



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Tipologia di servizio:

Erogazione di servizi di pulizia e sanificazione in ambienti ospedalieri

Sito:

Ospedale "Fracastoro San Bonifacio", Via Circonvallazione, 1, 37047 San Bonifacio VR

Conforme alla ISO 14025

| | |
|-------------------|-----------|
| Program Operator: | EPDIItaly |
| Publicato da: | EPDIItaly |

| | |
|--------------------------|--------------|
| Numero di dichiarazione: | 2026SB |
| Numero di registrazione: | EPDITALY1180 |

| | |
|------------------------|------------|
| Data di pubblicazione: | 28/01/2026 |
| Data di validità: | 28/01/2031 |



1. INFORMAZIONI GENERALI

| PROPRIETARIO DELL'EPD | |
|---|---|
| Nome della società | Coopservice S.Coop.p.A. |
| Sede legale | Via Rochdale, 5 – Reggio nell'Emilia - 42122 - Italia |
| Contatto per informazioni sulla EPD | Giulia Castelletti, giulia.castelletti@coopservice.it |
| PROGRAM OPERATOR | |
| EPDITALY (www.epditaly.it) | Via Gaetano De Castillia n° 10 - 20124 Milano, Italia |
| INFORMAZIONI SULLA EPD | |
| Tipologia di servizio | Erogazione di servizi di pulizia e sanificazione in ambienti ospedalieri |
| Sito | Ospedale “Fracastoro San Bonifacio “, Via Circonvallazione, 1, 37047 San Bonifacio VR |
| Unità funzionale | 1 m ² di superficie ospedaliera mantenuta pulita nel periodo di 1 anno |
| Area di applicazione | Questa EPD fa riferimento al servizio di pulizia cantieri ospedalieri svolto da Coopservice presso l'ospedale Fracastoro San Bonifacio, Via Circonvallazione, 1, 37047 San Bonifacio VR nell'anno 2024. |
| Codice CPC | 853: Servizi di pulizia per strutture sanitarie |
| INFORMAZIONI DI VERIFICA | |
| PCR di riferimento | EPDItaly008-CORE-PCR Servizio di pulizia per strutture sanitarie, Rev. 00 |
| Regolamento EPDItaly | Regolamento di EPDItaly v.6 |
| Report di progetto | Background report Coopservice EPD 2025, V4.0 del 17/12/2025 |
| Verifica indipendente | <p>La presente dichiarazione è stata sviluppata seguendo le istruzioni del programma di EPDItaly; ulteriori informazioni e il documento stesso sono disponibili all'indirizzo: www.epditaly.it. Documento EPD valido nell'ambito della seguente area geografica: Italia.</p> <p>La norma UNI EN ISO 14040/44:2006 è servita come riferimento per il modello LCA. Verifica indipendente della dichiarazione e dei dati, secondo la ISO 14025:2010.</p> <p>Interna <input type="checkbox"/> Esterna <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Verifica di terza parte eseguita da: ICMQ SpA, via De Castillia, 10 20124 Milano (www.icmq.it). Accreditato da Accredia.</p> |
| Comparabilità | Dichiarazioni ambientali pubblicate all'interno della stessa categoria di prodotto, ma provenienti da programmi differenti, potrebbero non essere confrontabili. |
| Responsabilità | Coopservice solleva EPDItaly da qualunque inosservanza della legislazione ambientale auto-dichiarata dal produttore stesso. Il titolare della dichiarazione sarà responsabile per le informazioni e gli elementi di prova giustificativi; EPDItaly declina ogni responsabilità riguardo alle informazioni del fabbricante, ai dati e ai risultati della valutazione del ciclo di vita. |

Documenti di riferimento:

Questa dichiarazione è stata sviluppata seguendo il Regolamento del programma EPDItaly, revisione 6.0 del 30/10/2023 disponibile sul sito web:
www.epditaly.it

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Supporto tecnico

Thinkstep S.r.L.
Via Bovini 41 - 48123, Ravenna, ITALY



+39 0544467132
admintsitaly@sphera.com
<https://www.sphera.com>

2. L'AZIENDA



Il Gruppo Coopservice è costituito dalle società controllate e partecipate attive in diverse aree di business contigue e/o complementari alle linee di servizi erogati direttamente dalla capogruppo Coopservice.

Coopservice è uno dei principali player nazionali nella progettazione, erogazione e gestione di servizi Integrati alle imprese e alle comunità.

In oltre trent'anni d'esperienza, giorno dopo giorno, Coopservice ha costruito la propria leadership sulla consapevolezza che la qualità delle prestazioni di servizio si misura nella capacità di armonizzarsi con l'attività del cliente, fornendo risposte puntuali e personalizzate alle sue esigenze.

Migliaia di clienti distribuiti su tutto il territorio nazionale - fra i quali figurano ospedali, amministrazioni pubbliche, gruppi industriali, banche, aeroporti, e centri commerciali di primaria grandezza - si avvalgono dell'ampia gamma di servizi offerti da Coopservice e dalle società del Gruppo, sapendo di poter contare su un'organizzazione duttile ed efficiente e su personale motivato e responsabile, in grado di soddisfare in maniera propositiva i loro bisogni.



Una virtù che, unita ad uno spiccato orientamento all'innovazione, consente a Coopservice di offrire - direttamente e attraverso società del Gruppo - un'ampia gamma di servizi progettati e approntati per integrarsi con la dimensione d'affari dei propri clienti.

Coopservice si propone come referente unico per la gestione di tutte le attività no core che il cliente intende affidare all'esterno, fornendo i propri servizi in un'ottica di global service e assumendosi la piena responsabilità del risultato finale.

L'efficienza e l'affidabilità di Coopservice sono il risultato di una precisa scelta aziendale, basata sulla professionalità del suo personale, sottoposto ad una costante attività di formazione e aggiornamento: un'accorta politica di sviluppo delle risorse umane che si traduce in elevati standard qualitativi dei servizi prestati.

Lo scopo principale perseguito da Coopservice è la graduale riduzione degli sprechi e l'ottimizzazione delle risorse impiegate, tramite una gestione integrata di tutti gli aspetti del servizio e finalizzata al raggiungimento di alcuni obiettivi fondamentali:



EFFICIENZA E RISPARMIO NELL'USO DELLE RISORSE

In particolare dell'energia e conseguente riduzione delle emissioni di CO2



RIDUZIONE DELL'USO DI SOSTANZE PERICOLOSE



RIDUZIONE QUANTITÀ DEI RIFIUTI PERICOLOSI

2.1 CERTIFICAZIONI AMBIENTALI

Gestione per l'ambiente:

Coopservice mantiene attivo un Sistema di Gestione Ambientale conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 14001:2015 dal 2006. Questa certificazione attesta che Coopservice identifica, valuta e tiene efficacemente sotto controllo gli aspetti ambientali connessi alle attività svolte nei siti e nei luoghi deputati all'erogazione dei servizi, al fine di prevenire ogni forma d'inquinamento e di ridurre, ove possibile, gli impatti sull'ambiente circostante.

Sistema di Gestione per la Salute e la Sicurezza:

Proteggere la salute e la sicurezza dei lavoratori, oltre che un obbligo di legge e un'opportunità per ridurre i costi sociali, è un dovere morale di ciascuna azienda e di ogni datore di lavoro. Tutte le figure aziendali partecipano, con responsabilità e ruoli diversi, a tale compito. Coopservice, nella consapevolezza della importanza del miglioramento continuo, ha implementato un Sistema di Gestione per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro in conformità alla norma ISO 45001:2018.

Sistema di Gestione per la Responsabilità Sociale:

Coopservice da sempre assicura il rispetto delle vigenti normative in materia di lavoro adottando per i propri soci e dipendenti trattamenti economici rispettosi degli accordi sindacali, nazionali, regionali e provinciali. Perseguendo la costante ricerca del miglioramento ha deciso di integrare il proprio Sistema di Gestione per la Qualità, Ambiente e Sicurezza con i requisiti della Responsabilità Sociale, meglio conosciuta attraverso l'acronimo **SA8000:2014 (Social Accountability)**.

Sistema di Gestione per la Qualità:

Coopservice mantiene attivo un Sistema di Gestione per la Qualità conforme ai requisiti della norma **UNI EN ISO 9001:2015** dal 1996. Questa certificazione attesta che i processi di Coopservice, sia quelli primari connessi all'erogazione sia quelli di supporto al funzionamento dell'organizzazione, sono pianificati, svolti e controllati in maniera efficace, a garanzia del cliente e delle sue esigenze.

Altre certificazioni aziendali:

| N° | Ente | Scheda/Norma | Descrizione Norma |
|----|------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 | BUREAU VERITAS | ISO 37001:2016 | Sistemi di gestione anticorruzione |
| 2 | BUREAU VERITAS | ISO 50001:2018 | Sistema di gestione dell'energia – Misura della prestazione energetica e valutazione del miglioramento |
| 3 | BUREAU VERITAS | ISO 39001:2016 | Sistemi di gestione della sicurezza del traffico stradale (RTS) |
| 4 | OP - ORGANISMO PARITETICO | ASSEVERAZIONE SICUREZZA | Attestazione di conformità ai requisiti di cui all'Art. 51 commi 3-bis e 3-ter del DLgs n. 81/08 e s.m.i. della corretta adozione e della efficace attuazione dei requisiti del Modello di Organizzazione e Gestione della sicurezza di cui all'art. 30 del DLgs 81.08 e s.m.i. e del D.M. del 13/02/2014 |
| 5 | PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO | FAMILY AUDIT | Certificazione che qualifica un'organizzazione come attenta alle esigenze di Conciliazione Famiglia-Lavoro dei propri dipendenti |
| 6 | BUREAU VERITAS | UNI PdR 74:2019 | Sistema di Gestione BIM |
| 7 | BUREAU VERITAS | UNI CEI 11352:2014 | Gestione dell'energia - Società che forniscono servizi energetici (ESCO) - Requisiti generali, liste di controllo per la verifica dei requisiti dell'organizzazione e dei contenuti dell'offerta di servizio |
| 8 | CEPAS | Regolamento (UE) 2015/2067 - FGAS | Attestazione di idoneità di imprese e lavoratori a gestire i gas fluorurati che sono responsabili dell'effetto serra |
| 9 | ISPRA | ECOLABEL | Marchio di qualità ecologica dell'Unione Europea che contraddistingue prodotti e servizi che, pur garantendo elevati standard prestazionali sono caratterizzati da un ridotto impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita |
| 10 | BUREAU VERITAS | ISO 14064 - 1 :2019 | Gas ad effetto serra - Parte 1: Specifiche e guida, al livello dell'organizzazione, per la quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra e della loro rimozione |
| 15 | BUREAU VERITAS | ISO/IEC 27001:2022 | Sicurezza delle informazioni, cybersecurity e protezione della privacy - Sistemi di gestione per la sicurezza delle informazioni |

| | | | |
|----|------------------|---|---|
| 16 | BUREAU VERITAS | UNI Pdr 125:2022 | Sistema di gestione per la parità di genere |
| 17 | BUREAU VERITAS | ISO 56001:2024 | Sistema di gestione per l'innovazione - Requisiti |
| 18 | BUREAU VERITAS | EMAS | Eco-Management and Audit Scheme |
| 19 | ECOVADIS | ECOVADIS | Valutazione sulla sostenibilità aziendale |
| 20 | BUREAU VERITAS | ISO 30415:2021 | Human Resource Management Diversity and Inclusion |
| 21 | QS Hellas L.L.C. | ISO/IEC 17029:2019 ISO/TS 17033:2019 | ASSERZIONE ETICA CONFORME ALLA NORMA ISO/IEC 17029:2019 e ISO/TS 17033:2019 (ENVIROMENTAL, SOCIAL, GOVERNANCE) E SECONDO GLI STANDARD GRI |

3. SCOPO E TIPOLOGIA DI EPD

Viene considerato il ciclo di vita del servizio ed i moduli di seguito descritti in accordo con la EPDItaly008: CORE-PCR Servizi di pulizia per strutture sanitarie (versione 2024, EPDItaly). Il tipo di EPD è dalla culla al cancello. Il servizio oggetto di studio consiste nella pulizia di 1m² di superficie ospedaliera. L'unità dichiarata dello studio è 1 m² mantenuto pulito nel periodo di 1 anno.

*Il modulo **UPSTREAM** considera l'estrazione e la produzione delle materie prime necessarie a realizzare i beni di consumo (prodotti chimici, materie prime per la pulizia, materiali di fornitura, batterie) e le attrezzature (lavatrici, lavasciuga e carrelli) e del relativo trasporto. È inoltre inclusa la generazione di energia elettrica necessaria alla produzione degli stessi materiali. Il modulo upstream comprende, infine, la produzione dei materiali di imballaggio.*

*Il modulo **CORE** comprende l'uso dei macchinari durante lo svolgimento del servizio, in termini di consumi elettrici e d'acqua, il trattamento di rifiuti legati allo svolgimento del servizio (comprese batterie esauste) ed acque di scarico associate al servizio prestato.*

| Aspetti inclusi | Aspetti esclusi |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Produzione prodotti chimici, materie prime per pulizia, materiali di fornitura- Produzione materiali principali componenti le attrezzature- Produzione beni di consumo e pezzi di ricambio attrezzature- Consumo energia elettrica ed acqua- Trattamento acque di scarico- Trattamento rifiuti e batterie esauste | <ul style="list-style-type: none">- Il trasporto delle attrezzature e dei macchinari, in quanto ubicati permanentemente presso la struttura ospedaliera- Fornitura carta mani, saponi e carta igienica in quanto non pertinenti il servizio di pulizia, ma servizio accessorio.- Aspirapolvere e sacchetti- Moto spazzatrici in quanto relative solo agli spazi esterni- Assemblaggio materiali componenti le attrezzature e relativi consumi energetici e Manutenzione attrezzature- Pulizia pareti verticali- Trasporto delle attrezzature dal produttore al cantiere una tantum |

Secondo il Regolamento del programma EPDItaly rev.6 lo studio LCA e la relativa EPD, è "dalla culla al cancello" ed è una EPD del servizio di pulizia ospedaliero prestato da Coopservice presso l'ospedale Fracastoro San Bonifacio situato a San Bonifacio (VR). Tutti i dati si riferiscono all'erogazione del servizio di pulizia ospedaliero presso l'Ospedale Fracastoro San Bonifacio nell'anno 2024.

I moduli inclusi sono upstream e core. Sono inoltre dichiarati i benefici potenziali associati al riciclaggio e/o incenerimento dei beni di consumo utilizzati per il servizio (per esempio fine vita dei panni).

Modulo upstream: questo modulo comprende l'estrazione e la produzione delle materie prime utilizzate nella fabbricazione dei "beni di consumo" (come prodotti chimici, materie prime per la pulizia, materiali

di consumo, batterie, ecc.) e il loro trasporto. Inoltre, include l'estrazione e la produzione delle materie prime utilizzate nella fabbricazione di macchinari e attrezzature (lavatrici, lavasciuga e carrelli). Vengono inoltre analizzati la generazione di energia elettrica necessaria per la produzione dei macchinari e delle attrezzature sopra descritti, nonché la produzione di materiali di imballaggio per prodotti chimici.

Modulo core: questo modulo include il consumo di energia elettrica e acqua associato ai macchinari e la gestione dei rifiuti e delle acque reflue prodotte durante il servizio (incluso lo smaltimento delle batterie esauste).

La dichiarazione è 1 a (dichiarazione relativa a uno specifico prodotto/servizio da parte di uno specifico produttore).

Nello studio sono stati raccolti e analizzati i dati primari relativi ai servizi. I dati si riferiscono all'anno 2024 e riguardano l'ospedale Fracastoro S. Bonifacio, caratterizzato da una superficie pari a 68.640 m² (dimensione media secondo la definizione del PCR di riferimento) ed è suddiviso in diverse aree di rischio (basso, medio, alto e molto alto) come segue:

- ¼ a basso rischio
- ¼ a medio rischio
- ¼ ad alto rischio
- ¼ a rischio molto elevato

Per le superfici ospedaliere soggette a pulizia considerate nella presente EPD sono stati considerate diverse frequenze di lavaggio a seconda dell'area di rischio:

| Area di rischio | Totale passaggi/settimana |
|-------------------|---------------------------|
| Basso rischio | 5 |
| Medio Rischio | 10 |
| Alto rischio | 18 |
| Altissimo rischio | 28 |

Tipo di EPD: EPD relativa alla realizzazione di servizi da parte di Coopservice S.Coop.p.A. nel sito:

Ospedale "Fracastoro San Bonifacio ", Via Circonvallazione, 1, 37047 San Bonifacio VR

Unità dichiarata: Pulizia di 1 m² di superficie orizzontale ospedaliera mantenuta pulita nell'anno di riferimento. La pulizia delle superfici verticali non è stata considerata in quanto si tratta di un'attività periodica e straordinaria non di tipo e frequenza ordinaria.

Confini del sistema: I confini del sistema sono dalla culla al cancello (cradle-to-gate).

Validità geografica: La presente EPD fa riferimento al servizio di pulizia cantieri ospedalieri svolto da Coopservice presso l'ospedale Fracastoro San Bonifacio, Via Circonvallazione, 1, 37047 San Bonifacio VR. La rappresentatività geografica dello studio è la nazione Italia.

Validità temporale: i dati primari utilizzati si riferiscono all'anno 2024

Durata di riferimento: il periodo di durata del servizio di pulizia delle superfici ospedaliere è di un anno.

LCI Database: Managed LCA Content (versione 2025.2)

LCA Software: LCA for Expert (versione 10.9.3.0)

4. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO E DEL SITO

Coopservice offre il servizio di pulizia e sanificazione degli ospedali: Il know how di Coopservice - congiunto alla professionalità del suo personale - offre in proposito le più ampie garanzie, in virtù di una sperimentata gamma di servizi, progettati a misura del committente e forniti anche nelle modalità global service e project financing. Svolti secondo procedure rigorose, i servizi prestati da Coopservice in ambito ospedaliero sono sottoposti a costanti controlli di risultato da parte del committente, attraverso analisi strumentali e di laboratorio.

Nello studio LCA sono stati analizzati dati primari raccolti presso l'ospedale Fracastoro San Bonifacio di San Bonifacio (VR), struttura ospedaliera caratterizzata da una superficie a cui viene applicato il servizio di pulizia pari a 68640 m².

Il capitolato d'appalto definisce accordi precisi tra cliente e fornitore del servizio nonché la frequenza dello stesso. Il servizio di pulizia cantieri ospedalieri viene erogato 365 giorni all'anno.

A parte accordi con il cliente evidenziati all'interno dei capitolati non esistono norme nazionali e/o internazionali che regolano la pulizia degli ospedali. La superficie considerata è associata esclusivamente alla pulizia di pavimenti, quindi di superfici orizzontali.

Non sono stati considerati in tale analisi i servizi accessori al servizio di pulizia stesso, come la fornitura di cartamani, carta igienica e sapone nei bagni.

I dati utilizzati si riferiscono all'anno 2024.

L'apporto dei dati generici è risultato < 10% dell'impatto ambientale totale in tutte le categorie considerate nella presente EPD.

Per il servizio di pulizia vengono utilizzati:

- prodotto chimici (detergenti, disinfettanti, cere, disincrostanti, deceranti, prodotto speciali)
- materie prime per pulizia (panni per pavimenti, spugne e dischi abrasivi per lavasciuga),
- materiali di fornitura (guanti, divise personale)
- materiali di consumo attrezzature (batterie al piombo, parti di ricambio attrezzature) Per le batterie delle lavasciuga si considera una tensione di 24 Volt.

Tutti i materiali di consumo provengono dallo stesso fornitore; viene considerato l'imballo primario in plastica dei prodotti chimici e l'imballo secondario in cartone.

Per quanto riguarda le attrezzature, composte da lavatrici, lavasciuga e carrelli, è stata considerata una vita media di 10 anni (scelta cautelativa a valle dell'osservazione dei vari cantieri ospedalieri) ed una composizione delle materie prime come di seguito:

| Materiale | Percentuale materiali attrezzature [%] |
|----------------------------------|--|
| Parti elettriche ed elettroniche | 3,6% |
| Metalli | 40,7% |
| Minerali | 11,6% |
| Polimeri plastici | 38,7% |
| Vetro | 5,4% |

5. RISULTATI LCA

Le seguenti tabelle illustrano i risultati dello studio LCA (valutazione del ciclo di vita).

La valutazione LCA è stata condotta con il metodo EN 15804:2012+A2:2019 basato sul metodo Environmental Footprint 3.1, sulla base di quanto prescritto dal Regolamento Programma EPDIItaly rev- 6. I dati sono riferiti alla unità dichiarata 1 m² di superficie pulita in un anno.

| Indicatori | Unità | Totale | Upstream | Core |
|------------------|-----------------------------|----------|----------|----------|
| GWP - Totale | kg CO2 eq. | 4,50E-01 | 1,25E-01 | 3,25E-01 |
| GWP - Fossile | kg CO2 eq. | 4,28E-01 | 1,22E-01 | 3,05E-01 |
| GWP - Biogenic | kg CO2 eq. | 1,97E-02 | 7,29E-05 | 1,96E-02 |
| GWP - LULUC | kg CO2 eq. | 2,90E-03 | 2,86E-03 | 4,52E-05 |
| ODP | kg CFC-11 eq. | 3,43E-12 | 6,51E-13 | 2,78E-12 |
| AP | Mole of H+ eq. | 1,10E-03 | 8,39E-04 | 2,62E-04 |
| EP - Acqua dolce | kg P eq. | 1,93E-05 | 2,69E-06 | 1,66E-05 |
| EP- Acqua marina | kg N eq. | 3,53E-04 | 2,07E-04 | 1,46E-04 |
| EP - Terrestre | Mole of N eq. | 3,79E-03 | 2,86E-03 | 9,34E-04 |
| POPC | kg NMVOC eq. | 5,82E-04 | 3,31E-04 | 2,51E-04 |
| ADPe | kg Sb eq. | 7,34E-06 | 7,32E-06 | 1,60E-08 |
| ADPf | MJ | 6,23E+00 | 2,39E+00 | 3,83E+00 |
| WU | m ³ world equiv. | 1,46E-01 | 1,22E-01 | 2,48E-02 |

Legenda GWP - Totale = Cambiamento climatico - totale; GWP - Fossile = Cambiamento climatico - fossile; GWP - Biogenic = Cambiamento climatico - biogenico; GWP - LULUC = Cambiamento climatico - uso del suolo e variazione dell'uso del suolo; ODP = Deplezione dell'ozono; AP = Acidificazione; EP - Acqua dolce = Eutrofizzazione dell'acqua dolce; EP - Acqua marina = Eutrofizzazione dell'acqua marina; EP - Terrestre = Eutrofizzazione terrestre; POPC = Formazione di ozono fotochimico; ADPe = Deplezione delle risorse abiotiche – minerali e metalli; ADPf = Deplezione delle risorse abiotiche – combustibili fossili; WU = Uso dell'acqua

| Indicatori | Unità | Totale | Upstream | Core |
|------------|-------------------|----------|----------|----------|
| PENRE | [MJ] | 5,76E+00 | 1,92E+00 | 3,83E+00 |
| PERE | [MJ] | 1,29E+00 | 6,21E-01 | 6,65E-01 |
| PENRM | [MJ] | 4,70E-01 | 4,70E-01 | 0,00E+00 |
| PERM | [MJ] | 8,84E-02 | 8,84E-02 | 0,00E+00 |
| PENRT | [MJ] | 6,23E+00 | 2,39E+00 | 3,83E+00 |
| PERT | [MJ] | 1,38E+00 | 7,10E-01 | 6,65E-01 |
| FW | [kg] | 4,54E-03 | 3,89E-03 | 6,45E-04 |
| SM | [MJ] | 2,15E-03 | 3,52E-04 | 1,80E-03 |
| RSF | [MJ] | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| NRSF | [m ³] | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |

| | |
|---------|---|
| Legenda | PENRE = Consumo di energia primaria non rinnovabile non usata come materia prima; PERE = Consumo di energia primaria rinnovabile non usata come materia prima; PENRM = Consumo di energia primaria non rinnovabile usata come materia prima; PERM = Consumo di energia primaria rinnovabile usata come materia prima; PENRT = Consumo complessivo di energia primaria non rinnovabile; PERT = Consumo complessivo di energia primaria rinnovabile; FW = Consumo di acqua; SM = Uso di materie prime seconde; RSF = Uso di combustibili secondari rinnovabili; NRSF = Uso di combustibili secondari non rinnovabili. |
|---------|---|

| Indicatori | Unità | Totale | Upstream | Core |
|------------|-------|----------|----------|----------|
| HWD | [kg] | 9,88E-07 | 9,87E-07 | 9,98E-10 |
| NHWD | [kg] | 4,25E-02 | 9,90E-03 | 3,26E-02 |
| RWD | [kg] | 1,43E-04 | 5,75E-05 | 8,56E-05 |
| MER | [kg] | 9,28E-03 | 0,00E+00 | 9,28E-03 |
| MFR | [kg] | 4,07E-03 | 0,00E+00 | 4,07E-03 |
| CRU | [kg] | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| ETE | [MJ] | 4,75E-02 | 0,00E+00 | 4,75E-02 |
| EEE | [MJ] | 7,06E-02 | 0,00E+00 | 7,06E-02 |

| | |
|---------|---|
| Legenda | Rifiuti pericolosi a discarica (HWD); Rifiuti non pericolosi a discarica (NHWD); Rifiuti radioattivi (RWD); Materiali per il recupero energetico (MER); Materiali per il riuso (MFR); Componenti per il riuso (CRU); Energia termica esportata (ETE); Energia elettrica esportata (EEE) |
|---------|---|

| Indicatori | Unità | Totale | Upstream | Core |
|------------|----------------------|----------|----------|----------|
| PM | [Disease incidences] | 1,00E-08 | 7,48E-09 | 2,55E-09 |
| IR | [kBq U235 eq.] | 2,16E-02 | 8,64E-03 | 1,29E-02 |
| ETF-fw | [CTUe] | 3,46E+00 | 2,42E+00 | 1,04E+00 |
| HTP-c | [CTUh] | 1,55E-10 | 5,49E-11 | 1,00E-10 |
| HTP-nc | [CTUh] | 1,11E-08 | 3,15E-09 | 7,94E-09 |
| SQP | [Pt] | 4,71E+00 | 4,43E+00 | 2,81E-01 |

| | |
|---------|---|
| Legenda | PM = Emissioni di particolato; IR = Radiazioni ionizzanti, salute umana; ETF=Eco-tossicità (acqua dolce); HTP-c = Tossicità umana, effetti cancerogeni; HTP-nc = Tossicità umana, effetti non cancerogeni; SQP = Potenziale di qualità del suolo/Impatti relativi all'uso del suolo |
|---------|---|

6. METODOLOGIA DI CALCOLO

ASSUNZIONI

Le assunzioni e limitazioni principali dello studio LCA sono le seguenti:

- Si assume che nei prodotti commerciali utilizzati per le pulizie quanto non rappresentato dalle sostanze chimiche di cui la scheda tecnica definisce le percentuali, si possa considerare acqua
- Si assume che la densità dei prodotti chimici commerciali sia approssimabile a 1 kg/l
- Dove non disponibile il peso della confezione dei chimici, si è assunto un peso pari a 0,04 kg/l pari ad un valore medio rispetto ai valori forniti
- Nel caso in cui le percentuali di sostanze chimiche vengano indicate come intervalli (es. < x%), come scelta cautelativa è stato considerato l'estremo superiore
- Per il fine vita degli imballi, sono state utilizzate statistiche nazionali (ISPRA), ipotizzando scenari di scarica, incenerimento e riciclo. Per il fine vita dei beni di consumo, invece, sono stati considerati i dati forniti da Coopservice relativi alla gestione dei rifiuti nell'anno 2024
- Non sono stati inclusi i consumi legati all'assemblaggio delle attrezzature in quanto non disponibili (solo i materiali sono stati forniti dalle aziende produttrici) e non è stata inclusa la manutenzione delle attrezzature in quanto ritenuta non rilevante in un arco di tempo temporale di 1 anno
- Non sono state incluse le moto spazzatrici in quanto utilizzate solo per gli spazi esterni
- Dove non disponibili le distanze, sono stati considerati 100 km (e camion EURO6 come classe euro)
- Il quantitativo di materiale di consumo, fornitura e di prodotti chimici acquistato nell'anno si assume pari al quantitativo consumato
- Il consumo per la ricarica delle batterie delle lavasciuga è stato fornito dal produttore come intervallo, come scelta cautelativa è stato considerato il valore massimo.

CARBONIO BIOGENICO

Il cartone utilizzato come packaging contiene del materiale biogenico e il suo contenuto è indicato nella tabella sottostante

| Nome | % |
|---|-------|
| Contenuto di carbonio biogenico nel packaging | 0,43% |

Nota: 1kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

CUT-OFF

Per ottimizzare le risorse necessarie alla modellizzazione dei vari aspetti del ciclo di vita si applica la regola del cut-off che permette l'esclusione degli aspetti poco significativi sulla base delle caratteristiche fisiche (ad es. sulla base della massa dei materiali). Il criterio di cut-off suggerito all'utente dello strumento per definire l'esclusione o meno di certi materiali è il seguente: se la somma dei flussi è inferiore al 1% del valore cumulativo della massa complessiva da modello i materiali corrispondenti a tali flussi possono essere esclusi.

Nessun prodotto, sostanza o consumo è stato escluso dal calcolo.

Si esclude il trasporto dei materiali di consumo (chimici, materie prime pulizie e materiali di fornitura) dal produttore al fornitore.

Si esclude la manutenzione annua delle attrezzature in quanto operazioni occasionali ed il trasporto relativo al fine vita delle stesse.

QUALITÀ DEI DATI:

L'anno di riferimento per la maggior parte dei dati di background del database Managed LCA Content è il 2025 (DB 2025.2). La maggior parte delle informazioni (consumo energetico e idrico, emissioni di sostanze inquinanti, polveri e produzione di Coopservice) sono misurate o calcolate direttamente a livello dell'azienda e dichiarate nella documentazione ufficiale aziendale.

La qualità complessiva dei dati può essere considerata soddisfacente.

PERIODO IN ESAME:

I dati primari raccolti nell'ambito del presente studio si riferiscono al 2024.

ALLOCAZIONE:

Non sono previste regole generiche di allocazione durante la raccolta dei dati primari.

Criteri di allocazione dei dati secondari (energia e materiali) facenti parte delle Banche Dati MLC 2025 sono documentati online all'indirizzo <https://lcadatabase.sphera.com/> .

7. INFORMAZIONI TECNICHE AGGIUNTIVE

Modulo upstream: considera l'estrazione e la produzione delle materie prime necessarie alla produzione delle attrezzature e la produzione dei materiali di imballaggio dei prodotti chimici.

Modulo core: comprende l'estrazione e la produzione delle materie prime necessarie all'espletamento del servizio di pulizia (prodotti chimici, materie prime per pulizia e materiali di fornitura), il trasporto dei beni di consumo presso la struttura ospedaliera e l'uso dei macchinari durante lo svolgimento del servizio, in termini di consumi elettrici e d'acqua. Include inoltre il trattamento dei rifiuti ed acque di scarico prodotti durante l'espletamento del servizio e l'impatto della produzione e del fine vita delle batterie delle macchine lavasciuga e dei pezzi di ricambio dei carrelli.

Per i beni di consumo quali panni, dischi abrasivi, guanti, spugne, divise sono stati considerati i dati relativi al fine vita forniti da Coopservice, riferiti all'anno 2024. I fine vita considerati sono stati riciclaggio ed incenerimento.

Per quanto riguarda gli imballi di carta/cartone e plastica sono state utilizzate le statistiche ISPRA 2025 e gli scenari discarica, incenerimento e riciclo. I prodotti chimici usati per il lavaggio pavimenti e panni vengono riversati nel sistema fognario ospedaliero e quindi vengono smaltiti dal depuratore municipale. Le batterie esauste delle macchine lavasciuga vengono ritirate dal produttore (si considera lo scenario cautelativo di trattamento rifiuti pericolosi).

| | Discarica [%] | Incenerimento [%] | Riciclo [%] | Fonte |
|--|---------------|-------------------|-------------|--------------------|
| Beni di consumo (escluse batterie esauste) | 0 | 98,7 | 1,3 | Coopservice (2024) |
| Imballi in plastica | 6,1 | 42,8 | 51,1 | ISPRA (2025) |
| Imballi in carta/cartone | 1,7 | 92,4 | 5,9 | ISPRA (2025) |

* Anno di riferimento

Lo studio è stato condotto utilizzando il software LCA For Experts e banca dati 2025.2.

Benefici e carichi che esulano dai confini del sistema (Crediti potenziali):

Il citato modulo include crediti da riciclaggio di materiali di prodotto e imballaggio, crediti energetici da recupero termico dell'imballaggio e dei beni di consumo a fine vita.

Ambiente e salute durante l'uso

Durante il servizio di pulizia svolto, non ci sono emissioni in aria, acqua e suolo. Inoltre, Coopservice conferma di non utilizzare alcuna sostanza inclusa all'interno del Regolamento REACH.

RIFERIMENTI

ISO 14040:2006 Environmental management - Life Cycle Assessment - Principles and framework

ISO 14044:2006 Environmental Management – Life Cycle Assessment – Requirements and Guidelines.

ISO 14025:2011-10, Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures.

Managed LCA Content (GaBi database) Life cycle assessment database, by Sphera Solutions GmbH, Leinfelden-Echterdingen, 2023 <https://sphera.com/life-cycle-assessment-lca-database/>

ISPRA Rapporto Rifiuti Urbani Edizione 2025

REACH Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

Manuale per le aziende di trattamento del CDC RAEE
https://www.cdcrree.it/DownloadPubFile.pub_do?id=2ca9809550801f000150c8ad883d62a3

Procedura P32 "Acquisizione, trattamento ed aggiornamento dei dati per LCA ed EPD"

Capitolato di gara e progetto tecnico ULSS 20 Ospedale Fracastoro San Bonifacio - CIG 6365027A6F EPDItaly008-CORE-PCR Servizio di pulizia per strutture sanitarie, Rev. 00

Regolamento del programma EPD Italy Regolamento 6.0 del 30/10/2023: [Regolamento EPDItaly Rev 6.0 – EPD Italy](#)

ANNESNO A

CREDITI POTENZIALI

Il presente annesso riporta i crediti potenziali del sistema analizzato: questi includono i benefici derivanti da tutti i flussi che lasciano i confini del sistema dopo aver superato la fase di fine vita. In particolare, si tratta dei crediti derivanti dall'incenerimento e riciclaggio degli imballaggi e dei beni di consumo a fine vita (recupero di materia e di energia elettrica/termica) sono dichiarati in questa sezione.

| Indicatori | Unità | Crediti potenziali |
|------------------|-----------------------------|--------------------|
| GWP - Totale | kg CO2 eq. | -1,72E-02 |
| GWP - Fossile | kg CO2 eq. | -1,78E-02 |
| GWP - Biogenic | kg CO2 eq. | 5,96E-04 |
| GWP - LULUC | kg CO2 eq. | -3,03E-05 |
| ODP | kg CFC-11 eq. | -2,07E-13 |
| AP | Mole of H+ eq. | -3,49E-05 |
| EP - Acqua dolce | kg P eq. | -6,29E-08 |
| EP- Acqua marina | kg N eq. | -9,13E-06 |
| EP - Terrestre | Mole of N eq. | -1,04E-04 |
| POPC | kg NMVOC eq. | -2,98E-05 |
| ADPe | kg Sb eq. | -2,37E-09 |
| ADPf | MJ | -3,58E-01 |
| WU | m ³ world equiv. | -4,42E-03 |

| | |
|---------|--|
| Legenda | GWP - Totale = Cambiamento climatico - totale; GWP - Fossile = Cambiamento climatico - fossile; GWP - Biogenic = Cambiamento climatico - biogenico; GWP - LULUC = Cambiamento climatico - uso del suolo e variazione dell'uso del suolo; ODP = Deplezione dell'ozono; AP = Acidificazione; EP - Acqua dolce = Eutrofizzazione dell'acqua dolce; EP - Acqua marina = Eutrofizzazione dell'acqua marina; EP - Terrestre = Eutrofizzazione terrestre; POPC = Formazione di ozono fotochimico; ADPe = Deplezione delle risorse abiotiche - minerali e metalli; ADPf = Deplezione delle risorse abiotiche - combustibili fossili; WU = Uso dell'acqua |
|---------|--|

| Indicatori | Unità | Crediti potenziali |
|------------|-------------------|--------------------|
| PENRE | [MJ] | -3,04E-01 |
| PERE | [MJ] | -1,80E-01 |
| PENRM | [MJ] | -5,35E-02 |
| PERM | [MJ] | 0,00E+00 |
| PENRT | [MJ] | -3,58E-01 |
| PERT | [MJ] | -1,80E-01 |
| FW | [kg] | -1,19E-04 |
| SM | [MJ] | 2,23E-03 |
| RSF | [MJ] | 0,00E+00 |
| NRSF | [m ³] | 0,00E+00 |

| | |
|---------|---|
| Legenda | PENRE = Consumo di energia primaria non rinnovabile non usata come materia prima; PERE = Consumo di energia primaria rinnovabile non usata come materia prima; PENRM = Consumo di energia primaria non rinnovabile usata come materia prima; PERM = Consumo di energia primaria rinnovabile usata come materia prima; PENRT = Consumo complessivo di energia primaria non rinnovabile; PERT = Consumo complessivo di energia primaria rinnovabile; FW = Consumo di acqua; SM = Uso di materie prime seconde; RSF = Uso di combustibili secondari rinnovabili; NRSF = Uso di combustibili secondari non rinnovabili. |
|---------|---|

| Indicatori | Unità | Crediti potenziali |
|------------|-------|--------------------|
| HWD | [kg] | -4,76E-10 |
| NHWD | [kg] | -2,59E-04 |
| RWD | [kg] | -8,37E-06 |
| MER | [kg] | 0,00E+00 |
| MFR | [kg] | -7,23E-08 |
| CRU | [kg] | 0,00E+00 |
| ETE | [MJ] | 0,00E+00 |
| EEE | [MJ] | 0,00E+00 |

Legenda Rifiuti pericolosi a discarica (HWD); Rifiuti non pericolosi a discarica (NHWD); Rifiuti radioattivi (RWD); Materiali per il recupero energetico (MER); Materiali per il riuso (MFR); Componenti per il riuso (CRU); Energia termica esportata (ETE); Energia elettrica esportata (EEE)

| Indicatori | Unità | Crediti potenziali |
|------------|----------------------|--------------------|
| PM | [Disease incidences] | -3,44E-10 |
| IR | [kBq U235 eq.] | -1,50E-03 |
| ETF-fw | [CTUe] | -1,40E-01 |
| HTP-c | [CTUh] | -5,93E-12 |
| HTP-nc | [CTUh] | -8,25E-11 |
| SQP | [Pt] | -4,50E-01 |

Legenda PM = Emissioni di particolato; IR = Radiazioni ionizzanti, salute umana; ETF=Eco-tossicità (acqua dolce); HTP-c = Tossicità umana, effetti cancerogeni; HTP-nc = Tossicità umana, effetti non cancerogeni; SQP = Potenziale di qualità del suolo/Impatti relativi all'uso del suolo

ANNESSE B

DESCRIZIONE DEL SERVIZIO E CONTENUTO DEI MATERIALI

L'annesso include la lista dettagliata dei macchinari, delle attrezzature e delle sostanze chimiche utilizzate durante il servizio analizzato nella presente EPD.

Attrezzature

- Lavatrice Electrolux 3180H, 2 pezzi
- Lavatrice Miele Professional PW 413 MOPSTAR KG13
- Lavatrice Indesit IWSC 51051 C ECO KG5
- Lavatrice Electrolux EW2F68404X KG.8
- Lavasciuga Tennant T5, incluse 4 batterie da 6 V e peso di 42,5 kg cad.
- Lavasciuga Tennant T7, incluse 4 batteria da 12,8 V e peso di 13,5 kg cad.
- Lavasciuga Tennant T300, incluse 2 batterie da 12 V e peso di 30,5 kg cad.
- Carrello Equipe, 42 pezzi

Prodotti chimici

La lista riporta il nome del prodotto chimico ed i numeri CAS delle sostanze pericolose al suo interno, in accordo con il regolamento (UE)1907/2006 (REACH):

- **ACTIV LIQUID detergente lavand. 15 lt**
64-17-5
68891-38-3
56-81-5
110615-47-9
- **Anti foam I.1**
- **ANTISAPRIL DETERGENTE LT 1**
7681-52-9
1310-73-2
61788-90- 7
- **ANTISAPRIL DETERGENTE LT 5**
7681-52-9
1310-73-2
61788-90- 7
- **ANTISCHIUMA LT 1**
- **Apple ecolabel lt 1**
64-17-5
68515-73-1
- **CLORHYGIEN PLUS 150 COMPRESSE GR 3**
51580-86-0
124-04-9
- **DETERPHENOL PLUS 2000 FLACONE LT.1**
90-43-7
68891-38-3
120-32-1
1310-73-2
107-41-5
85536-14-7
- **FLASH ECOLABEL ML.750**
5131-66-8
122-99-6

- 61789-30-8
- 34590-94-8
- 1310-58-3
- **Glass Cleaner lt 5**
- 64-17-5
- 5131-66-8
- **Glass cleaner ml 750**
- 64-17-5
- 5131-66-8
- **Pine eco lt.1**
- 64-17-5
- 68515-73-1
- **SACCO POLVERE LAVATRICE KG.8**
- 497-19-8
- 15630-89-4
- 1344-09-8
- 68411-30-3
- 106232-83-1
- **Sanet Alkatar lt 1**
- 64-17-5
- 68891-38-3
- **Sanet br 75 lt1**
- 7664-38-2
- 157627-86-6
- 68411-30-3
- **Sanet perfect lt 1**
- 77-92-9
- 75-75-2
- **Sanet Zitrotan lt 1**
- 77-92-9
- 68891-38-3
- **SORMASAN 85 GEL SANITARI LT.1**
- 231-633-2
- 246-807-3
- **System alca lt 15**
- 1310-73-2
- **System oxybleach lt 20**
- 7722-84-1
- 64-19-7
- 79-21-0
- **Tanet Orange lt 5**
- 68891-38-3
- 770-35-4
- **TAWIP ORIGINAL LT 1**
- 64-17-5