

# DICHIARAZIONE DI IMPRONTA AMBIENTALE DI PRODOTTO

Servizio di lavaggio e noleggio degli indumenti sanitari del Gruppo Industriale Di Giacomo



# 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».

Il Gruppo Industriale Di Giacomo S.r.l. è un'azienda che opera nel settore delle Lavanderie Industriali a servizio di enti ospedalieri, sanitari, pubblici e/o privati, con sede legale e produttiva presso la zona industriale di Battipaglia, Salerno.

I principali settori oggetto dell'attività aziendale sono:

- lavanolo per il settore sanitario, pubblico e privato;
- produzione di Dispositivi Medici costituiti da tessuti in TTR;
- trattamento degli indumenti da lavoro per diversi settori industriali;
- trattamento dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e relativo controllo dei parametri di visibilità mediante strumentazione certificata.

La società, iscritta alla C.C.I.A.A. di Salerno al n. 312231, p. I.V.A. e cod. fisc. 03671190654, opera prevalentemente nelle regioni: Campania, Calabria e Sicilia.

Il servizio di lavanolo (lavaggio e noleggio) è una particolare attività strategica che consiste nell'erogazione di servizi integrati di noleggio e ricondizionamento di articoli riutilizzabili dalle strutture sanitarie ma anche da strutture ricettive, industrie e società di servizi.

TTR (Tessuto Tecnico Riutilizzabile) è un materiale tessile innovativo, caratterizzato da rilascio nullo di particelle, molto utilizzato per l'allestimento delle sale operatorie.

## L'AZIENDA

Gruppo Industriale Di Giacomo S.r.l.

[www.gruppoindustrialedigiacomo.com](http://www.gruppoindustrialedigiacomo.com)



# INDUMENTI SANITARI

Il capo rappresentativo della categoria indumenti sanitari è il camice, in quanto risulta essere il prodotto maggiormente acquistato nel 2022.

## Caratteristiche:

Prodotto rappresentativo	Peso statistico (kg)	Cicli di lavaggio
Camice medico (taglia M)	0,250	57



## Tracciabilità:

La lavanderia del Gruppo Industriale Di Giacomo conduce tutte le fasi del servizio di lavaggio industriale all'interno del proprio stabilimento. Gli indumenti sanitari vengono tracciati con sistema RFID.

Il camice ospedaliero oggetto di studio sarà utilizzato esclusivamente dal settore ospedaliero.

# 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 del Gruppo Industriale Di Giacomo– Revisione n.01 del 20/09/2023».

Entrambi i documenti sono stati sottoposti ad iter di verifica indipendente da parte di Bureau 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. I dati utilizzati sono relativi all'anno solare 2022.

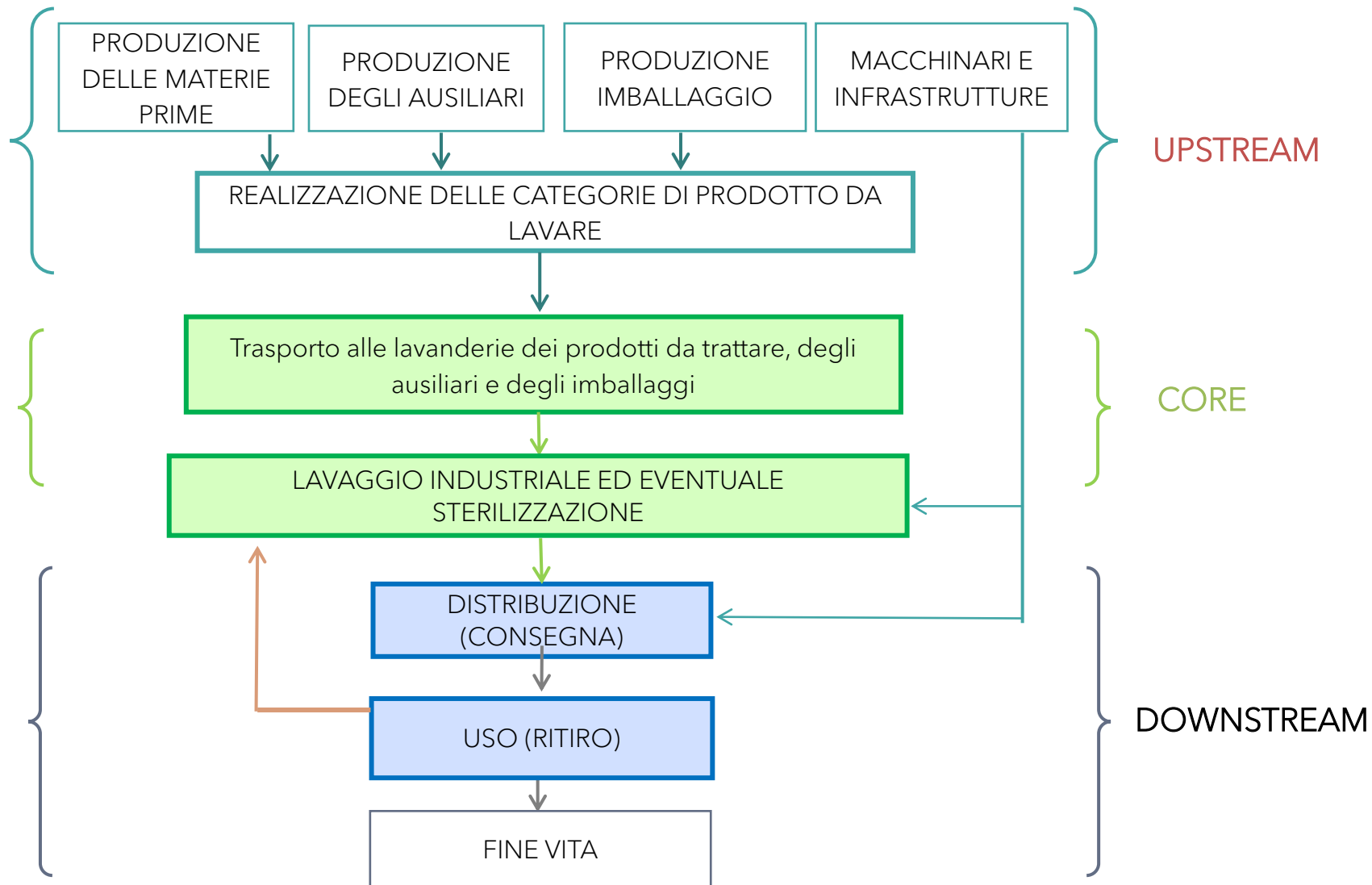
Il software utilizzato è Simapro 9.4 e il metodo di calcolo è l'Environmental Footprint 3.0

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

- 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 viene fornita tramite indirizzo di posta elettronica dal Gruppo Industriale Di Giacomo.

# 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 ad 1 kg di indumenti sanitari trattati nello stabilimento del Gruppo Industriale Di Giacomo.

CATEGORIE DI IMPATTO	UNITA'	TOTALE
Cambiamenti climatici	kg CO2 eq	3,80E+01
Riduzione dello strato di ozono	kg CFC11 eq	5,60E-06
Radiazione ionizzante	kBq U-235 eq	2,58E+00
Formazione di ozono fotochimico	kg NMVOC eq	1,34E-01
Particolato/smog provocato dalle emissioni di sostanze inorganiche	disease inc.	1,59E-06
Tossicità per gli esseri umani - effetti non cancerogeni	CTUh	4,88E-07
Tossicità per gli esseri umani - effetti cancerogeni	CTUh	3,15E-08
Acidificazione	mol H+ eq	2,47E-01
Eutrofizzazione - acquatica	kg P eq	1,62E-02
Eutrofizzazione - marina	kg N eq	2,16E-01
Eutrofizzazione - terrestre	mol N eq	8,34E-01
Ecotossicità - ambiente acquatico acqua dolce	CTUe	2,10E+02
Trasformazione del terreno	Pt	3,93E+02
Consumo di acqua	m3 depriv.	1,90E+02
Impoverimento delle risorse - vettori energetici	MJ	5,74E+02
Impoverimento delle risorse - minerali, metalli	kg Sb eq	8,84E-05

# RISULTATI DI IMPRONTA AMBIENTALE

Si riportano di seguito i risultati normalizzati riferiti ad 1 kg di indumenti sanitari trattati nello stabilimento del Gruppo Industriale Di Giacomo.

CATEGORIE DI IMPATTO	TOTALE
Cambiamenti climatici	4,56E-03
Riduzione dello strato di ozono	1,04E-04
Radiazione ionizzante	5,93E-04
Formazione di ozono fotochimico	3,31E-03
Particolato/smog provocato dalle emissioni di sostanze inorganiche	2,67E-03
Tossicità per gli esseri umani - effetti non cancerogeni	2,12E-03
Tossicità per gli esseri umani - effetti cancerogeni	1,87E-03
Acidificazione	4,44E-03
Eutrofizzazione - acquatica	1,01E-02
Eutrofizzazione - marina	1,11E-02
Eutrofizzazione - terrestre	4,75E-03
Ecotossicità - ambiente acquatico acqua dolce	4,20E-03
Trasformazione del terreno	4,72E-04
Consumo di acqua	1,71E-02
Impoverimento delle risorse - vettori energetici	8,61E-03
Impoverimento delle risorse - minerali, metalli	1,39E-03

# RISULTATI DI IMPRONTA AMBIENTALE

Si riportano di seguito i risultati ponderati riferiti ad 1 kg di indumenti sanitari trattati nello stabilimento produttivo. I risultati escludono le categorie di tossicità.

CATEGORIE DI IMPATTO	UNITA'	TOTALE
Cambiamenti climatici	Pt	1,01E-03
Riduzione dello strato di ozono	Pt	7,05E-06
Radiazione ionizzante	Pt	3,19E-05
Formazione di ozono fotochimico	Pt	1,69E-04
Particolato/smog provocato dalle emissioni di sostanze inorganiche	Pt	2,55E-04
Acidificazione	Pt	2,95E-04
Eutrofizzazione - acquatica	Pt	2,97E-04
Eutrofizzazione - marina	Pt	3,45E-04
Eutrofizzazione - terrestre	Pt	1,86E-04
Trasformazione del terreno	Pt	3,97E-05
Consumo di acqua	Pt	1,55E-03
Impoverimento delle risorse - vettori energetici	Pt	7,68E-04
Impoverimento delle risorse - minerali, metalli	Pt	1,12E-04

# CONFRONTO CON IL BENCHMARK



In seguito al confronto dei risultati con i benchmark di riferimento della RCP del servizio di lavaggio degli indumenti sanitari, emerge che Il Gruppo Industriale Di Giacomo rientra nella classe A.

Categorie di impatto più rilevanti	CLASSE A	Risultati	Classe prestazionale
Cambiamenti climatici	8,88E-03	1,01E-03	<b>CLASSE A</b>
Impoverimento delle risorse, acqua	4,04E-03	1,55E-03	
Impoverimento delle risorse, vettori energetici	6,97E-03	7,68E-04	
Totale indumenti sanitari	1,99E-02	3,33E-03	

# 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 tessuti.

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 detergenti 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

GRUPPO INDUSTRIALE DI GIACOMO SRL

Via delle Industrie, Battipaglia (SA)

Tel. +39 0828 344787

[ufficiotecnico@gruppoidustrialedigiacomo.com](mailto:ufficiotecnico@gruppoidustrialedigiacomo.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)

