

# DICHIARAZIONE DI IMPRONTA AMBIENTALE DI PRODOTTO (DIAP)

**Servizio di lavaggio  
e noleggio del  
tessile piano ad uso  
ospedaliero e  
turistico-alberghiero**

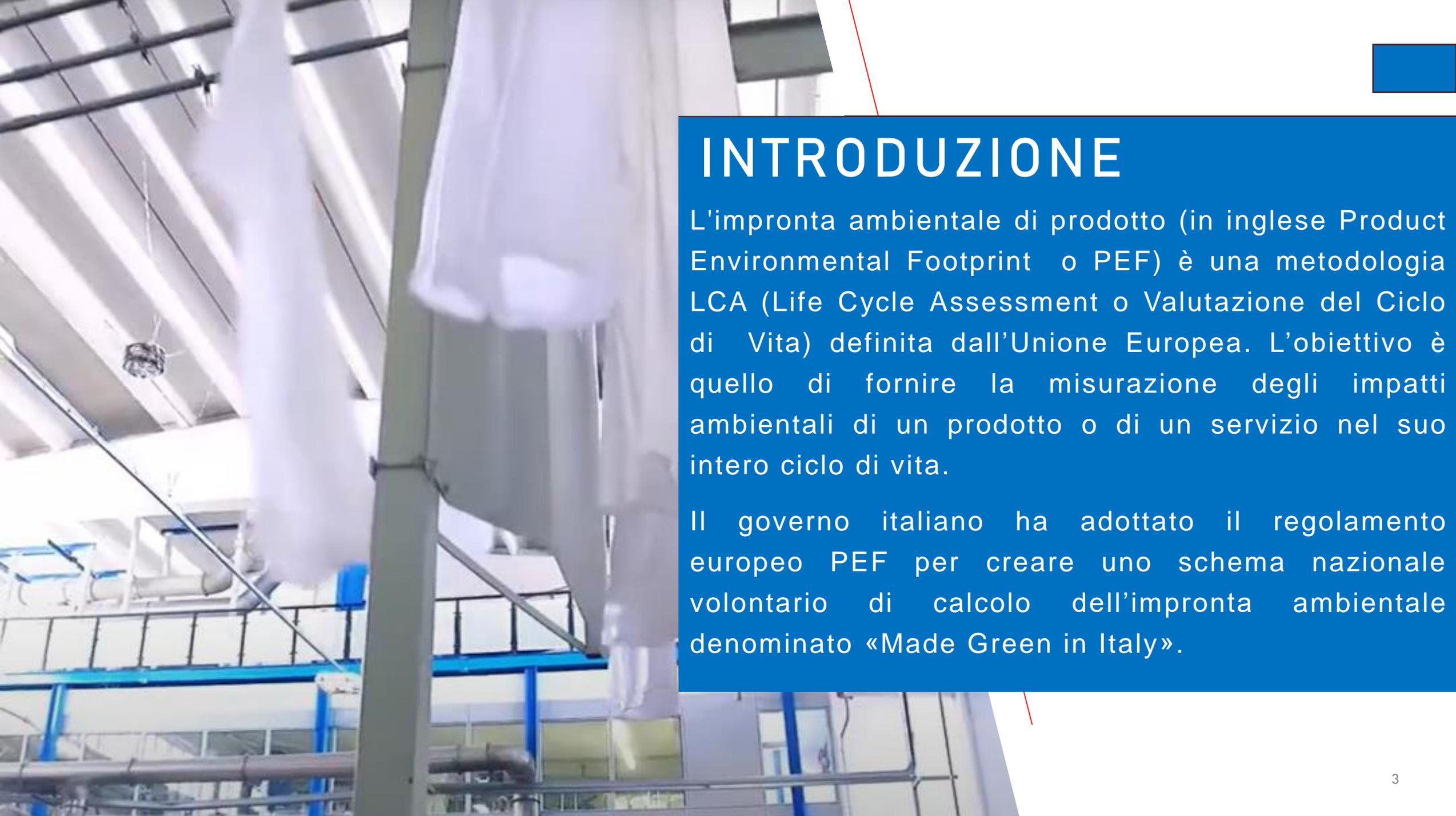
Revisione 01 del 25/07/2023  
Dichiarazione pubblicata il 25/07/2023  
Validità fino al 25/07/2026



# INDICE

- I. Introduzione
- II. Azienda
- III. Tessile piano
- IV. Unità funzionale
- V. Informazioni sulla dichiarazione
- VI. Fasi del ciclo di vita
- VII. Risultati di impronta ambientale
- VIII. Confronto con il benchmark di riferimento
- IX. Informazioni aggiuntive
- X. Allegato 1: Risultati caratterizzati
- XI. Allegato 2: Risultati normalizzati
- XII. Allegato 3: Risultati pesati





# INTRODUZIONE

L'impronta ambientale di prodotto (in inglese Product Environmental Footprint o PEF) è una metodologia LCA (Life Cycle Assessment o Valutazione del Ciclo di Vita) definita dall'Unione Europea. L'obiettivo è quello di fornire la misurazione degli impatti ambientali di un prodotto o di un servizio nel suo intero ciclo di vita.

Il governo italiano ha adottato il regolamento europeo PEF per creare uno schema nazionale volontario di calcolo dell'impronta ambientale denominato «Made Green in Italy».

The image shows a white building facade with the LIM logo in blue. The logo consists of the letters 'lim' in a lowercase, sans-serif font, with a stylized blue circle above the 'i'.

L'attività della lavanderia industriale Mappanese (LIM) consiste nel noleggio e lavaggio di biancheria per case di cura, enti ospedalieri, strutture turistiche, industrie, biancheria per grandi comunità, abiti da lavoro professionali, materassi e cuscini.

Il sito produttivo, il cui inizio dell'attività risale al 1972, si trova a Mappano (TO), nel territorio della Città Metropolitana di Torino. Si estende su una superficie di circa 30.000 m<sup>2</sup>, la cui quota coperta è di poco superiore a 13.000 m<sup>2</sup>.

In un contesto ambientale in continua evoluzione, la lavanderia industriale Mappanese già da tempo ha improntato la propria politica aziendale al rispetto e all'attenzione al tema della qualità e della sostenibilità, dotandosi di un Sistema di Gestione Integrato Aziendale Certificato. Il sistema è rivolto a fornire un servizio/prodotto di qualità (EN ISO 9001:2015), garantire la massima igienizzazione dei prodotti tessili trattati (EN 14065:2016), osservare il rispetto della normativa in materia di prevenzione e protezione della sicurezza sul lavoro (UNI ISO 45001:2018) e ridurre al minimo gli impatti sull'ambiente (EN ISO 14001:2015).

The image shows a white van with the LIM logo and the text 'Lavanderia Industriale Mappanese' in blue. The logo is the same as the one on the building facade.



# TESSILE PIANO

Il tessile piano rappresentativo preso in considerazione per lo studio è il lenzuolo singolo, in quanto risulta essere il prodotto maggiormente acquistato nel 2021.

## Caratteristiche:

Prodotto rappresentativo	Lenzuolo bianco 160x290 cm
Peso statistico (kg)	0,700

Il tessile piano oggetto di studio sarà utilizzato prevalentemente dal settore ospedaliero e in parte minore dal settore turistico-alberghiero.

## Tracciabilità:

La lavanderia LIM conduce tutte le fasi del servizio di lavaggio industriale all'interno del proprio stabilimento.

# UNITA' FUNZIONALE

L'unità funzionale fornisce il riferimento al quale sono riferiti i dati in ingresso e in uscita al sistema considerato. L'unità funzionale (UF) è stata definita, in accordo con la RCP di riferimento come segue:

## **LAVAGGIO E NOLEGGIO DI 1 kg di TESSILE PIANO 100% COTONE BIANCO O TINTO IN FILO**

*Funzione fornita: lavaggio e noleggio di tessile piano, usato per coprire una superficie.*

*Portata della funzione: 1 kg di tessile piano 100% in cotone tinta unita.*

*Livello di qualità previsto: uso nel settore sanitario e turistico-alberghiero, mantenendo le caratteristiche del tessuto senza particolari segni di usura che impediscano l'utilizzo.*

*Vita del prodotto: cicli di lavaggio fino alla perdita delle caratteristiche di qualità del tessuto*

# INFORMAZIONI SULLA DICHIARAZIONE

La presente dichiarazione di impronta ambientale fa riferimento allo «Studio di valutazione dell'impronta ambientale, servizio di lavaggio e noleggio della Lavanderia Industriale Mappanese (LIM)– Revisione n.01 del 24/07/2023».

Entrambi i documenti sono stati sottoposti ad iter di verifica indipendente da parte di Bureu Veritas Italia S.p.A.

Dichiarazioni ambientali relative a schemi differenti non sono confrontabili.

Lo studio è stato effettuato utilizzando il metodo di calcolo dell'impronta ambientale di prodotto (PEF) dell'Unione Europea caratterizzando gli indicatori di impatto ambientale sull'attività del servizio.

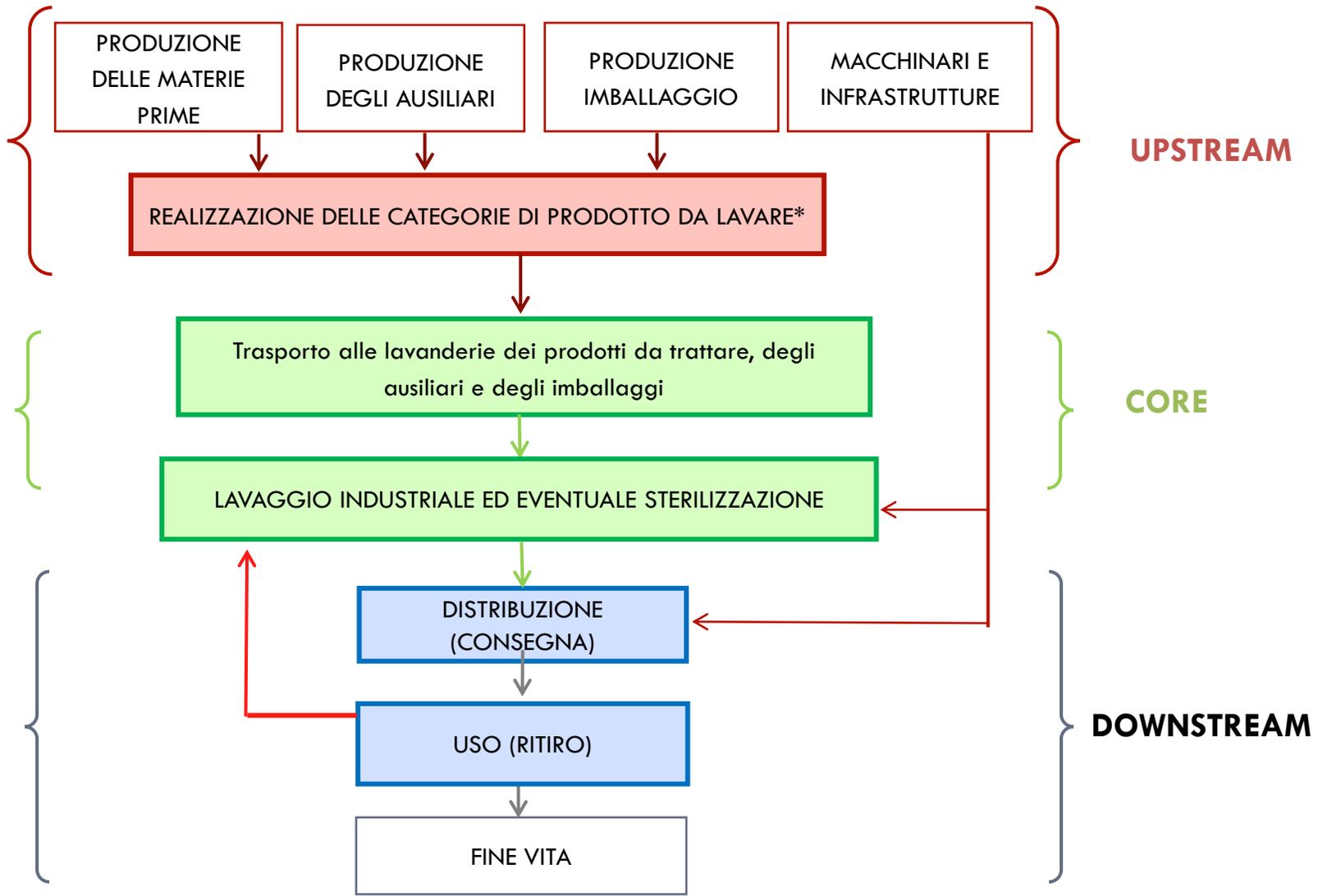
Il software utilizzato è Simapro 9.4 e il metodo di calcolo è l'Environmental Footprint 3.0

Lo studio PEF è condotto in conformità ai seguenti documenti e norme internazionali:

- ISO 14040:2006 Environmental management – Life cycle assessment - Principles and Framework
- ISO 14044:2006 Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and Guidelines
- European Commission, PERCF Guidance document – Guidance for the development of Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCRs), version 6.3, may 2018.
- Raccomandazione 2013/179/UE della Commissione Europea relativa all'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni
- Raccomandazione 2021/2279 sull'uso dei metodi dell'impronta ambientale per misurare e comunicare le prestazioni ambientali del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni
- Regole di Categoria di Prodotto (RCP) – Schema nazionale volontario “Made Green in Italy”, NACE 96.01.10, VERSIONE 0.3 valida fino al 18-06-2025
- PCR 2020:02 Professional laundry and cleaning services of items, valida fino al 27/02/2024
- Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di ricondizionamento, logistica e noleggio di dispositivi tessili, materasseria, indumenti ad alta visibilità, nonché dei dispositivi medici sterili e per l'affidamento del servizio di ricondizionamento e logistica di dispositivi tessili, materasseria, indumenti ad alta visibilità, nonché dei dispositivi medici sterili approvato con DM 30 giugno 2021, in G.U.R.I. n. 167 del 14 luglio 2021.
- Criteri Ambientali Minimi per le forniture ed il noleggio di prodotti tessili e per il servizio di restyling e finissaggio di prodotti tessili. Adottati con DM 7 febbraio 2023, pubblicato nella G.U. n. 70 del 23 marzo 2023. In vigore dal 22 maggio 2023

La presente dichiarazione di impronta ambientale è disponibile al sito web: [www.limlavanderia.com](http://www.limlavanderia.com)

# FASI DEL CICLO DI VITA



I confini di sistema determinano le unità di processo incluse nello studio LCA e quale tipologia di dati in “ingresso” e/o “uscita” al sistema sono stati omessi.

I confini del sistema includono l'intero ciclo di vita del prodotto analizzato.

Nel sistema analizzato si possono classificare i processi di foreground (a sfondo colorato) per i quali è possibile accedere direttamente alle informazioni e i processi di background (a sfondo bianco) per tutte le altre fasi per le quali non è stato possibile reperire dati specifici.

# RISULTATI CARATTERIZZATI

Categorie di impatto	Unità	Totale
<i>Cambiamenti climatici - Totale</i>	kg CO2 eq	5,70E+01
<i>Cambiamenti climatici - Fossile</i>	kg CO2 eq	1,22E-05
<i>Cambiamenti climatici - Biogenica</i>	kg CO2 eq	3,88E+00
<i>Cambiamenti climatici – Uso del suolo</i>	kg CO2 eq	1,46E-01
<i>Riduzione dello strato di ozono</i>	kg CFC11 eq	1,71E-06
<i>Radiazione ionizzante</i>	kBq U-235 eq	3,53E-07
<i>Formazione di ozono fotochimico</i>	kg NMVOC eq	2,72E-08
<i>Particolato/smog provocato dalle emissioni di sostanze inorganiche</i>	disease inc.	2,68E-01
<i>Tossicità per gli esseri umani - effetti non cancerogeni</i>	CTUh	1,70E-02
<i>Tossicità per gli esseri umani - effetti cancerogeni</i>	CTUh	2,47E-01
<i>Acidificazione</i>	mol H+ eq	8,60E-01
<i>Eutrofizzazione - acquatica</i>	kg P eq	7,15E+02
<i>Eutrofizzazione - marina</i>	kg N eq	4,11E+02
<i>Eutrofizzazione - terrestre</i>	mol N eq	2,22E+02
<i>Ecotossicità - ambiente acquatico acqua dolce</i>	CTUe	1,22E+03
<i>Trasformazione del terreno</i>	Pt	6,26E-05
<i>Consumo di acqua</i>	m3 depriv.	5,50E+01
<i>Impoverimento delle risorse – vettori energetici</i>	MJ	1,13E+00
<i>Impoverimento delle risorse – minerali, metalli</i>	kg Sb eq	9,04E-01

# RISULTATI NORMALIZZATI

Categorie di impatto	Unità	Totale
<i>Cambiamenti climatici</i>	Pt	6,84E-03
<i>Riduzione dello strato di ozono</i>	Pt	2,27E-04
<i>Radiazione ionizzante</i>	Pt	8,93E-04
<i>Formazione di ozono fotochimico</i>	Pt	3,61E-03
<i>Particolato/smog provocato dalle emissioni di sostanze inorganiche</i>	Pt	2,87E-03
<i>Tossicità per gli esseri umani - effetti non cancerogeni</i>	Pt	1,54E-03
<i>Tossicità per gli esseri umani - effetti cancerogeni</i>	Pt	1,61E-03
<i>Acidificazione</i>	Pt	4,83E-03
<i>Eutrofizzazione - acquatica</i>	Pt	1,06E-02
<i>Eutrofizzazione - marina</i>	Pt	1,26E-02
<i>Eutrofizzazione - terrestre</i>	Pt	4,90E-03
<i>Ecotossicità - ambiente acquatico acqua dolce</i>	Pt	1,43E-02
<i>Trasformazione del terreno</i>	Pt	4,93E-04
<i>Impoverimento delle risorse – acqua</i>	Pt	2,00E-02
<i>Impoverimento delle risorse – vettori energetici</i>	Pt	1,82E-02
<i>Impoverimento delle risorse – minerali, metalli</i>	Pt	9,84E-04

# RISULTATI PESATI

Categorie di impatto	%	Totale
<i>Cambiamenti climatici</i>	22,3%	1,52E-03
<i>Riduzione dello strato di ozono</i>	0,2%	1,53E-05
<i>Radiazione ionizzante</i>	0,7%	4,79E-05
<i>Formazione di ozono fotochimico</i>	2,7%	1,84E-04
<i>Particolato/smog provocato dalle emissioni di sostanze inorganiche</i>	4,0%	2,74E-04
<i>Tossicità per gli esseri umani - effetti non cancerogeni</i>	4,7%	3,21E-04
<i>Tossicità per gli esseri umani - effetti cancerogeni</i>	4,6%	3,11E-04
<i>Acidificazione</i>	5,8%	3,94E-04
<i>Eutrofizzazione - acquatica</i>	2,8%	1,92E-04
<i>Eutrofizzazione - marina</i>	0,6%	4,15E-05
<i>Eutrofizzazione - terrestre</i>	26,5%	1,80E-03
<i>Ecotossicità - ambiente acquatico acqua dolce</i>	23,9%	1,63E-03
<i>Trasformazione del terreno</i>	1,2%	7,95E-05

# CONFRONTO CON IL BENCHMARK

In seguito al confronto dei risultati con i benchmark di riferimento della RCP dei servizi di lavaggio del tessile piano, emerge che la lavanderia LIM rientra nella classe B.

Single score (Pt)	Soglia classe A	Classe prestazionale
0,00495	0,0037	CLASSE B



# INFORMAZIONI AMBIENTALI AGGIUNTIVE

Le informazioni ambientali aggiuntive sono relazionate ai Criteri Ambientali Minimi per le forniture ed il noleggio di prodotti tessili e per il servizio di restyling e finissaggio di prodotti tessili. Adottati con DM 7 febbraio 2023, pubblicato nella G.U. n. 70 del 23 marzo 2023. In vigore dal 22 maggio 2023

Si dichiara che:

- I prodotti tessili noleggiati sono conformi alle specifiche tecniche previste nei Criteri Ambientali Minimi, su richiesta è possibile fornire i mezzi di prova ivi previsti. L'impianto con il quale si eseguirà il servizio è dotato di idonei sistemi di filtraggio e riutilizzo dell'acqua al fine di ridurre il consumo.
- Gli articoli del servizio affidato sono trattati, fatte salve indicazioni specifiche da parte delle autorità nazionali competenti legate ad emergenze epidemiologiche, con prodotti in possesso del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) o di un'equivalente etichetta ambientale di cui alla UNI EN ISO 14024 o con detersivi e sostanze chimiche conformi ai Criteri Ambientali Minimi di cui al punto D del D.M. 9 dicembre 2020, muniti di rapporti di prova rilasciati da un laboratorio operante nel settore chimico sulle matrici di riferimento, accreditato UNI EN ISO/IEC 17025.

## Società proponente



**Lavanderia Industriale Mappanese S.r.l.**

Via Argentera, 19 10079 Mappano (TO)

Tel. +39 011 9968081 Fax. +39 011 9968207

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

## Società che ha realizzato lo studio PEF



**AMBIENTE ITALIA SRL**

Via Carlo Poerio, 39

20129 Milano

Tel +39.02.277441

Fax +39.02.27744.222

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