

# DICHIARAZIONE DI IMPRONTA AMBIENTALE DI PRODOTTO (DIAP)

**Servizio di lavaggio e noleggio degli indumenti sanitari**



Revisione 01 del 09/03/2025  
Dichiarazione pubblicata il 09/03/2025  
Validità fino al 09/03/2028

# INDICE

1. Introduzione
2. Azienda
3. Indumenti sanitari
4. Unità funzionale
5. Informazioni sulla dichiarazione
6. Fasi del ciclo di vita
7. Risultati di impronta ambientale
8. Confronto con il benchmark di riferimento
9. Informazioni aggiuntive



# 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».



**Linea Sterile s.p.a.** è una lavanderia industriale specializzata nella fornitura di servizi integrati a favore di strutture sanitarie, consistenti nella organizzazione di rifornimenti continui, ai presidi sanitari, di tutti i dispositivi tessili per i reparti di degenza e per vestizione e protezione del personale medico e paramedico e di dispositivi medici sterili per l'allestimento del campo operatorio.

All'interno dell'azienda sono svolti i servizi di lavaggio, sanificazione, preparazione, confezionamento di divise, dispositivi medici sterili, materasseria, servizi antidecubito ecc..

Lo stabilimento è dotato di una moderna centrale di sterilizzazione e di camere bianche per il confezionamento dei materiali sanificati. La moderna centrale di sterilizzazione per dispositivi medici assicura annualmente l'allestimento di oltre **60.000 campi operatori** con Kit sterili in Tessuti Tecnici Ricondizionabili.

Linea Sterile vanta collaborazioni con importanti realtà sanitarie, tra cui le Aziende USL della Romagna, l'Azienda Ospedaliera Marche Nord, e l'ISS San Marino. La qualità dei servizi è garantita da numerose certificazioni, tra cui UNI EN ISO 9001, UNI CEI EN ISO 13485, UNI EN ISO 14001, SA8000, e UNI ISO 45001, che attestano l'eccellenza nei sistemi di gestione qualità, sicurezza e sostenibilità.

L'AZIENDA  
**Linea Sterile S.p.A.**



# INDUMENTI SANITARI

L'indumento sanitario rappresentativo considerato nello studio è un pantalone, in quanto è il capo tessile maggiormente trattato nel 2024.

## Caratteristiche:

Prodotto rappresentativo	Peso statistico (kg)	Cicli di lavaggio
Pantalone bianco (taglia L)	0,325	57

Il pantalone oggetto di studio è stato utilizzato esclusivamente dal settore ospedaliero.

## Tracciabilità:

La lavanderia **Linea Sterile s.p.a** conduce tutte le fasi del servizio di lavaggio industriale all'interno del proprio stabilimento di Via Pirandello a Gatteo (FC). Gli indumenti sanitari vengono tracciati con sistema RFID.

# 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 INDUMENTI DA LAVORO IN AMBITO SANITARIO**

**Funzione fornita:** *lavaggio e noleggio di indumenti da lavoro, usati per coprire i corpi durante lo svolgimento dell'attività in ambito sanitario*

**Portata della funzione:** *1 kg di indumenti da lavoro in ambito sanitario con composizione in poliestere e in cotone tinta unita.*

**Livello di qualità previsto:** *uso in ambito sanitario*

**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 Linea Sterile S.P.A– Revisione n.01 del 09/03/2025»

Entrambi i documenti sono stati sottoposti ad iter di verifica indipendente da parte di CSQA Certificazioni srl.

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. I dati utilizzati sono relativi allo stabilimento di via Pirandello, Gatteo (FC) per l'anno solare 2024.

Il software utilizzato è Simapro 9.6.0.1 e il metodo di calcolo è l'Environmental Footprint 3.0

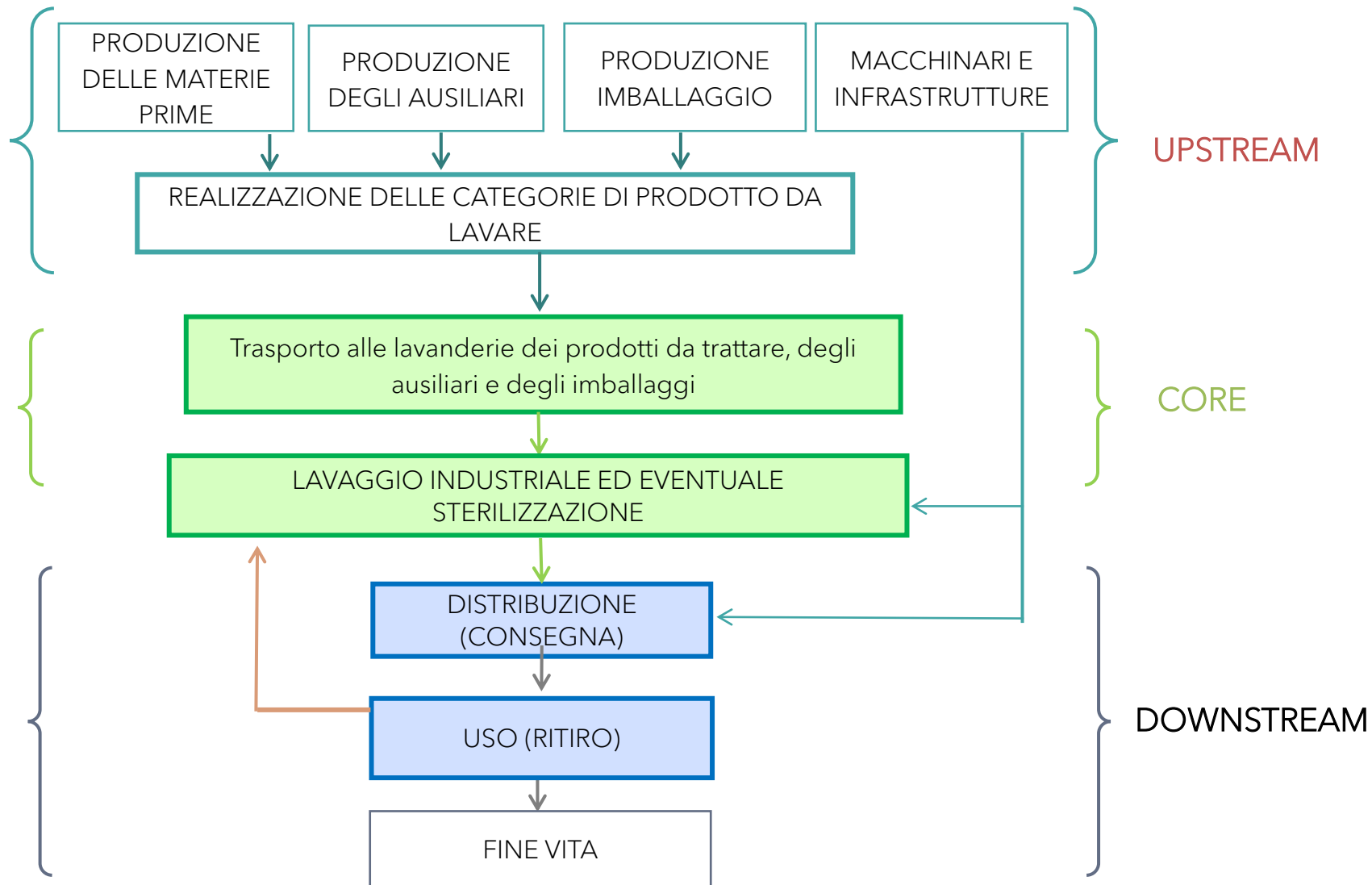
Lo studio PEF è condotto in conformità ai seguenti documenti e norme internazionali:

- UNI EN ISO 14040:21 Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Principi e quadro di riferimento;
- UNI EN ISO 14044:21 Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Definizione dell'obiettivo e del campo di applicazione e analisi dell'inventario, valutazione dell'impatto del ciclo di vita, interpretazione del ciclo di vita.
- European Commission, PERCF Guidance document – Guidance for the development of Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCRs), version 6.3, may 2018.
- Regole di Categoria di Prodotto (RCP) Servizi delle attività di lavanderia industriale– Schema nazionale volontario “Made Green in Italy”, NACE 96.01.10, VERSIONE 0.3 valida fino al 18-06-2025

La presente dichiarazione di impronta ambientale è disponibile al sito web: [www.lineasterile.com](http://www.lineasterile.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 DI IMPRONTA AMBIENTALE

Si riportano di seguito i risultati caratterizzati riferiti al lavaggio di 1 kg di indumenti sanitari trattati nello stabilimento della lavanderia Linea Sterile s.p.a.

CATEGORIE DI IMPATTO	UNITA'	TOTALE
Cambiamenti climatici	kg CO2 eq	3,62E+02
Riduzione dello strato di ozono	kg CFC11 eq	4,71E-05
Radiazione ionizzante	kBq U-235 eq	7,42E+00
Formazione di ozono fotochimico	kg NMVOC eq	4,44E-01
Particolato/smog provocato dalle emissioni di sostanze inorganiche	disease inc.	2,35E-06
Tossicità per gli esseri umani - effetti non cancerogeni	CTUh	4,97E-07
Tossicità per gli esseri umani - effetti cancerogeni	CTUh	2,90E-08
Acidificazione	mol H+ eq	5,40E-01
Eutrofizzazione - acquatica	kg P eq	2,29E-02
Eutrofizzazione - marina	kg N eq	1,97E-01
Eutrofizzazione - terrestre	mol N eq	1,34E+00
Ecotossicità - ambiente acquatico acqua dolce	CTUe	6,94E+02
Trasformazione del terreno	Pt	8,58E+01
Consumo di acqua	m3 depriv.	1,99E+02
Impoverimento delle risorse - vettori energetici	MJ	6,11E+03
Impoverimento delle risorse - minerali, metalli	kg Sb eq	7,03E-05

# RISULTATI DI IMPRONTA AMBIENTALE

Si riportano di seguito i risultati normalizzati riferiti al lavaggio di 1 kg di indumenti sanitari trattati nello stabilimento della lavanderia Linea Sterile s.p.a.

CATEGORIE DI IMPATTO	TOTALE
Cambiamenti climatici	4,35E-02
Riduzione dello strato di ozono	8,78E-04
Radiazione ionizzante	1,71E-03
Formazione di ozono fotochimico	1,09E-02
Particolato/smog provocato dalle emissioni di sostanze inorganiche	3,96E-03
Tossicità per gli esseri umani - effetti non cancerogeni	2,16E-03
Tossicità per gli esseri umani - effetti cancerogeni	1,72E-03
Acidificazione	9,72E-03
Eutrofizzazione - acquatica	1,42E-02
Eutrofizzazione - marina	1,01E-02
Eutrofizzazione - terrestre	7,67E-03
Ecotossicità - ambiente acquatico acqua dolce	1,39E-02
Trasformazione del terreno	1,03E-04
Consumo di acqua	1,79E-02
Impoverimento delle risorse - vettori energetici	9,16E-02
Impoverimento delle risorse - minerali, metalli	1,10E-03

# RISULTATI DI IMPRONTA AMBIENTALE

Si riportano di seguito i risultati ponderati riferiti al lavaggio di 1 kg di indumenti sanitari trattati nello stabilimento della lavanderia Linea Sterile. I risultati escludono le categorie di tossicità.

CATEGORIE DI IMPATTO	UNITA'	TOTALE
Cambiamenti climatici	Pt	9,65E-03
Riduzione dello strato di ozono	Pt	5,93E-05
Radiazione ionizzante	Pt	9,16E-05
Formazione di ozono fotochimico	Pt	5,57E-04
Particolato/smog provocato dalle emissioni di sostanze inorganiche	Pt	3,77E-04
Acidificazione	Pt	6,45E-04
Eutrofizzazione - acquatica	Pt	4,20E-04
Eutrofizzazione - marina	Pt	3,15E-04
Eutrofizzazione - terrestre	Pt	3,00E-04
Trasformazione del terreno	Pt	8,67E-06
Consumo di acqua	Pt	1,62E-03
Impoverimento delle risorse - vettori energetici	Pt	8,17E-03
Impoverimento delle risorse - minerali, metalli	Pt	8,92E-05

## CONFRONTO CON IL BENCHMARK

In seguito al confronto dei risultati con i benchmark di riferimento della RCP dei servizi di lavaggio degli indumenti sanitari, emerge che Lavanderia Industriale Linea Sterile è nella classe A.

Single score (Pt)	Soglia Inferiore	Classe prestazionale
0,0194	0,0199	CLASSE A

# INFORMAZIONI AMBIENTALI AGGIUNTIVE

Le informazioni ambientali aggiuntive sono relazionate ai Criteri Ambientali Minimi (D.M. 9 dicembre 2020) per l'affidamento del servizio di lavaggio industriale e noleggio di tessili.

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 Linea Sterile S.p.A**

Sede Amministrativa e produttiva:

Via Pirandello, 16

47043 Gatteo (FC)

Sede Legale:

Via Mentana, 15 47921 Rimini (RN)

Website: [www.lineasterile.com](http://www.lineasterile.com)



## 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)

