio fornitore di riferimento per aumentare la quantità di contenuto solido e diminuendo di fatto la componente acquosa dei propri adesivi. A partire dal 2019 la percentuale di componenti solidi nei propri prodotti è stabile intorno al 55% partendo da valori precedenti che erano di circa il 53%.

MAC Autoadesivi approvvigiona la risorsa idrica attraverso la rete pubblica comunale.

I reflui assimilati ai domestici derivanti dai servizi igienici e dalle docce sono convogliati in pubblica fognatura.

Le acque pluviometriche confluiscono in parte nella rete delle acque chiare che risulta separata rispetto alla rete delle acque nere ed in parte nelle acque superficiali del Rio Olmo; tali acque pluviometriche non dilavano prodotti o materiali inquinanti in quanto il piazzale esterno non viene utilizzato per nessun tipo di stoccaggio e nessuna attività riconducibile all'elenco delle attività di cui all'art 2 comma 1 lett e) della LR 20/2006. In data 22.10.2012 MAC Autoadesivi ha ottenuto dal dipartimento Difesa del Suolo e delle Risorse idriche nulla osta idraulico per lo scarico in acque superficiali ai sensi del Decreto Regio 523/1904.

I consumi di acqua rapportati alla produzione del conto lavorazione interno non vengono contabilizzati in quanto non risultano essere significativi e quindi non riportati in Dichiarazione.

INDIVIDUAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI

Sulla base delle informazioni presentate in precedenza, è possibile individuare alcuni indicatori ambientali annuali significativi relativi all'aspetto ambientale "Consumi Idrici" i cui risultati, valutati in base ai dati numerici riportati nelle tabelle che precedono, sono riportati nella tabella 5.2.1

N°	Indicatore	Valori calcolati			
		Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
2-A	Quantitativi di acqua prelevata da rete rispetto alla materia prima lavorata (litri di acqua / b1)	0,023	0,0052	0,0069	0,0057
	Valori misurati di acqua prelevata da rete (mc)	268	485	507	217

Tab. 5.2.1 – Indicatori ambientali relativi al consumo di risorsa idrica

L'indicatore 2-A è stato calcolato attraverso la valutazione dei quantitativi di acqua complessivamente prelevata e dai metri quadri spalmati da MAC Autoadesivi nel periodo di riferimento.

COMMENTI SUGLI INDICATORI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

L'analisi della sottostante figura 5.2.1 mostra gli andamenti dell'indicatore relativo ai consumi specifici di acqua rapportati alla produzione di MAC.

Indicatore 2-A Acqua Consumata / Mq film lavorato
(mc acqua utilizzata / Mq film prodotto)

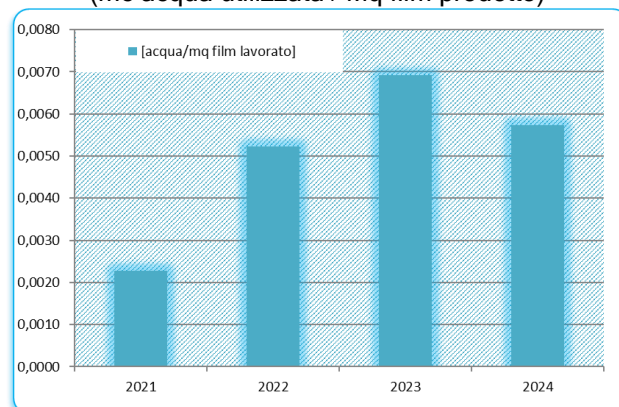


Fig. 5.2.1 - Andamento nel tempo dell'indicatore n° 2-A

L'indicatore riporta indici di consumo estremamente bassi ed è direttamente legato al numero di cambi macchina e lavaggi che si affrontano in un anno solare, come già evidenziato negli anni precedenti. Il servizio di vigilanza interno controlla costantemente quando l'azienda è chiusa che i contatori non evidenzino perdite all'impianto idrico ed interviene tempestivamente nel caso di perdite o rotture.

La rendicontazione dei consumi è effettuata attraverso la rilevazione diretta dei contatori interni visto che il frequente ricorso alle letture in stima da parte dell'ente gestore Acque spa non consentiva un monitoraggio efficace.

Anomalie/Emergenze negli scarichi idrici possono verificarsi nelle seguenti situazioni:

Un caso di emergenza ambientale riguardante gli scarichi idrici si può verificare in caso di sversamenti e di cattiva conduzione delle operazioni di lavaggio e di recupero delle acque industriali; per tale motivo è stata predisposta una appropriata procedura per la corretta gestione delle suddette attività.

5.3. Emissioni in atmosfera

5.3.1. Normativa di riferimento

Di seguito sono riassunti i principali adempimenti che l'azienda è tenuta a rispettare, riguardanti principalmente il D.lgs. n°152/06.

5.3.2. Livelli di significatività

L'analisi degli impatti ambientali legati all'aspetto ambientale "Emissioni in atmosfera" della MAC Autoadesivi s.r.l. mostra che l'aspetto ambientale risulta significativo. La tabella che segue mostra il livello di significatività dell'aspetto ambientale con riferimento alle diverse attività aziendali e ai criteri di controllo e di gestione.

ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	PROCESSO/ATTIVITA'	LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA'		MODALITA' DI GESTIONE	SISTEMA DI CONTROLLO
Emissioni in Atmosfera	Riduzione della Qualità dell'Aria	Accettazione materie prime	7	NON SIGNIFICATIVO	Definizione di un piano di controllo che consente di monitorare, secondo le scadenze prescritte dalla normativa e dei documenti autorizzatori, i livelli di emissione	Con cadenza periodica e secondo il programma delle verifiche ispettive interne, viene monitorata la conformità legale e il rispetto dei limiti emissivi
		Reparto Spalmatura	16	SIGNIFICATIVO		
		Reparto Taglio	11	NON SIGNIFICATIVO		
		Magazzino Prodotto Finito e Spedizioni	7	NON SIGNIFICATIVO		
		Produzione in outsourcing	11	NON SIGNIFICATIVO		
		Rete antincendio	11	NON SIGNIFICATIVO		
		Impianti di riscaldamento	14	SIGNIFICATIVO		
		Impianti di condizionamento e refrigerazione	10	NON SIGNIFICATIVO		
		Ricarica muletti	6	NON SIGNIFICATIVO		

5.3.3. Emissione in atmosfera

MAC Autoadesivi S.r.l. ha ottenuto il rinnovo all'autorizzazione dell'emissioni in atmosfera ai sensi del D.P.R. 59 del 13/03/2013 e della parte V del D.lgs. 152/06 a mezzo Autorizzazione Unica Ambientale con Atto Dirigenziale n. 64 del 17/02/2014 dell'Unione dei Comuni - Circondario Empolese Valdelsa, trasmesso dal SUAP del Comune di Capraia e Limite (FI) con protocollo n. 1853 del 15 marzo 2014.

In seguito all'aggiornamento del quadro emissivo le emissioni in atmosfera risultano a così generate:

- Dai forni di essiccazione delle macchine spalmatrici (F1-F2-F3),
- Dalla centrale per olio diatermico a servizio del reparto spalmatura (A1)

- Dalle taglierine (T1-T2-T3)
- Dall'aspirazione del punto di saldatura (S1)

Le emissioni F1, F2, F3 sono generate da attività di spalmatura e sono caratterizzate prevalentemente da ammoniaca contenuta negli adesivi acrilici in quanto questi risultano chimicamente stabili in ambiente basico.

L'emissione A1 si genera dalla combustione del gas metano per la produzione di calore a servizio della produzione e del riscaldamento locali.

Le emissioni T1, T2, T3 derivano dal trattamento del nastro adesivi alle taglierine che generano ozono.

L'emissione S1 è generata dall'aspirazione dei fumi di saldatura, attività condotta in maniera saltuaria per attività di manutenzione straordinaria.

Le caratteristiche dell'emissione sono riportate nella tabella che segue.

Sigla	F1	F2	F3	A2	T1	T2	T3	S1
Origine	Macchina Spalmatrice, 1	Macchina Spalmatrice, 2	Macchina Spalmatrice 2	Centrale termica	Macchina taglierina	Macchina taglierina	Macchina taglierina	Aspirazione fumi saldatura
Portata (Nmc/h)	15.000	22.000	21.000	--	1.500	1.500	1.500	350
Sezione (m ²)	0,283	0,636	0,502	--	0,008	0,008	0,008	0,03
Velocità (m/sec)	14,7	9,6	11,,6	--	52,1	52,1	52,1	3,2
Temperatura (°C)	110	60	60	--	16	16	16	Amb.
Altezza del camino (m)	10	10	10	9	8	8	8	4,25
Durata emissione	24 h/g per 235 gg/anno	24 h/g per 235 gg/anno	24 h/g per 235 gg/anno	16 h/g per 235 gg/anno	16 h/g per 235 gg/anno	16 h/g per 235 gg/anno	16 h/g per 235 gg/anno	Saltuaria
Impianto di abbattimento	nessuno	Nessuno	nessuno	nessuno	Nessuno	Nessuno	nessuno	nessuno

Tab 5.3. 1- Riepilogo caratteristiche dell'emissione

Data la scarsa significatività delle emissioni non è richiesto nessun sistema di abbattimento.

In base al rilascio dell'Autorizzazione Unica Ambientale ottenuta con gli atti sopra menzionati, MAC Autoadesivi s.r.l. esegue con cadenza annuale le analisi prescritte e sotto riassunte, che tuttavia non sono differenti da quanto prescritto nella precedente autorizzazione alle emissioni in atmosfera rilasciata dalla provincia di Firenze ai sensi del DPR 203/88 con atto n. 115 del 16/04/1988.

Il punto di emissione S1 è stato ritenuto “non significativo” a causa dell’occasionalità dell’utilizzo dell’attività di saldatura limitata a interventi di carattere di manutenzione straordinaria, pertanto questa non è soggetta alle autoanalisi. Se l’azienda deciderà di utilizzare questa emissione in maniera significativa e continuativa richiederà l’autorizzazione all’emissione ai sensi dell’art. 269 comma 8 del D.lgs. 152/2006 e smi.

Punto di emissione	Parametro	UM	2020	2021	2022	2023	Limiti
F1	NH3	mg/Nm³	6,11	4,77	20,28	12,84	30
F2	NH3	mg/Nm³	11,16	9,50	5,13	4,47	30
F3	NH3	mg/Nm³	21,52	8,31	2,31	6,53	30

Tab 5.3.2 Riepilogo analisi su emissione

I limiti di riferimento indicati sono riportati nel documento autorizzatorio e si riferiscono ai limiti riportati nel D.lgs. 152/06.

I valori analitici sono sempre risultati molto inferiori rispetto ai limiti stabiliti dall’autorizzazione.

Indicatore specifico di MAC Autoadesivi riferito all’aspetto ambientale “emissioni in atmosfera” è il quantitativo di ammoniaca emessa per unità di prodotto.

La tabella che segue mostra i dati ottenuti dalla stima del presente indicatore considerando:

- Il flusso di massa dell’ammoniaca risultante dalle analisi annuale come rappresentativa del processo
 - Il tempo (ore lavorate)a cui rapportare il flusso di massa in un anno che è pari al numero di turni effettuati sulle linee delle spalmatrici (la spalmatrice 1 è riferita al punto di emissione F1 e la spalmatrice 2 è riferita ai punti di emissione F2 ed F3) per una media di 7 ore per turno

Punto di emissione	Parametro	Flusso massa (g/h) 2021	Ore lavorate	Flusso massa (g/h) 2022	Ore lavorate	Flusso massa (g/h) 2023	Ore lavorate	Flusso massa (g/h) 2024	Ore lavorate
F1	NH ₃	70,45	3556	293,52	2387	177,7	1421	75,68	63
F2	NH ₃	193,38	4151	105,69	3409	89,71	2996	118,801	2016
F3	NH ₃	176,26	4151	48,45	3409	136,89	2996	27.38	2016

Tab 5.3.3 Emissioni ammoniaca (flussi di massa) - * 2024 riferiti ai primi 6 mesi dell'anno



Punto di emissione	Parametro	Massa (grammi) 2021	Massa (grammi) 2022	Massa (grammi) 2023	Massa (grammi) 2024
F1	NH3	250.520,2	700.632,2	252.511,7	4.767,84
F2	NH3	802.720,4	360.297,2	268.711,2	239.502,8
F3	NH3	731.655,3	165.166,1	410.122,4	55.198,1
Massa NH3 Totale		2.860.231,5	1.784.896	931.345,3	300.468,7
NH3/ Film Spalmato (b1)	g/mq	0,0152	0,0132	0,0127	0,0079

Tab 5.3.4 Indice di produzione specifica di ammoniaca - *2024 riferito ai primi nove mesi dell'anno

Analizzando il certificato di analisi emesso da Whitelab - Savi Laboratori e Service (che ha acquistato la società Labostudio responsabile dei controlli annuali), il camino F3 ha riportato una media valori sulle tre prove, al di sotto di 0,5 gr/m³ e il flusso di massa (g/h) non ha pertanto riportato un valore di 0. Nella tabella 5.3.4, viene riportato per il valore F3 risultante dall'unica prova che ha riportato un valore determinabile, ovvero un flusso di massa di 27,38 g/h.

Come per ogni anno è comunque necessario ribadire che questo valore risulta sempre e comunque condizionato dall'unico rilevamento di emissione che viene svolto durante l'anno. Visto il valore scarsamente rilevante non si è ritenuto necessario riportare l'indicatore rapportato al valore b2.

MAC Autoadesivi S.r.l. produce gas serra dall'uso di combustibili (gas metano) ed energia elettrica. L'analisi dei quantitativi (Tonnellate) di gas serra è riportata nello specifico capitolo energia.

La tabella di seguito riportata censisce la presenza di tutti gli impianti della MAC Autoadesivi S.r.l. aggiornata

IMPIANTO	DESTINAZIONE	POTENZA	MARCA	MODELLO	MATRICOLA	RENDIMENTO (%)	RENDIMENTO MINIMO (%)
Robur Magazzino	Civile	48.35 kW	Robur	F1-51	985010005	90,7	83
Robur Taglio	Civile	57.3 kW	Robur	M50	549087	88,1	84,7
Robur Ghezzi	Civile	57.3 kW	Robur	M50	549098	90,5	84
Caldaia Officina	Civile	27 kW	Apen Group	PKA032K	N17AE00001	94,2	92
Caldaia Palazzina	Civile	32 kW	Radiant	RMAS 30 E LCD	IA0113055135	92,8	90
Caldaia a servizio della produzione (punto emissione A1)	Industriale	2324 kW	ICI	OPX 2000P REC	100012872	91,0	

Tab 5.3.5 Elenco sorgenti di energia Termica

L'azienda effettua la manutenzione annuale e il controllo di efficienza energetica per gli impianti termici di potenzialità compresa tra 10 kW e 100 kW con cadenza biennale così come previsto dal L.R. 85/2016 della Regione Toscana, del DPR 25/R/2015 e dal DPR 74/2013.

5.3.4. Situazioni anomale ed emergenze

Situazioni di emergenza possono presentarsi in caso di incendio, con emissione di fumi contenenti inquinanti di varia natura e non definibili a priori (in dipendenza da troppe variabili). L'Azienda ha predisposto tutti gli accorgimenti tecnici e procedurali necessari a fronteggiare simili eventi, tra cui un sistema di rilevazione dei fumi e allarme antincendio costantemente monitorato e sotto manutenzione e che prevede un presidio fisso di almeno un operatore per 365 giorni l'anno, 7 giorni su 7.

5.4. Consumo di risorse energetiche

5.4.1. Consumo di energia termica ed elettrica

Le sorgenti di energia termica utilizzate per usi civili ed industriali presenti in MAC Autoadesivi S.r.l. sono riportate nella tabella 5.3.5 al paragrafo precedente e sono utilizzate:

- Per il riscaldamento dei diversi locali aziendali (impianti termici ad uso civile)
- Essiccazione necessaria nella fase di spalmatura (impianto termico ad uso industriale).

Tutti gli impianti sono alimentati a gas naturale.

Nei consumi industriali di gas naturale sono compresi i consumi di OLINE s.r.l. situata sotto

Il consumo dell'energia elettrica aziendale è dovuto ai seguenti contributi:

- Il funzionamento di tutte le macchine ed utenze di produzione (spalmatrici, taglierine, macchine per la manutenzione)
- Il funzionamento delle attrezzature presenti nel laboratorio di controllo qualità
- Le utenze delle attività di ufficio e l'illuminazione degli ambienti di lavoro
- Gli Impianti termici e compressori.

Il trasporto delle merci in entrata ed in uscita non è svolto con mezzi propri. Il mercato di riferimento è a carattere europeo, pertanto l'azienda non ha mezzi idonei per poter effettuare monitoraggio degli ambientali e capacità di poter influire sulle scelte dei propri partner.

L'azienda non autoproduce energia. Attualmente le fonti energetiche sono approvvigionata sul mercato libero nazionale. Al fine di ottimizzare i processi di utilizzo delle fonti energetiche, l'azienda ha effettuato una diagnosi energetica dei propri consumi.

Nel corso del primo semestre 2024 è stata effettuata la sostituzione del sistema di monitoraggio dei consumi energetici, sia a livello di sensori di rilevazione che a livello software; allo stato attuale siamo in fase di perfezionamento e di verifica dell'attendibilità dei dati rilevati.

In seguito alla pubblicazione del decreto legge 131 del 29 settembre, ed analizzato l'articolo 3 che disciplina i requisiti di accesso, MAC Autoadesivi può accedere alle agevolazioni previste per le imprese a forte consumo di energia elettrica, pertanto è in attesa che predisposta la sessione suppletiva del Portale Energivori CSEA.

L'azienda verifica costantemente sia i consumi che i rendimenti elettrici su base mensile. I valori riportati nella tabella 5.4.1 sono stati elaborati con relativo foglio di calcolo a partire dai dati prelevati dalle fatture degli enti fornitori di energia elettrica e gas naturale. Le misure riportate in fattura sono controllate mensilmente attraverso lettura dei contatori generali di gas naturale ed energia elettrica per verificare l'attendibilità delle misure in fattura e per storicizzare i consumi a fronte di misure stimate da parte del fornitore.

Consumi di energia	Unità di misura	2021	2022	2023	2024
Consumo di energia elettrica	kWh	2.026.976	1.693.066	1.456.122	811.929
	Mjoule	7.297.114	6.095.038	5.242.039	2.922.944
Consumo di gas metano	Smc	784.436	633.009	528.191	303.304
	Mjoule	27.676.599	22.333.927	18.635.721	10.701.221
Consumo totale energia	Mjoule	34.973.713	28.428.965	23.877.760	13.624.166
Rendimento energia elettrica	Cosφ	0,966	0,982	0.977	0.975

Tab 5.4.1 Consumi di energia totale e rendimenti energia elettrica
*2024 riferito ai primi 6 mesi dell'anno

Nella tabella sopra vengono riportati i dati assoluti dei consumi aziendali rilevati dalle fatture degli enti gestori e convertiti tutti in mjoule secondo le seguenti regole di correlazione:

- 1 kWh=3,600 M joule



- $1\text{mc gas metano} \times \text{PCI (potere calorifico)} \times 4,1868 = \text{M joule}$ - ove $\text{PCI gas metano} = 8,427$ (tabella dei parametri standard per l'inventario delle emissioni di CO2 nell'inventario nazionale UNFCCC riferito al periodo 2018-2020)

5.4.2. Livelli di significatività

L'analisi degli impatti ambientali legati all'aspetto ambientale "Consumi energetici" della MAC Autoadesivi s.r.l. mostra che l'aspetto ambientale risulta significativo. La tabella che segue mostra il livello di significatività dell'aspetto ambientale con riferimento alle diverse attività aziendali e ai criteri di controllo e di gestione.

ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	PROCESSO/ATTIVITA'	LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA'		MODALITA' DI GESTIONE	SISTEMA DI CONTROLLO
Utilizzo dell'energia	Depauperamento delle risorse naturali e inquinamento della qualità dell'aria	Accettazione materie prime	12	SIGNIFICATIVO	Costante sensibilizzazione al corretto uso dell'energia	Monitoraggio costante dei consumi
		Reparto Spalmatura	16	SIGNIFICATIVO		
		Reparto Taglio	15	SIGNIFICATIVO		
		Laboratorio Controllo Qualità	9	SIGNIFICATIVO		
		Magazzino Prodotto Finito e Spedizioni	12	SIGNIFICATIVO		
		Produzione in outsourcing	15	SIGNIFICATIVO		
		Manutenzione attrezzature	10	NON SIGNIFICATIVO		
		Attività di ufficio	9	SIGNIFICATIVO		
		Rete antincendio	7	NON SIGNIFICATIVO		
		Impianti di riscaldamento	12	SIGNIFICATIVO		
		Impianti di condizionamento	12	SIGNIFICATIVO		
		docce e servizi igienici	8	NON SIGNIFICATIVO		
		servizi di pulizia (in outsourcing)	7	NON SIGNIFICATIVO		
		Compressori	12	SIGNIFICATIVO		
		Ricarica muletti	10	SIGNIFICATIVO		

INDIVIDUAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI

Sulla base dei dati presentati in precedenza, è possibile individuare alcuni indicatori ambientali annuali significativi relativi all'aspetto ambientale "Consumi di energia" i cui risultati, valutati in base ai dati numerici riportati nella tabella 5.4.2.

N°	Indicatore	Valori calcolati			
		Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
4-A	Energia Totale consumata riferita alla materia prima lavorata (mjoule consumati / mq film totale lavorato b3)	0,205	0,190	0,196	0,196
4-B	CO2 prodotta / mq film lavorato totale (b3)	0,015	0,014	0,014	0,015
4-C	Gas Naturale riferito alla materia prima lavorata (Stdmc3 gas naturale / mq film spalmato totale b2)	0,0048	0,0046	0,0049	0,0050
4-D	Energia elettrica riferita alla materia prima lavorata (Kwh / mq film prodotto totale b3)	0,0119	0,0113	0,0119	0,0120

Tab. 5.4.2 – Indicatori ambientali relativi alla gestione energetica e di emissioni in atmosfera associato al consumo

L'indicatore 4-A è stato calcolato attraverso la valutazione dei quantitativi di energia elettrica e di gas metano consumati , prelevati dalle bollette dell'ente gestore nei periodi presi a riferimento (Tabella 5.4.1) e dai dati di materiale di produzione totali B3 (Tabella 3.1).

L'indicatore 4-B è stato calcolato attraverso la valutazione dei quantitativi di anidride carbonica prodotta dal gas metano e dall'energia elettrica secondo i sotto riportati fattori di conversione:

- Kg anidride carbonica: sono stati considerati per ogni relativo anno, secondo lo schema sotto riportato, i parametri standard per l'inventario delle emissioni CO2 UNFCCC *(media dei valori degli anni 2019-2021). Tali dati possono essere utilizzati per il calcolo delle emissioni dal 1 Gennaio 2022 al 31 Dicembre 2022 (x Stdmc gas metano).*
- Kg di anidride carbonica sono pari a 0,47 x kW energia elettrica (tabella di correlazione allegata alla richiesta di emissioni in atmosfera provincia di Torino).

COMMENTI SUGLI INDICATORI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Gli indicatori ambientali 4-A e 4-B mostrano assoluta stabilità nel tempo. Gli indicatori 4-C e 4-D sono più interessanti dal punto di vista di una analisi.

Indicatore 4-C Gas Naturale / Materia prima lavorata
(std m3 / Mq film lavorato totale b3)

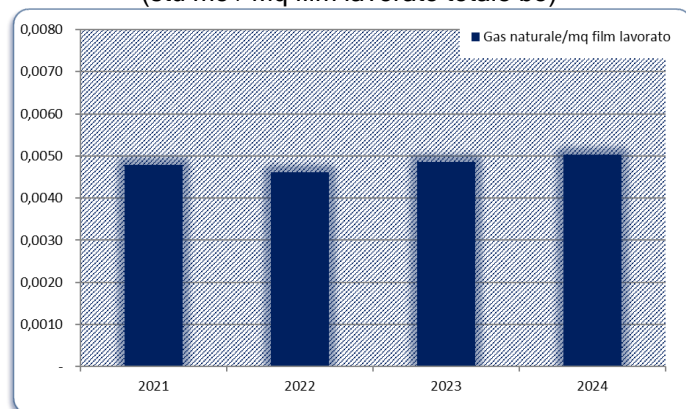


Fig. 5.4.1 - Andamento nel tempo dell'indicatore n° 4-C

Indicatore 4-D Energia elettrica / Materia prima lavorata
(Kwh / mq film prodotto totale b3)

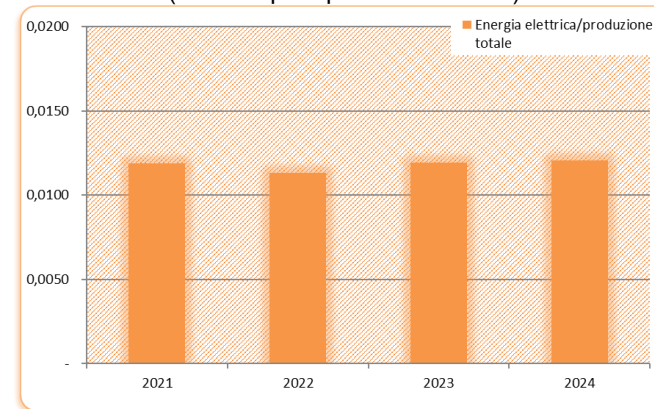


Fig. 5.4.2- Andamento nel tempo dell'indicatore n° 4-D

I coefficienti 4-A e 4-B sono stati integrati dai coefficienti 4-C e 4-D per favorire una lettura più precisa delle performance in termini di consumo di risorse energetiche e per normalizzare i dati rispetto alla produzione totale.

Il coefficiente 4-C direttamente legato al materiale spalmato appare piuttosto stabile. L'aumento del coefficiente 4-D è piuttosto limitato se si considera che la produzione è sempre più improntata verso prodotti ad alto contenuto tecnologico (carta, rinforzati) che a parità o quasi di consumo energetico in taglierina portano ad output minori.

5.4.3 Considerazioni in merito al D.lgs. 102/2014

L'Organizzazione in base a quanto riportato nel D.lgs. 102/2014 e nei successivi chiarimenti del Ministero dello Sviluppo Economico non è soggetta a Diagnosi Energetica obbligatoria in quanto non è da considerarsi ne "Grande Impresa" ne "Impresa a forte consumo di energia", tuttavia in seguito alla pubblicazione del decreto legge 131 del 29 settembre, ed analizzato l'articolo 3 che disciplina i requisiti di accesso, MAC Autoadesivi può accedere alle agevolazioni previste per le imprese a forte consumo di energia elettrica, pertanto è in attesa che predisposta la sessione suppletiva del Portale Energivori CSEA.

5.4.4. Situazioni anomale ed emergenze

Non sono verificabili anomalie od emergenze per quanto riguarda i consumi di energia elettrica e termiche.

5.5. Gestione di sostanze pericolose

5.5.1. Normativa di riferimento

La normativa che regola la detenzione e l'uso di sostanze pericolose viene di seguito riportata:

- Regolamento (UE) 997/2017; Regolamento (UE) n. 1357/2014, Direttiva 2008/98/CE;
- Regolamento (CE) N. 1272/2008 (CLP), Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e relativi regolamenti UE di modifica;
- D.M. n. 20 del 24/01/2011 (Individuazione della misura delle sostanze assorbenti e neutralizzanti di cui devono dotarsi gli impianti destinati allo stoccaggio, ricarica, manutenzione, deposito e sostituzione degli accumulatori)

In azienda non sono presenti manufatti contenenti amianto, trasformatori ed altre apparecchiature contenenti oli contaminati da PCB/PCT, sorgenti radioattive.

Per quanto riguarda la presenza di sostanze lesive dell'ozono stratosferico ed effetto serra (quali gas freon o estintori ad halon, gas HFC), la tabella che segue riporta il censimento e le caratteristiche di tutte le apparecchiature:

TIPO_IMPIANTO	UBICAZIONE	GAS	FUGHE DI GAS RILEVATE (Kg)	Ton CO2 equivalente
Stazione frigo a servizio della spalmatura - FRIGEL MRT301 - 26613	Reparto spalmatura	R 134 A	0 0	23,06
Stazione frigo a servizio della spalmatura - FRIGEL - MRT301 - 26611	Reparto spalmatura	R 134 A	0 0	22,17
Condizionatore 1	Reparto Taglio	R 410 A	0	1,36
Condizionatore 2	Cabina elettrica	R 410 A	0	8,352
Condizionatore 3	Laboratorio	R410 A	0	5,64
Condizionatore 4	Laboratorio - Area Test	R 407 C	0	4,025

L'Organizzazione ha effettuato la verifica delle fughe di gas refrigerante dagli impianti con un GWP superiore alle 5 tonnellate, così come previsto D.P.R. n. 146 del 16 novembre 2018, che attua il Regolamento (UE) 517/2014 sui gas fluorati ad effetto serra e abroga il Regolamento (UE) 842/2006 e il precedente D.P.R. n.43 del 27/01/2012

Negli ultimi controlli effettuati sopra menzionati non sono state rilevate fughe di gas.

In vigore dal 17 gennaio 2020 il D. Lgs 5 dicembre 2019, n. 163, recante “Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni di cui al regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006”, con conseguente abrogazione del precedente dispositivo sanzionatorio D. Lgs 5 marzo 2013, n. 26.

A fine anno 2022 sono stati sostituiti i due refrigeratori a servizio della spalmatura FRIGEL ed ECOCOLD con due impianti di marca FRIGEL caricati con gas R-134 A. L'impianto FRIGEL sostituito è stato venduto e la sua posizione è stata correttamente volturata su portale F-GAS. L'impianto ECOCOLD è dismesso ma ancora in carico all'azienda, e su questo vi è stato effettuato il controllo delle perdite, senza rilevare nessuna fuga di gas.

5.5.2. Livelli di significatività

L'analisi degli impatti ambientali legati all'aspetto ambientale “Gestione Sostanze Pericolose” della MAC Autoadesivi s.r.l. mostra che l'aspetto ambientale risulta non significativo. La tabella che segue dimostra il livello di significatività dell'aspetto ambientale con riferimento alle diverse attività aziendali e ai criteri di controllo e di gestione.

ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	PROCESSO/ATTIVITA'	LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA'		MODALITA' DI GESTIONE	SISTEMA DI CONTROLLO
Utilizzo di prodotti chimici e sostanze pericolose	Contaminazione delle matrici ambientali	Reparto Spalmatura	10	NON SIGNIFICATIVO	L'azienda ha definito una procedura specifica per l'approvazione di nuovi prodotti chimici, l'acquisto, il controllo e la loro manipolazione	Ogni dipendente è responsabile della corretta manipolazione dei prodotti chimici. Il responsabile di produzione ha il compito di controllare la corretta conduzione delle attività del personale. Il Responsabile Gestione della Qualità controlla periodicamente il rispetto della procedura del sistema di gestione ambientale, anche attraverso la conduzione di verifiche ispettive interne secondo il piano di audit aziendale.
		Produzione in outsourcing	10	NON SIGNIFICATIVO		
		Manutenzione ed attrezzature	9	NON SIGNIFICATIVO		
		Bacini interrati	10	NON SIGNIFICATIVO		
		Servizi di pulizia (in outsourcing)	8	NON SIGNIFICATIVO		

ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	PROCESSO/ATTIVITA'	LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA'		MODALITA' DI GESTIONE	SISTEMA DI CONTROLLO
Sostanze lesive dello strato di ozono	Riscaldamento globale	Spalmatura	8	NON SIGNIFICATIVO	Controllo annuale delle fughe di gas ozono lesivi contenenti quantitativi superiori a 3kg secondo quanto prescritto dalla normativa cogente	Il Responsabile gestione qualità effettua una verifica ispettiva interna legale per controllare l'ottemperanza alle prescrizioni con le scadenze previste dal piano di audit.
		Attività d'ufficio	4	NON SIGNIFICATIVO		
		Laboratorio controllo qualità	7	NON SIGNIFICATIVO		
		Impianti di condizionamento e refrigerazione	8	NON SIGNIFICATIVO		

5.5.3. Prodotti chimici

Per quanto riguarda i prodotti chimici, nel ciclo di produzione MAC Autoadesivi, gran parte dei prodotti chimici viene utilizzata nella fase di spalmatura. Sotto vengono comunque specificate le attività in cui si ha un utilizzo dei prodotti chimici:

SPALMATURA

Spalmatura adesivo acrilico

Gli adesivi utilizzati sono esclusivamente di natura acrilica in dispersione acquosa. Questi prodotti non sono considerati pericolosi per la salute umana o per l'ambiente.

Pigmentazione adesivo: ove vengono utilizzati pigmenti acrilici in dispersione acquosa. I pigmenti che vengono utilizzati per la maggiore (bianco ed avana) non sono considerati pericolosi per l'uomo o per l'ambiente. I pigmenti arancio, blu, giallo, nero, rosso, verde utilizzati comunque in un quantitativo limitato, sono considerati pericolosi e riportano le seguenti frasi di rischio associate:

Irritante;

Pericoloso per l'ambiente.

Il Magazzino carico e scarico: ove vengono caricati gli adesivi acrilici a servizio della spalmatura; l'analisi delle schede di sicurezza mostra che i prodotti non presentano alcuna caratteristica di pericolosità.

Manutenzione: attività a supporto della produzione ove vengono utilizzati oli, grassi, sigillanti e altri prodotti necessari per la manutenzione delle macchine di produzione sono in uso prodotti:

Infiammabili

Irritanti

Nocivi

Pericolosi per l'ambiente

Pulizia: Al fine di eliminare incrostazioni di adesivo e pigmento della macchina viene utilizzato un solvente di natura organica (Acetato di Etile)

Infiammabile

Irritante-Nocivo

Corrosivo

INDIVIDUAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI

Si è deciso di emettere per la prima volta un indicatore ambientale che tenga conto della quantità di sostanze chimiche nel processo. E' bene specificare che le sostanze chimiche utilizzate sono materie prime che poi formano il prodotto finito e non si utilizzano sostanze di processo, quali intermedi o catalizzatori che generano sottoprodotti o ulteriori scarti. Per il calcolo di questi nuovi indicatori l'Organizzazione ha deciso di limitarsi ad analizzare le sostanze utilizzate nel processo di spalmatura (adesivo e pigmento), visto che queste coprono la quasi totalità degli utilizzi.

		Valori calcolati			
N°	Indicatore	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
4-E	Sostanze chimiche utilizzate (gr/mq film spalmato MAC + OLINE b2)	34,93	35,03	35,41	35,01
	Prodotti chimici acquistati (Kg)	5.731.440	4.806.490	3.848.440	2.111.120

Tab. 5.5.1 – Indicatori ambientali relativi all'utilizzo di sostanze chimiche su spalmato totale *2024 riferito ai primi sei mesi dell'anno

L'indicatore 4-E è stato calcolato attraverso la valutazione dei quantitativi di pigmento e adesivo acquistati e messi in rapporto alla produzione totale di spalmato b2

I dati emersi sono in linea con quanto l'Organizzazione si aspettava. Per commentare i dati sono necessarie alcune precisazioni importanti:

- L'Organizzazione vive nella costante sfida di posizionarsi su mercati con più alto valore aggiunto e di qualità dove la concorrenza asiatica sia meno stringente, per far sì sono naturalmente necessari prodotti a più alta concentrazione di adesivo.
- Ulteriore sfida dell'Organizzazione è quella di proporre i propri prodotti in alternativa a tecnologie più impattanti dal punto di vista ambientale. I prodotti HT ed EQ ad altissimo contenuto di adesivo sono studiati per essere concorrenti al PVC con adesivo a base solventi alifatici come Toluene. I prodotti HMA e SA sono studiati per essere concorrenti a prodotti in PPL con adesivo a base solvente o base Hot Melt (resine sintetiche). In entrambi i casi un utilizzo maggiore di sostanza chimica coincide comunque con un minor impatto ambientale in termini generali.

5.5.4. Situazioni anomale ed emergenze

Le anomalie ed emergenze che possono verificarsi nella gestione delle sostanze chimiche coinvolge essenzialmente l'aspetto della contaminazione del suolo e pertanto si rimanda al paragrafo 5.7.

5.6. Suolo e sottosuolo

5.6.1. Livelli di significatività

L'analisi degli impatti ambientali legati all'aspetto ambientale "Suolo e Sottosuolo" della MAC Autoadesivi s.r.l. mostra che l'aspetto ambientale risulta significativo, ma solo al verificarsi di emergenze.

Dal punto di vista legale si applicano le seguenti prescrizioni: D.lgs 152/2006, Parte Quarta - Titolo V - artt. 239 e seguenti interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati

La tabella che segue mostra il livello di significatività dell'aspetto ambientale con riferimento alle diverse attività aziendali e ai criteri di controllo e di gestione.

ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	PROCESSO/ATTIVITA'	LIVELLO DI SIGNIFICATIVITA'		MODALITA' DI GESTIONE	SISTEMA DI CONTROLLO
Suole e sottosuolo	Contaminazione del suolo e sottosuolo	Accettazione materie prime	12	SIGNIFICATIVO	Definizione, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, di un piano di emergenza che prevede, tra l'altro, i criteri di gestione di sversamenti	Simulazioni e prove di emergenza effettuate secondo quanto previsto dal piano di formazione
		Reparto Spalmatura	12	SIGNIFICATIVO		
		Produzione in outsourcing	13	SIGNIFICATIVO		
		Manutenzione attrezzature	12	SIGNIFICATIVO		
		Bacini interrati	12	SIGNIFICATIVO		
		Rete antincendio	12	SIGNIFICATIVO		
		Compressori	12	SIGNIFICATIVO		

5.6.2 Suolo

Le varie fasi del ciclo produttivo si svolgono interamente all'interno del capannone industriale, che risulta pavimentato in cemento.

Le aree esterne al capannone risultano interamente asfaltate, e sono adibite soltanto al transito dei mezzi, ed allo stoccaggio dei rifiuti derivanti da scarti di produzione. Tali scarti sono stoccati in container ed il piazzale è giornalmente sorvegliato e ripulito da eventuali perdite di materiale.

5.6.3. Stoccaggio prodotti pericolosi

Per MAC Autoadesivi il problema legato all'inquinamento del suolo / sottosuolo è un aspetto rilevante in condizioni di emergenza perché legato in particolare alla presenza di:

- 7 bacini interrati per lo stoccaggio dell'adesivo acrilico collegati alle macchine spalmatrici (5 dei quali installati nel 2001 e denunciati all'ARPA ai sensi del DM 246/1999 e 2 aggiunti solo nel 2006 quando la normativa citata era stata definitivamente abrogata dalla sentenza di corte di cassazione n. 266 del 19.07.2001 che dichiarava che: ".....non spetta allo stato, in assenza di base legislativa, emanare il decreto del ministero dell'ambiente 246/1999 e conseguentemente annulla lo stesso decreto")
- 2 serbatoi cilindrici in lamiera rivestiti da vetroresina rispettivamente di 10.000 litri e 1.500 litri normalmente vuoti perché destinati a contenere olio diatermico in caso di emergenza incendio.

Dalla relazione tecnica progettuale dei bacini è possibile verificare che risultano a tenuta e tecnicamente solidi. Nell'ambito del sistema di gestione aziendale, inoltre, sono state definite delle specifiche operazioni di controllo delle fasi di carico e scarico dell'adesivo acrilico in modo da controllare eventuali perdite, oltre ad un sistema di controllo e di registrazione dei livelli delle cisterne monitorati in automatico.

5.6.4. Situazioni anomale ed emergenze

L'area occupata dallo stabilimento è completamente asfaltata. I prodotti chimici, e gli oli sono stoccati in maniera tale da evitare lo spargimento di sostanze pericolose nell'ambiente.

In base a quanto sopra l'impatto può essere valutato trascurabile in quanto esistono basse probabilità di contaminazione del suolo e della falda (Situazioni di gestione normali, non comportano alcun tipo di impatto ambientale).

5.7. Aspetti legati alle attività del sito.

5.7.1. Aspetti legati alla struttura ed alle attività del sito

Gli aspetti legati alla struttura sono le attività di pulizia e manutenzione dell'intero sito (piazzali, edifici). Rientrano quindi tra queste attività tutte quelle che riguardano la gestione del piazzale manutenzioni di varia natura, interventi straordinari di ampliamento.

Tra le attività del sito sono comprese la gestione degli impianti generali (serbatoi, compressori, impianti termici), gestione dei mezzi per movimentazioni varie di merci e rifiuti.

Tutte queste attività generano aspetti correlati (vedi Tabella di correlazione attività/aspetti) gestiti nell'ambito del normale controllo operativo dell'Azienda e non producono impatti significativi.

5.7.2. Impatto visivo - luminoso

Lo stabilimento è inserito in una zona industriale ed ha un'altezza in linea con gli altri edifici. L'azienda inoltre non ha ricevuto alcuna segnalazione da parte della popolazione riguardo a questo aspetto e pertanto l'impatto è valutato come non significativo.

Con riferimento all'aspetto ambientale in oggetto si rimanda alla delibera della giunta regionale n. 962/2004 che prevede requisiti per la progettazione, installazione ed adeguamento degli impianti di illuminazione esterna. Ad oggi l'impianto di illuminazione MAC, sostituito con lampade ad alta efficienza energetica nel 2015, risulta adeguato alle prescrizioni.

5.7.3 Biodiversità

L'attività della MAC Autoadesivi non produce impatti sulla biodiversità e l'azienda non ha possibilità di aumentare le superfici edificate.

L'indicatore chiave è valutato come la percentuale di superficie cementificata che risulta ad oggi pari al 100% per una superficie complessiva di 4.900mq

5.8 Rumore.

Il Comune di Capraia e Limite, ha provveduto a redigere il piano di zonizzazione acustica del territorio comunale adottato con provvedimento del Consiglio Comunale Delibera CC n. 36 del 27.07.2007.

A tal fine, l'area esaminata è stata inserita, nelle zone "V" di cui al DPCM 14.11.97, per le quali sono previsti i limiti di accettabilità di emissione di 65 e 55 dB(A), rispettivamente per i tempi di riferimento diurno e notturno e valori di immissione di 70 e 60 dB(A), per i tempi di riferimento diurno e notturno rispettivamente.

Il DPCM 14.11.97 inoltre fissa anche i "valori limite differenziali di immissione" di 5 e di 3 dB(A), rispettivamente per il tempo di riferimento diurno e per quello notturno, da applicare in

ambiente abitativo. Il decreto indica due soglie (art. 4), una da raggiungere a finestra aperta l'altra da raggiungere a finestra chiusa, sotto le quali non si applica il limite differenziale stesso.

In particolare:

- per il periodo di riferimento diurno tali soglie sono di 50 dB (A) e 35 dB (A) a finestra aperta e a finestra chiusa rispettivamente
- per il periodo di riferimento notturno tali soglie sono di 40 dB (A) e 25 dB (A) a finestra aperta e a finestra chiusa rispettivamente.

Dalla relazione tecnica di valutazione di impatto acustico effettuata dalla Dott.ssa Lucia Tiribilli, Tecnico Competente in Acustica Ambientale riconosciuto dalla Provincia di Pisa con Determinazione Dirigenziale n. 1623 del 16/04/2009 in data 07.09.12 mostra il rispetto dei limiti della zonizzazione acustica.

Capitolo 6: Gli aspetti ambientali in prospettiva ciclo di vita

6.1. Comportamenti e prestazioni ambientali di fornitori ed appaltatori

Il presente aspetto si riferisce alle implicazioni che si vengono a rilevare sull'ambiente per effetto delle attività svolte o dei prodotti forniti da soggetti terzi esterni alla MAC Autoadesivi ma che sono essenziali all'azienda per la realizzazione delle proprie attività. In fase di analisi sono state prese in considerazione le diverse categorie di ditte che operano a servizio dello stabilimento e le diverse tipologie di fornitori di prodotti utilizzati nel processo, in prospettiva ciclo di vita, e per ciascuna classe di questi si sono identificati i principali aspetti ambientali (per loro diretti) connessi con le loro attività associati alla capacità di controllo.

I fornitori di servizi che possono operare all'interno del sito sono riconducibili a quattro principali tipologie:

- 1) Imprese di manutenzione: si tratta delle imprese di manutenzione meccanica ed elettrica presenti in azienda e che si occupano della lavorazione, riparazione, sostituzione di macchinari o di parti di essi, nonché della realizzazione, adeguamento alle normative, efficienza e sicurezza degli impianti elettrici.
- 2) Imprese di pulizia: tra queste si possono annoverare sia le imprese di pulizia e facchinaggio (che svolgono attività di pulitura dei piazzali, delle strade interne allo stabilimento e di alcuni dei reparti produttivi, movimentano alcune tipologie di rifiuti non pericolosi - ad esempio pancali di legno - e possono svolgere opere di giardinaggio), sia le imprese che si interessano della pulizia degli uffici amministrativi e tecnici.
- 3) Imprese di movimentazione rifiuti: si tratta delle aziende che effettuano il trasporto dei rifiuti prodotti dall'azienda.
- 4) Imprese di altri servizi specialistici: rientrano in questa categoria tutte le imprese che forniscono specifici servizi alla MAC Autoadesivi e che operano esternamente o internamente ma senza continuità. Esempi possono essere i laboratori analitici esterni oppure i collaudatori/revisionatori di apparecchiature (ad es. estintori, impianti di climatizzazione e refrigerazione, trasformatori elettrici, strumenti informatici/elettronici, ecc.).

Anche con riferimento ai fornitori di prodotti si possono identificare almeno 3 classi principali di soggetti:

- 1) Fornitori di lavorazioni (spalmatura o taglio) affidate in outsourcing.
- 2) Fornitori di materiali sussidiari: tra questi si possono i fornitori di parti meccaniche, quali motori, apparecchiature e impiantistica di diverso tipo, minuteria.
- 3) Fornitori di materie prime e di prodotti chimici e lubrificanti: si tratta delle sostanze chimiche utilizzate nello stabilimento.

Dal punto di vista gestionale sono attive procedure nel Sistema di Gestione Aziendale riguardanti i fornitori e terzisti in cui gli stessi sono valutati ed a cui sono fornite le informazioni necessarie per limitare al minimo gli impatti ambientali derivati dalle loro attività.

6.2. Aspetti legati al trasporto (traffico autoveicolare IN/OUT)

Il presente aspetto si riferisce alle implicazioni che si vengono a rilevare sull'ambiente per effetto del comportamento tenuto dai fornitori del servizio di trasporto. La maggior parte dei materiali in ingresso ed in uscita dallo stabilimento viaggiano su gomma.

Con riferimento ai rifiuti in entrata nello stabilimento i trasportatori si fermano di fronte al cancello dello stabilimento, dove attendono l'autorizzazione per entrare per poi andare a svolgere le operazioni di scarico.

In caso di sosta necessaria, all'interno dello stabilimento sono presenti alcune aree adibite al parcheggio dei mezzi pesanti.

Agli autisti viene consegnata una informativa sulle norme da seguire durante le operazioni da svolgere all'interno di MAC Autoadesivi. Sono inoltre tenute sotto controllo le autorizzazioni delle società che effettuano trasporto rifiuti.

6.3. Aspetti legati al prodotto immesso sul mercato

Il presente aspetto si riferisce alle implicazioni che si vengono a rilevare sull'ambiente per effetto dell'utilizzo a valle del prodotto finito (nastro adesivo) di MAC Autoadesivi.

L'aspetto in questione assume una importante rilevanza per la MAC Autoadesivi S.r.l. che investe da sempre in tecnologie che consentano lo sviluppo di prodotti in grado da limitare gli impatti ambientali durante tutto il ciclo di vita del prodotto.

Per questo motivo MAC Autoadesivi ha intrapreso negli ultimi anni un percorso volto a certificare e proporre sul mercato prodotti che abbiamo una impronta ecologia inferiore allo standard.

Nel febbraio 2023 la società ha ottenuto la certificazione FSC per la produzione e commercializzazione di nastri adesivi in carta provenienti da fonti rinnovabili. Nel secondo semestre del 2024 MAC Autoadesivi ha l'obiettivo di realizzare prodotti in plastica riciclata e di poterli proporre sul mercato attraverso l'asseverazione alla norma 14021 da ente terzo.

Quadro riepilogativo degli aspetti ambientali in prospettiva ciclo di vita

ASPETTO INDIRETTO	SOGGETTI INTERMEDI COINVOLTI	ASPETTI AMBIENTALI CONNESSI CON LE ATTIVITA' DEI SOGGETTI INTERMEDI	LIVELLO DI CONTROLLO / INFLUENZA SUI SOGGETTI INTERMEDI
<i>A. Prestazioni ambientali e comportamenti ambientali di appaltatori, subappaltatori e fornitori dei principali prodotti</i>	<i>Imprese edili</i>	<i>Rumore; Emissioni in atmosfera; Rifiuti</i>	MEDIO
	<i>Imprese di manutenzione</i>	<i>Rumore; Rifiuti; Suolo sottosuolo acque sotterranee</i>	
	<i>Imprese di pulizia</i>	<i>Rumore; Rifiuti; Prodotti chimici; Emissioni in atmosfera</i>	
	<i>Imprese di movimentazione rifiuti</i>	<i>Rumore; Emissioni in atmosfera</i>	
	<i>Imprese di altri servizi specialistici</i>	<i>Rifiuti</i>	
	<i>Fornitori di rifiuti</i>	<i>Rifiuti</i>	ALTA
	<i>Fornitori di lavorazioni</i>	<i>Consumi idrici; Emissioni in atmosfera; Rifiuti; Rumore; Scarichi idrici</i>	
	<i>Fornitori di servizi strategici</i>	<i>Fornitori di attività commerciali e amministrative</i>	
	<i>Fornitori di materie prime prodotti chimici e lubrificanti</i>	<i>Emissioni in atmosfera; Scarichi idrici; Consumi energetici; Rifiuti; Odori</i>	BASSA
<i>B. Questioni legate al trasporto di materiali indotto dalle attività svolte dall'impianto</i>	<i>Trasportatori di m.p., ausiliarie, prodotti finiti, rifiuti</i>	<i>Emissioni in atmosfera; Rumore; Suolo, sottosuolo e acque sotterranee; Consumi energetici</i>	MEDIO
<i>Questioni legate prodotto immesso sul mercato</i>	<i>Utilizzatori del nastro adesivo</i>	<i>Emissioni in atmosfera; Rifiuti; Scarichi idrici; Odori; Rumore; Consumi energetici; Consumi di risorse idriche</i>	BASSO

Livello di significatività degli aspetti ambientali indiretti

Tipologia di aspetto indiretto	Aspetto indiretto	Risultato Controllo Gestionale	Risultato valutazione intrinseca	Valutazione	RISULTATO QUALITATIVO TOTALE
<i>Prestazioni ambientali e comportamenti ambientali di appaltatori, subappaltatori e fornitori dei principali prodotti</i>	<i>Imprese edili</i>	2	1,00	1,50	Non significativo
	<i>Imprese di manutenzione</i>	2	1,00	1,50	
	<i>Imprese di pulizia</i>	2	1,00	1,50	
	<i>Imprese di altri servizi specialistici</i>	2	1,00	1,50	
	<i>Smaltitori di rifiuti</i>	2	1,00	1,50	
	<i>Fornitori di lavorazioni</i>	3	1,00	2,00	Significativo
	<i>fornitore di prodotti specialistici</i>	3	1,00	2,00	
<i>Questioni legate al trasporto di materiali indotto dalle attività svolte dall'impianto</i>	<i>Fornitori di materie prime e prodotti chimici e lubrificanti</i>	2	1,00	1,50	Non significativo
<i>Questioni legate al prodotto immesso sul mercato</i>	<i>Impatti legati al ciclo di vita del prodotto</i>	2	2,00	2,00	Significativo

Capitolo 7: Il Sistema di Gestione Ambientale

Il Sistema di Gestione Ambientale è lo strumento di cui MAC Autoadesivi si è dotata per sviluppare ed attuare la propria Politica Ambientale e gestire i propri aspetti ambientali, rendendo concreto l'impegno al rispetto dell'ambiente, come previsto dal Regolamento Emas.

Questo sistema è caratterizzato da una struttura ciclica e fortemente integrata, per tenere sotto controllo ogni aspetto ambientale dell'attività, garantire la conformità legislativa ed il continuo miglioramento delle prestazioni, in conformità alla Norma UNI EN ISO 14001:2015.

Il Sistema di Gestione ambientale individua la struttura organizzativa in cui sono inserite le funzioni ambientali del sito, le responsabilità di ciascuna funzione, le procedure che definiscono operativamente il modo con cui condurre quelle fasi dell'attività aziendale che possano avere ricadute sull'ambiente e le risorse allocate per attuare gli obiettivi contenuti nel Programma Ambientale.

Fra queste procedure, le più rilevanti sono quelle con cui l'azienda:

- **Identifica le normative ambientali pertinenti la propria attività, prodotti e servizi, ne verifica la corretta applicazione in azienda e si aggiorna sulle nuove disposizioni;**
- **Individua gli aspetti ambientali delle proprie attività, prodotti e servizi, al fine di determinare quelli che hanno o possono avere impatti significativi sull'ambiente;**
- **Pianifica l'informazione e la sensibilizzazione ambientale di tutto il personale e, in particolare, la formazione specifica del personale il cui lavoro possa provocare un impatto significativo sull'ambiente;**
- **Gestisce le comunicazioni e risponde alle segnalazioni provenienti dalle parti interessate (popolazione, autorità, clienti e fornitori) riguardanti i propri aspetti ambientali;**
- **Definisce i requisiti minimi dei fornitori ambientalmente rilevanti ed i sistemi di controllo dei loro aspetti/impatti ambientali;**
- **Individua i possibili incidenti e le situazioni di emergenza, adotta le misure necessarie a prevenirli ed a ridurre al minimo le conseguenze, nel caso in cui si dovessero verificare;**
- **Implementa obiettivi di miglioramento continuo;**
- **Sviluppa il programma ambientale per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.**

E' previsto che sia registrata, in opportuni documenti, ogni attività che discende dall'attuazione delle procedure e dal controllo dei parametri ambientali. In questo modo è possibile accertare, per mezzo di verifiche periodiche, dette audit, se il Sistema di Gestione Ambientale è adeguato e correttamente applicato, cioè in grado di tenere sotto controllo gli aspetti ambientali e di raggiungere gli obiettivi di miglioramento programmati. Gli audit ambientali interni verificano sistematicamente tutte le attività e le funzioni del Sistema di gestione ambientale una o più volte l'anno (in genere ogni sei mesi).

Il funzionamento del S.G.A. viene valutato annualmente nella riunione di riesame della Direzione, nella quale vengono inoltre fissati nuovi obiettivi di miglioramento.

La figura preposta all'attuazione del sistema è il Responsabile della Gestione Sistemi (R.G.S.), che ha sia il compito di verificarne la corretta applicazione e l'effettivo funzionamento, sia quello di proporre alla Direzione (A.D. - Amministratore Delegato) eventuali piani di miglioramento, affinché questa possa collocare le risorse umane, tecnologiche ed economiche necessarie.

7.1. Piano di monitoraggio e sorveglianza degli impatti ambientali

Aspetto ambientale	Oggetto	Frequenza
<i>Consumo acque</i>	Quantità acque prelevate da acquedotto	MENSILE
<i>Emissioni in atmosfera</i>	NH3 sui punti di emissione F1-F2 e F3	ANNUALE
<i>Centrali Termiche ad uso civile</i>	Manutenzione Rendimento della combustione per impianti di potenzialità > 10 kW e <100 kW	ANNUALE BIENNALE
<i>Gestione rifiuti</i>	Quantità rifiuti prodotti Trasmissione del MUD	SETTIMANALE ANNUALE
<i>Verifica conformità normativa</i>	Scadenze autorizzazioni	SEMESTRALE
<i>Consumo energia</i>	Consumi mensili di energia termica ed elettrica	MENSILE
<i>Emergenza incendi</i>	Carico d'incendio Prova di Emergenze Verifica Presidi antincendio	CONTINUO ANNUALE SEMESTRALE
<i>Gas effetto serra</i>	Controllo fughe impianti di condizionamento/refrigerazione con GWP > 5 ton CO ₂ equivalenti. Verifica registrazione controllo fughe da parte di azienda incaricata dei controlli	ANNUALE
<i>Consumo materie prima</i>	Film di PPL Collante acrilico	MENSILE MENSILE

L'attività di monitoraggio è effettuata mediante i controlli riportati nel piano di sorveglianza e mediante le verifiche ispettive interne, che garantiscono che le attività dell'Organizzazione vengano svolte in conformità delle procedure stabilite.

Gli obiettivi di ogni verifica ispettiva interna, inclusa la frequenza per ogni attività, sono definiti e documentati nel programma di audit ambientale dell'Organizzazione.

Ogni verifica ispettiva interna è programmata e preparata con l'obiettivo di garantire l'assegnazione di congrue risorse e di garantire che ciascun partecipante al processo di audit capisca i propri ruoli e responsabilità.

Le attività di audit comprendono discussioni con il personale, ispezione delle condizioni operative e degli impianti ed esame dei registri, delle procedure scritte e di altra documentazione pertinente. L'obiettivo è quello di valutare le prestazioni ambientali dell'attività oggetto di audit e

determinare se essa sia conforme alle norme ed ai regolamenti applicabili o agli obiettivi e ai target stabiliti e appurare se il sistema in vigore per gestire le responsabilità ambientali sia efficace ed appropriato. Per determinare l'efficacia del sistema gestionale nel suo complesso si ricorre a controlli a campione della conformità a questi criteri.

Il processo di audit è così articolato: comprensione dei sistemi di gestione; valutazione dei punti forti e di quelli deboli dei sistemi di gestione; raccolta delle prove pertinenti; valutazioni dei risultati dell'audit; preparazione delle conclusioni dell'audit; rapporto sui risultati e sulle conclusioni dell'audit.

La valutazione delle prestazioni ambientali è realizzata anche mediante l'aggiornamento di indicatori chiave, relativi agli aspetti ambientali principali, conformemente a quanto previsto dal Regolamento EMAS n.1221/09. L'azienda rientra tra le attività manifatturiere, e pertanto gli indicatori sono rapportati alla quantità di materia finita lavorata espressa in metri quadri.

7.2. Piano di gestione delle emergenze ambientali

Le principali emergenze ambientali individuate sono le seguenti:

- a) Incendio
- b) Sversamento di prodotti chimici sul suolo

7.2.1. Prevenzione incendi

Ai sensi del D.P.E. 1° agosto 2011 n.151, MAC Autoadesivi rientra tra le aziende soggette a CPI per le seguenti attività:

N° Ordine da D.P.R 151/11	Descrizione attività di cui al DPR 151/11
44.3C	Stabilimenti ed impianti per la produzione e lavorazione di materie plastiche con quantitativi superiori ai 50 q.li.
34.2C	Depositi di carta, cartone e prodotti cartotecnici con quantità superiori a 50 q.li
74.3C	Impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 700kw.

In data 22/12/2020 l'azienda ha presentato al Corpo dei Vigili del Fuoco di Firenze attraverso il SUAP del Comune di Capraia e Limite Segnalazione Certificata di Inizio Attività ai fini della sicurezza antincendio, identificativo pratica VV.F. nr.23029.

Al momento non è pervenuta nessuna risposta da parte del Corpo dei Vigili del Fuoco.

7.2.2. Attività di monitoraggio e intervento per la prevenzione incendi

La natura e la quantità di materiale trattato rendono il rischio di incendio un aspetto da tenere attentamente sotto controllo.

Il piano di prevenzione incendio è stato concordato con il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

Gli idranti, gli estintori ed in generale tutti i dispositivi di prevenzione incendi sono soggetti ad uno specifico e periodico controllo (sia da parte di personale dell'impianto sia da ditte specializzate esterne).

In occasione dei lavori di adeguamento per l'aumento dei carichi incendio sono stati installati:

Tre stazioni di spegnimento fisso di tipo misto acqua/schiuma di marca Mantovani Pyrosmash RED 100 (tempo di erogazione della schiuma con pressione a 3 bar di 20-22 minuti)

Sistema centralizzato di rilevamento fumi con sensori puntiformi, a barriera e a pulsante manuale con sirena interna ed esterna e allarmi visivi presso le aree di lavoro.

Lo stabilimento è dotato di una squadra antincendio preparata per la gestione dell'emergenza. Tutto il personale è opportunamente istruito ed addestrato sul comportamento da tenere in caso d'incendio.

In particolar modo nel mese di dicembre 2015 gli operatori sono stati formati all'utilizzo delle stazioni di spegnimento fisso e alla centrale di rilevamento dei fumi.

Nel mese di dicembre 2022 la squadra di emergenza è stata sottoposta ad aggiornamento formativo, inoltre si sono formati 5 nuovi addetti ed allo stato attuale la squadra è composta da 17 addetti.

La formazione viene mantenuta ed aggiornata con esercitazioni annuali della squadra antincendio.

Negli ultimi tre anni non si sono verificati episodi di principio di incendio.

7.2.3. Sversamento

L'azienda ha predisposto una procedura specifica per la risposta all'emergenza che permette di contenere gli impatti generati.

Anche in questo caso vengono eseguite esercitazioni periodiche per testare le procedure di intervento da attuare.

A tali esercitazioni partecipa la squadra di emergenza antincendio, che è stata adeguatamente formata anche per questo aspetto.

7.3. Obiettivi e Programmi

7.3.1. Commenti sul Piano degli Obiettivi 2021-2024

Nella due pagine successive si riporta la tabella con il piano degli obiettivi del triennio 2021-2024.

Nel corso del triennio l'impegno verso la sostituzione di solventi alifatici per le operazioni di pulizia non ha prodotto i risultati sperati in quanto qualsiasi altro prodotto testato non ha lo stesso potere disincrostante.

La produzione eccessiva di rifiuti acquosi che si era verificata nell'anno 2022 ha portato all'elaborazione di misure di sensibilizzazione e attenzione al riutilizzo con l'effetto dell'eliminazione del suddetto rifiuto.

La Diagnosi Energetica è stata completata ed è stata registrata sull'apposito portale di ENEA, inoltre i Power Meter per l'elettricità e gas naturale sono stati installati. Una volta ottenuta la certezza del dato rilevato ed elaborato dal sistema (standardizzazione del gas) sarà una buona base di partenza per ogni intervento di razionalizzazione energetica.

	Obiettivo – Cosa sarà fatto	Mezzi e risorse - Microattività	Traguardo	Tempi	Pianificazione Verifica efficacia	Tempi verifica efficacia	Verificato	Resp	STATO
1	RISPOSTA EMERGENZE Migliorare la consapevolezza degli operatori addetti alla gestione delle emergenze	Sensibilizzazione Squadra Pronto Intervento	n°1 incontri formativi/anno	Dicembre 2024	Ogni anno	Da Dicembre 2021 ogni anno	Ultima verifica avanzamento Dicembre 2023	RGS	Ultimo incontro effettuato: dicembre 2023
2	EMERGENZE AMBIENTALI Migliorare la gestione dei prodotti chimici	1. Sensibilizzazione operatori 2. Mappatura processi a rischio, 3. Redazione Istruzione / Procedure per operazioni con sostanze chimiche	1. n°1 incontri formativi/anno 2. .Mappa completa con punti a rischio sversamento prodotti chimici 3. Aggiornamento PROCEDURA gestione emergenza legate alla gestione dei prodotti chimici	1. Dicembre 2024 2. dicembre 2022 3. dicembre 2022	Ogni 6 mesi	Dicembre 2021	In verifica a settembre 2024	RGS	Individuata attività a rischio: emesso Istruzione di Lavoro per scarico adesivo ed addestramento a lavoratori coinvolti
3	PRODUZIONE RIFIUTI Riduzione scarti materia prima film neutro	Manutenzione costante e programmata impianti Utilizzo materie prime fornitori qualificati	Gr rifiuto / mq prodotto spalmat totale < 0,20 (codice 07 02 13 / produzione totale spalmato)	Dicembre 2022	Ogni 12 mesi	Da agosto 2021 ogni anno	Anno 2022: 0,18 Gr/mq Anno 2023: 0,23 gr/mq Anno 2024: 0,27 gr/mq	RGS	Verificato a giugno 2024 – da tenere sotto osservazione l'aumento incidenza

4	RIDUZIONE IMPATTO AMBIENTALE PROCESSO Riduzione impatto acqua su adesivi utilizzati	*Ricerca e sviluppo per utilizzo prodotti a contenuto solido più elevato	Utilizzo di adesivi ad alta percentuale secca e conseguente riduzione dell'acqua contenuta nelle nostre materie prime (>55%)	Dicembre 2023	Ogni 6 mesi	Da agosto 2021 ogni anno	2022: 55,96% solido 2023: 55,46% solido 2024: 55,67%	Spalm Uff. Qualità RGS	Verificato a giugno 2024
5	RIDUZIONE IMPATTO AMBIENTALE PROCESSO – SOSTANZE PERICOLOSE Riduzione utilizzo solvente Acetato di Etile	Sensibilizzazione operatori per utilizzo limitato Verifiche miglioramento / implementazione processi con minor utilizzo (minor numero cambi prodotto)	Riduzione utilizzo Acetato di Etile (litri utilizzati) – massimo 3.800 litri / anno	Dicembre 2022	Ogni 6 mesi	Dicembre 2022	2022 3.600kg 2023:2800kg 2024: 1600kg	Spalm Uff. Qualità RGS	<i>Si sta valutando sostituzione / integrazione con solvente MEK per verificare efficacia pulente e diminuzione utilizzo solventi</i>
6	EFFICIENZA ENERGETICA Mantenimento livello di rendimento (cos fi) maggiore di 0,96	Costante monitoraggio degli assorbimenti in base alle bollette Manutenzione programmata	Individuazione dei rendimenti dei sotto-contatori Livello totale maggiore di 0,96	Dicembre 2024	Ogni mese	Dicembre 2021	Anno 2022 : 0,975 Anno 2023: 0,977 Anno 2024: 0.975	RGS MAN	<i>Mantenimento livello: ok</i>
7	EFFICIENZA ENERGETICA Misurazione dettagliata consumi energetici Ottimizzazione dei consumi energetici	1.Valutazione revamping software CWS-23 o sostituzione software 2.Implementazione modifica decisa su software 3.Analisi costante degli indici di consumo 4.Individuazione di eventuali interventi di miglioramento energetico	Creazione indice consumo separata per diverse aree produzione	1 Dicembre 2021 2 Marzo 2022 3 Settembre 2022 4 Dicembre 2022		Dicembre 2024	Attualmente siamo alla fase 3	RGS	Sono stati installati sensori, software ed è stato corretto un errore di installazione precedente. Allo stato attuale verifica dei consumi
8	COMUNICAZIONE /IMPATTO PRODOTTO Sensibilizzazione sulla corretta gestione del prodotto a fine vita	1.Interpretazione della normativa cogente emessa 2.Determinazione operazioni da attuare per il fine vita 3.Rielaborazione su canali commerciali da parte dell'ufficio commerciale/marketing	1 Consapevolezza dell'applicabilità normativa 2 Organizzazione delle misure comunicative 3 Indicazione chiara su scheda tecnica / sito	1 Novembre 2021 2 Dicembre 2021 3 Marzo 2022	Dicembre 2021	Marzo 2022	PARZIALMENTE RAGGIUNTO: Partecipazione alla stesura linea guida etichettatura nastri adesivi - Emissione etichette ambientali per prodotti In fase di emissione istruzione controllo operativo	RGS UFF COMM	RAGGIUNTO

9	MAPPATURA DEGLI ASSORBIMENTI ENERGETICI E RIDUZIONE dei consumi	1. Individuazione aziende partner 2. Diagnosi energetiche 3. Valutazione interventi di natura efficientamento energetico 4. Effettuazione eventuali interventi di efficientamento individuati	1 Firma contratto con azienda scelta 2 Effettuazione diagnosi energetica 3 Individuazione interventi da effettuare 4 Collaudo degli interventi effettuati	1 Dicembre 2021 2 Giugno 2022 3 Dicembre 2022 4 Dicembre 2023	Dicembre 2023		Allo stato attuale alla FASE 3	RGS DIREZIONE	La Diagnosi Energetica Energetica è stata realizzata e conclusa. Non sono ancora stati effettuati interventi. In attesa di registrazione a PORTALE ENERGIVORI
10	RIDUZIONE RIFIUTI ACQUOSI DA CICLO PRODUTTIVO	1. Sensibilizzazione operatori su riuso "risciacqui" attraverso monitoraggio e tracciabilità 2. Implementazione sistema automatico dosaggio risciacquo su adesivo pigmentato bianco e avana	1 Riduzione del 33% rispetto all'incidenza dell'anno 2022, per l'anno 2023 2 Mantenimento dell'indice 2023 per gli altri anni	1 Settembre 2023 parziale 2 Dicembre 2023 3 ogni Anno	Ogni anno	Da settembre 2023 (nuova D.A.)	Anno 2022: 0,238 gr/mq Anno 2023: 0 gr/mq Anno 2024: 0 gr/mq	RGS RDP	Ad oggi l'obiettivo è raggiunto visto che il riutilizzo interno non genera più rifiuti
11	REALIZZAZIONE PRODOTTI BASE CARTACEA IMPATTI AMBIENTALE RIDOTTI	Ottenimento Certificazione FSC Design prodotti con carta certificata FSC Ottenimento certificazione riciclabilità prodotto	Omologazione prodotto nastro adesivo in carta solvent free, FSC, riciclabile Omologazione nastro adesivo standard FSC solvent free, riciclabile	1 Giugno 2023	Giugno 2023	Giugno 2023	Certificato FSC ottenuto marzo 2023 Prodotto solvent free omologato 60AF, prodotto standard omologato 60BF – marzo 2023 Ottenimento certificazione INGEDE per riciclabilità LUGLIO 2023		Obiettivo Raggiunto
12	REALIZZAZIONE PRODOTTI A BASE PLASTICA RICICLATA CERTIFICATA	Ottenimento Certificazione ISO14021 DB prodotto / prodotti	Omologazione gamma di prodotti certificati con almeno xx% di prodotto riciclato al suo interno	Ottobre 2024	Ottobre 2024	Ottobre 2024	Certificazione ISO14021 per gamma di prodotti stabilita		

7.3.2. Commenti sul Piano degli Obiettivi 2024 - 2027

Di seguito si riporta il piano degli obietti emesso per il prossimo triennio a venire. Nella tabella sottostante si riportano sia obiettivi in fase continua di monitoraggio o che non sono stati totalmente raggiunti, insieme a nuovi obiettivi in fase di valutazione.

La società

	Obiettivo – Cosa sarà fatto	Mezzi e risorse - Microattività	Traguardo	Tempi	Pianificazione Verifica efficacia	Tempi verifica efficacia	Verificato	Resp	STATO
1	EMERGENZE AMBIENTALI SVERSAMENTI PRODOTTI Nessuno sversamento adesivo, nemmeno minimo durante le operazioni di scarico adesivo	- Sensibilizzazione operatori addestrati per scarico Sensibilizzazione e controllo continuo autisti adesivo - Verifica Continua rispetto Informativa per autisti	Nessuno sversamento, anche minimo nel prossimo triennio	Dicembre 2027	Ogni anno	Da Dicembre 2024 ogni anno	Nuovo obiettivo in seguito a near miss di luglio 2024	RGS	
2	PRODUZIONE RIFIUTI Riduzione scarti materia prima film neutro	Manutenzione costante e programmata impianti Utilizzo materie prime fornitori qualificati Sensibilizzazione operatori	Gr rifiuto / mq prodotto spalmato totale < 0,23 (codice 07 02 13 / produzione totale spalmato)	Dicembre 2027	Ogni anno	Da dicembre 2024 ogni anno	Anno 2024: 0,27 gr/mq	RGS	Necessarie azioni per diminuzione impatto scarti (nonostante produzione frammentata)
3	IMPATTO AMBIENTALE PROCESSO Riduzione impatto acqua su adesivi utilizzati	*Ricerca e sviluppo per utilizzo prodotti a contenuto solido più elevato	Mantenimento media percentuale secco di adesivi base acqua > 55%	Dicembre 2025	Ogni 6 mesi	Da dicembre 2024	Giguno 2024: 55,67%	Spalm Uff. Qualità RGS	Obiettivo ad ora raggiunto in fase di verifica stabilizzazione
4	PRODUZIONE RIFIUTI Riduzione rifiuti liquidi	Continua sensibilizzazione operatori su riutilizzo "risciacqui" attraverso monitoraggio e tracciabilità Manutenzione sistema automatico dosaggio risciacquo su adesivo pigmentato bianco e avana	Smaltimento massimo 5.000 kg adesivo ogni anno	Dicembre 2026	Ogni 6 mesi	Da dicembre 2024	Giugno 2024: nessun rifiuto generato	RGS RDP	Obiettivo in fase di stabilizzazione, da verificare se sarà possibile smaltire completamente i risciacqui generati
5	SOSTITUZIONE PARTNER CONSULENZA AMBIENTALE AUA	Scouting a società specializzate settore AUA – emissioni atmosfera – scarichi	Individuazione nuova società partner per il prossimo triennio in sostituzione all'attuale	Dicembre 2024	Dicembre 2024	Dicembre 2024	Settembre 2024	RGS	Società individuata LORICA srl, in fase di definizione contrattualistica

6	EFFICIENZA ENERGETICA Misurazione dettagliata consumi energetici Ottimizzazione dei consumi energetici	Verifica attendibilità indici consumo gas naturale, ed energia in seguito ad installazione software portale SCADA Installazione sensori su quadri elettrici / impianti singoli produzione ed ausiliari	Creazione indice consumo separata per diverse aree produzione	Dicembre 2024 Giugno 2025 Marzo 2026	1Validazione dei dati ottenuti nel semestre precedente 2Studio nuove installazioni dispositivi rilevazione 3Creazione indice consumo	1 Dicembre 2024 2 Giugno 2025 3 Marzo 2026	Attualmente siamo nella fase 1	RGS	Sono stati installati sensori, software ed è stato corretto un errore di installazione precedente. Allo stato attuale verifica dei consumi
7	EFFICIENZA ENERGETICA Riduzione dei consumi energetici	Valutazione interventi di natura efficientamento energetico Effettuazione eventuali interventi di efficientamento individuati Verifica riduzione consumo in seguito a intervento	Individuazione interventi da effettuareCollaudo degli interventi effettuati	1Luglio 2025 2 Gennaio 2026 3 Luglio 2026	1Studio degli impatti economici / efficienza degli interventi riportati in Diagnosi Energetica 2Effettuazione /collaudo interventi 3 Misurazione riduzione consumo in seguito a intervento	1Luglio 2025 2 Gennaio 2026 3 Luglio 2026	Attualmente siamo in attesa di comprendere gli interventi	RGS Direzione	
8	SOSTITUZIONE COPERTUTA PANNELLI INCAPSULATI SANDWICH CON AMIANTO	Consulenza esterna per partecipazione bando INAIL Azienda idonea per effettuazione lavoro amianto (incapsulato)	1 Partecipazione bando inail 1.Individuazione aziende partner 2.Effettuazione lavoro di rimozione e copertura	1 Gennaio 2024 2 Marzo 2024 3 Agosto 2024	Agosto 2024		In fase di realizzazione intervento fisico	DIREZIONE	Previsto completamento per agosto 2024
9	OMOLOGA LINEA PRODOTTI PLASTICA RICICLATA	Individuazione fornitori certificati ISCC+ per film e adesivoConsulenza per certificazione prodotti	1. Individuazione fornitori e materie prime certificate ISCC+ o simili 2. Individuazione giusto schema certificazione 3.Realizzazione prodotti 4.Certificazione secondo schema previsto	1 Giugno 2024 2 Giugno 2024 3 Settembre 2024 4 Ottobre 2024	Settembre 2024			RGS	Prevista certificazione per il mese di ottobre 2024
10	VALUTAZIONE ED EVENTUALE INSTALLAZIONE PANNELLI FOTOVOLTAICI SU TETTO	Consulenza per valutazione tecnico economica del progetto Consulenza per valutazione accesso a bandi economici	1. Studio tecnico e di fattibilità economica 2. Individuazione azienda partner 3. Eventuale realizzazione intervento 4. Contabilizzazione e allacciamento sistema	Giugno 2025 1 2 Giugno 2025 1 Dicembre 2026 2 Marzo 2027	Dicembre 2024	Dicembre 2024	Obiettivo nuovo		

7.4. Piano di formazione

Nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale ed Aziendale, delle norme sulla sicurezza ed igiene nei luoghi di lavoro, l'azienda ha pianificato le seguenti attività formative:

- Formazione sui requisiti della nuova norma UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015
- Formazione di base sulla sicurezza ai sensi del D.lgs. 81/08
- Formazione sui rischi specifici
- Formazione al primo soccorso aziendale
- Aggiornamento antincendio
- Formazione al lavoro (inclusando gli aspetti ambientali connessi con le varie mansioni)
- Formazione sulla corretta gestione delle emergenze ambientali tramite interventi di simulazione

7.5. Comunicazione Ambientale

MAC Autoadesivi S.r.l. si sta impegnando in maniera sempre maggiore per far conoscere agli interlocutori il proprio impegno ambientale durante la partecipazione a fiere ed esposizioni del settore e attraverso comunicazioni ad hoc.

L'impianto della MAC Autoadesivi S.r.l. è sempre stato aperto a tutti i cittadini interessati a conoscere come avviene la produzione nastro adesivo.

La società MAC Autoadesivi ha sempre considerato l'Amministrazione Comunale come un interlocutore privilegiato con cui poter collaborare per lo sviluppo e il rispetto del territorio.

La presente Dichiarazione Ambientale è disponibile al sito internet https://www.macautoadesivi.com/media/fm/source/Dichiarazione_Ambientale_2023.pdf

Al momento non sono in atto pendenze o procedimenti di alcun tipo, né segnalazioni di reclami aventi ad oggetto gli aspetti/impatti ambientali dell'azienda.



MAC Autoadesivi s.r.l.
1.592 follower
5m •

EMAS: an environmental management certification.

We are truly proud to have received this award, a clear sign of our commitment to the environment.

[Vedi traduzione](#)



EMAS: THE ONLY ONES IN THE PACKAGING SECTOR TO OBTAIN IT

MAC Autoadesivi s.r.l. su LinkedIn • 3 min di lettura

EMAS: GLI UNICI NEL SETTORE PACKAGING AD AVERLA OTTENUTA Emas, cioè EU Eco-Management and Audit Schem...

14

3 commenti • 3 diffusioni post

Convalida della Dichiarazione Ambientale

Ogni richiesta di informazioni riguardanti la Dichiarazione Ambientale o segnalazioni ambientali possono essere rivolte al Responsabile del Sistema di Gestione Integrato di MAC Autoadesivi S.r.l. al seguente indirizzo:

Alessio Capaccioli
alessiocapaccioli@fralexmac.it
Via Provinciale Limitese 50-52-4 - 50050 Capraia e Limite (FI)
telefono 0571/59491

Questa dichiarazione è stata convalidata secondo l'allegato IV del Regolamento CE 1221/2009 e in conformità agli allegati I II III del regolamento 1505/17 dal valutatore ambientale accreditato.

**Bureau Veritas Italia SPA,
Viale Monza 347, 20126 Milano
N° Accredитamento IT - V - 0006**

In base a quanto previsto dall'art. 6 del Regolamento, la Dichiarazione Ambientale è aggiornata e sottoposta a convalida con frequenza annuale e revisionata con frequenza triennale.