

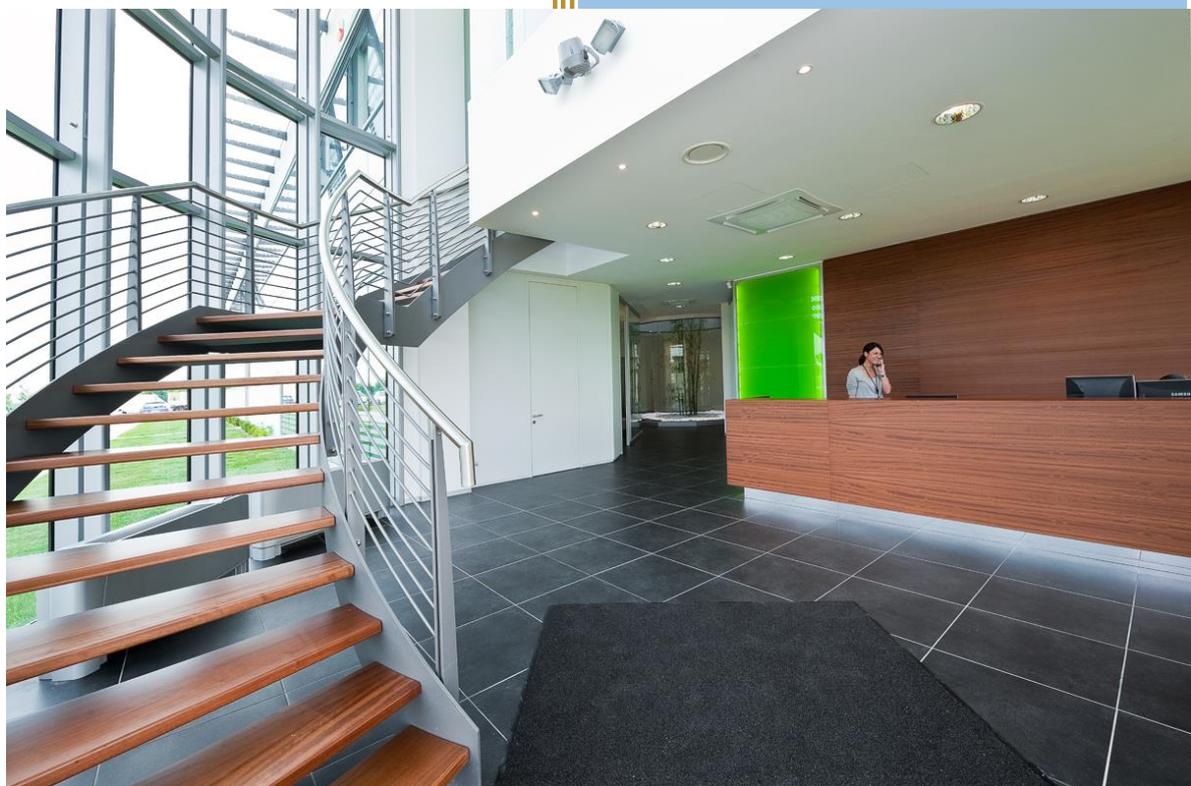


Euro & Promos

2017

DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

Sistema di pulizia del cantiere ospedaliero



EPD®

PCR 2011:03 - v. 2.0 Professional cleaning services for building
Codice UN CPC: 853

Area geografica: Europa

Numero di registrazione:

Data di approvazione: 09/04/2019

Data di pubblicazione:

Revisione: 1

Valida fino al:

Studio realizzato da:

2A **ECOGESTIONI**
ENVIRONMENT & SUSTAINABILITY

Dichiarazione Ambientale di Prodotto



Dichiarazione Ambientale di Prodotto



PRESENTAZIONE DI EURO & PROMOS

Nata nel 2007 con sede in Udine dalla fusione di due importanti cooperative già operanti da tempo nello stesso settore, Eurocoop Soc.Coop. e Promos-San Giacomo Soc.Coop, Euro & Promos FM S.p.A. o Euro&Promos è strutturata nelle Divisioni Cleaning, Culture e Logistic.



Figura 1 Sede di Euro&Promos presso Udine

Più specificatamente, quindi Euro&Promos FM offre oggi servizi nei seguenti ambiti:

PULIZIE (BUSINESS LINE PUBLIC)

- Pulizie civili ed industriali;
- Sanificazione ambientale;
- Pulizie ospedaliere, comprese sterilizzazioni ambienti;
- Pulizie specializzate per industrie alimentari;
- Pulizie impianti industriali.

LOGISTICA (BUSINESS LINE PUBLIC)

- Movimentazioni merci sfuse, insaccate, pallettinate;
- Gestione informatizzata dei magazzini;
- Trasporto di collettame, materiali sfusi, liquidi, materiali di riutilizzo.

ECOLOGIA (SERVIZIO ENVIRONMENT)

- Raccolta e trasporto dei propri rifiuti (cat. 2 - bis);
- Disinfestazioni e derattizzazioni;
- Manutenzione aree verdi.

INFORMAZIONE E RELAZIONE (BUSINESS LINE CULTURE)

- Accoglienza, front office, portierato,
- Servizi bibliotecari, archivistici;
- Servizi data entry, poste .

RISTORAZIONE (SERVIZIO FOOD SERVICE)

- Gestione mense aziendali;
- Gestione mense e cucine plessi scolastici;
- Preparazione e distribuzione pasti legume fresco/caldo.

Euro&Promos offre un'elevata qualità dei servizi garantiti dall'adeguato alle certificazioni del Sistema di Gestione per la Qualità ai sensi della norma UNI EN ISO 9001:2015 e del Sistema di Gestione Ambientale ai sensi della UNI EN ISO 14001:2015. Possiede inoltre la certificazione OHSAS 18001, ottenuta nel dicembre 2008; nel medesimo anno ha ottenuto la certificazione SA8000, aggiornata anche quest'ultima alla revisione del 2014.

In ottica di crescita e miglioramento continuo, Euro & Promos FM S.p.A. ha deciso di intraprendere il percorso per l'ottenimento della registrazione EMAS delle proprie attività.

Oggetto della prima registrazione EMAS sono stati i servizi di pulizie civili, industriali e sanitarie, oltre che le attività di disinfestazione e derattizzazione coordinate sede direzionale di via Antonio Zanussi a Udine presso i siti dei propri clienti.

Nel corso del 2018 si è provveduto all'estensione della convalida EMAS alla movimentazione logistica e all'impianto di segagione di Duino.

1 DESCRIZIONE DEL SITO

Il seguente studio LCA è il risultato della raccolta dati avvenuta presso l'Ospedale di San Donà di Piave situato in provincia di Venezia. L'ospedale è una struttura di piccole dimensioni nella quale Euro&Promos svolge il servizio di sanificazione ambientale quotidianamente dall'agosto 2013. La scelta della struttura da sottoporre allo studio è stata dettata dalla tipologia del servizio erogato il quale prevede attività giornaliere e periodiche a seconda delle aree e dei reparti.

La struttura ospedaliera è costituita da 31.545 m² orizzontali e da 7.355 m² verticali. La superficie verticale rappresenta il 19% della superficie totale pulita motivo per il quale si considera esclusa dallo studio.



31.545 m² superfici orizzontali

Qualora le superfici verticali avessero raggiunto la quota pari al 20% anch'esse sarebbero state incluse nella rendicontazione, come previsto dalla PCR 2011:03 v.2. La superficie considerata all'interno dello studio per la normalizzazione dei calcoli è pari all'aliquota rappresentata dalla superficie orizzontale.

Nello studio non sono stati considerati i servizi accessori al servizio di pulizia stesso (fornitura di cartamani, carta igienica, saponi da bagno e sacchi per l'immondizia).

2 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

Euro&Promos eroga, presso la struttura oggetto di studio, servizi di igiene ambientale in cui provvede alla sanificazione e alla disinfezione delle superfici. Vengono eseguite operazioni programmate e standardizzate aventi differenti frequenze di intervento a seconda dei reparti da trattare (area ad alto rischio, laboratori, sale operatorie, rianimazione e degenze).

Dichiarazione Ambientale di Prodotto



Le pulizie ordinarie di ambienti sanitari comprendono tipologie di intervento manuale supportate da attrezzature e macchine operatrici semplici. Vengono impiegati detergenti a limitata pericolosità pronti all'uso o diluibili in acqua. I panni utilizzati per la pulizia manuale sono sottoposti a dei pretrattamenti durante i cicli di lavaggio garantendo un'ottimizzazione del sistema di diluizione dei prodotti e della qualità del servizio fornito.

Lavatrici, lavasciuga, aspiraliquidi, aspirapolveri, monospazzole, carrelli e telai sono i macchinari e le attrezzature situati all'interno della struttura ospedaliera: gli stessi hanno una potenza complessiva pari a 42 kW.

Euro&Promos non si occupa dello smaltimento dei prodotti pericolosi in quanto non rientra tra i servizi offerti.

3 DICHIARAZIONE DELLA PRESTAZIONE AMBIENTALE

3.1 Metodologia

Lo studio LCA è stato svolto mediante il software SimaPro 8.5, utilizzando il metodo EPD 2013 con GWP dell'IPCC 2013. Inoltre, è stato condotto in conformità al General Programme Instructions for Environmental Product Declarations ver. 3.0, della PCR 2011:03 ver. 2.0, delle norme ISO 14025:2010 (*Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principales and procedures*) e 14040: 2006 (*Environmental management - Life cycle assessment - Principles and frame work*).

I dati utilizzati ai fini della realizzazione dell'analisi comprendono dati sito-specifici, raccolti direttamente presso la struttura ospedaliera di San Donà di Piave, e dati generici (generici selezionati ed altri generici) sulla produzione di energia elettrica, dei materiali e i trasporti, derivano dalle banche dati Ecoinvent 3.4 ed ELCD, integrate nel software SimaPro 8.5.

Tutti i dati utilizzati sono riferiti al 2017, anno di erogazione del servizio analizzato. I dati sono stati raccolti anche mediante compilazione di questionari sottoposti al personale operativo presso l'azienda ospedaliera di San Donà di Piave. I dati relativi ai carrelli impiegati da Euro&Promos per le pulizie sono stati acquisiti dallo studio EPD redatto e convalidato dalla ditta FALPI (anno 2018, n° registrazione: S – P 00153).

Solo in caso di assenza di dati selezionati, sono stati utilizzati altri dati generici, che, come richiesto dalle PCR di riferimento, contribuiscono all'impatto ambientale complessivo per meno del 10%.

3.2 Unità Dichiarata



1 m² di superficie orizzontale pulito lungo l'arco di un anno

L'unità dichiarata (UD) è pari ad 1 m² di superficie orizzontale mantenuta pulita lungo l'arco di un anno. Tutti i risultati riportati nei paragrafi successivi sono riferiti ad 1 m² di superficie orizzontale.

3.3 Copertura temporale



2017

Tutti i dati sito-specifici raccolti presso l'ospedale di San Donà di Piave sono riferiti al servizio erogato nell'anno **2017**.

3.4 Confini del sistema

I confini del sistema analizzati corrispondono a quelli indicati dalla PCR di riferimento 2011:03 versione 2.0 riportate in Figura 2.



Figura 2 Confini del sistema oggetto di studio

I processi da considerare ai fini della valutazione del ciclo di vita del servizio erogato sono così suddivisi:

PROCESSI UPSTREAM:

- estrazione e produzione delle materie prime necessarie alla realizzazione delle macchine e delle attrezzature (lavatrici, aspirapolveri, carrelli...) e relativi consumi energetici necessari alla produzione dei materiali;

PROCESSI CORE

- l'estrazione e la produzione delle materie prime necessarie a realizzare i beni di consumo, quali detersivi, guanti, panni, ecc. ;
- il trasporto dei prodotti (detersivi, guanti, panni ...) presso la struttura ospedaliera;
- l'uso dei macchinari durante lo svolgimento dei servizi, in termini di consumi elettrici e idrici;
- la manutenzione, in termini di componenti sostituiti per mantenere l'efficienza del servizio svolto;
- il trattamento delle acque di scarico.

Il trasporto delle persone e dei macchinari ubicati permanentemente all'interno della struttura ospedaliera sono stati esclusi.

Il processo downstream del servizio erogato è stato escluso come previsto dalla PCR di riferimento (vedi cap.6).

4 RISULTATI AMBIENTALI

L'analisi LCA è stata eseguita impiegando il software SimaPro 8.5 e il metodo EPD 2013 con GWP dell'IPCC 2013.

Tabella 1 Impatti potenziali associato al m² orizzontale tenuto pulito lungo l'acro di un anno

Potenziali impatti ambientali				
Categoria di impatto	Unità	Totale	Upstream	Core Module
Acidificazione	kg SO ₂ eq	0,00564	0,000398	0,005242
Eutrofizzazione	kg PO ₄ ³⁻ eq	0,00099	0,00017	0,00082
Emissioni di gas serra	kg CO ₂ eq	1,26959	0,06275	1,20684
Ossidazione fotochimica	kg C ₂ H ₄ eq	0,00035	2,30289E-05	0,00033

Tabella 2 Consumo di risorse non rinnovabili associato al m² orizzontale tenuto pulito lungo l'acro di un anno

Risorse non rinnovabili				
	Unità	Totale	Upstream	Core
Uso energetico	kg	0,181	0,011	0,170
Petrolio		0,066	0,002	0,063
Gas naturale		0,043	0,001	0,042
Carbone		0,073	0,007	0,065
Uranio		2,93E-05	2,78E-05	1,46E-06
Secondarie		6,06E-06	6,06E-06	-
Materiali	kg	1,018	0,037	0,982
Roccia		0,664	0,006	0,657
Ossigeno		0,1737	0,0004	0,1733
Ghiaia		0,055	0,012	0,043
Altre		0,126	0,018	0,108
Secondarie		-	-	-

Tabella 3 Consumo di risorse rinnovabili associato al m² orizzontale tenuto pulito lungo l'acro di un anno

Risorse rinnovabili				
	Unità	Totale	Upstream	Core
Uso energetico	MJ	1,684	0,025	1,658
Idroelettrico		1,289	0,023	1,266
Geotermico		0,282	0,0002	0,282
Eolico		0,087	0,002	0,085
Solare		0,026	0,000	0,026
Flussi energetici recuperati		-	-	-
Uso energetico	kg	0,593	0,011	0,582
Biomassa		0,593	0,011	0,582
Materiali	kg	0,0093	0,0004	0,0089
Legno		0,0093	0,0004	0,0089
Altri		1,90203E-08	1,90203E-08	-

Consumo di acqua	L	114	7,35	106,65
-------------------------	----------	------------	-------------	---------------

Tabella 4 Produzione di rifiuti relativi al m² orizzontale tenuto pulito lungo l'acro di un anno

Altri indicatori				
	Unità	Totale	Upstream	Core
Rifiuti	kg			
Pericolosi		-	-	-
Non pericolosi		0,141	0,0001	0,141
Radioattivi		-	-	-
Uso di sostanze tossiche nel processo di pulizia		-	-	-
Uso diretto di energia elettrica nel core	kWh/anno	33.170		
Fattore di emissione	tCO₂eq/kWh	0,00377		

Il servizio di pulizia non prevede l'impiego di sostanze pericolose, pertanto il risultato associato a tale indicatore è pari a 0.

Per l'analisi degli impatti derivanti dal consumo di energia elettrica non è stato possibile reperire il dato specifico del mix energetico del fornitore. Quindi, come previsto dalla PCR, la modellizzazione ha richiesto l'utilizzo della banca dati ELCD per la sua modellizzazione.

I rifiuti prodotti dal servizio di pulizie corrispondono agli imballaggi primari o secondari dei materiali impiegati nella pulizia i quali sono classificati come Rifiuti Solidi Urbani (RSU) e sono gestiti dalla stessa struttura sanitaria. I dati di fine vita sono basati su scenari di riciclo, incenerimento e discarica estrapolati dal Rapporto Rifiuti Urbani 2017 -sezione rifiuti da imballaggio- di ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale) e sono relativi all'anno 2016.

4.1 Interpretazioni

Sulla base dei risultati contenuti nelle tabelle del capitolo 5 le considerazioni finali sono:

- La fase core, ovvero l'erogazione del servizio vero e proprio, è quella caratterizzata da una maggior incidenza per tutte le categorie d'impatto. Dunque, lo svolgimento del servizio di pulizia è più impattante della produzione delle attrezzature e dei macchinari a supporto del servizio di pulizia. Tale risultato è dovuto al fatto che le varie attrezzature hanno una lunga vita utile tale da determinare un ammortamento dell'impatto ambientale totale nei vari anni di utilizzo.
- Analizzando i singoli processi, si evince come il consumo di energia elettrica costituisca la voce di maggior incidenza in tutte le categorie d'impatto, ad esclusione dell'eutrofizzazione. Il consumo di energia elettrica è dovuto all'utilizzo di apparecchiature necessarie allo svolgimento del servizio di pulizia. Il servizio svolto da Euro&Promos presso l'ospedale di San Donà di Piave è caratterizzato da un considerevole numero di attrezzature.
- Gli altri processi maggiormente incidenti sono: la produzione di prodotti chimici utilizzati nella fase di pulizia, il materiale di consumo e lo smaltimento dei rifiuti prodotti.
- Analizzando i consumi energetici, il consumo di risorse ed il consumo di acqua, è possibile notare come la fase core sia quella maggiormente incidente.

Dichiarazione Ambientale di Prodotto

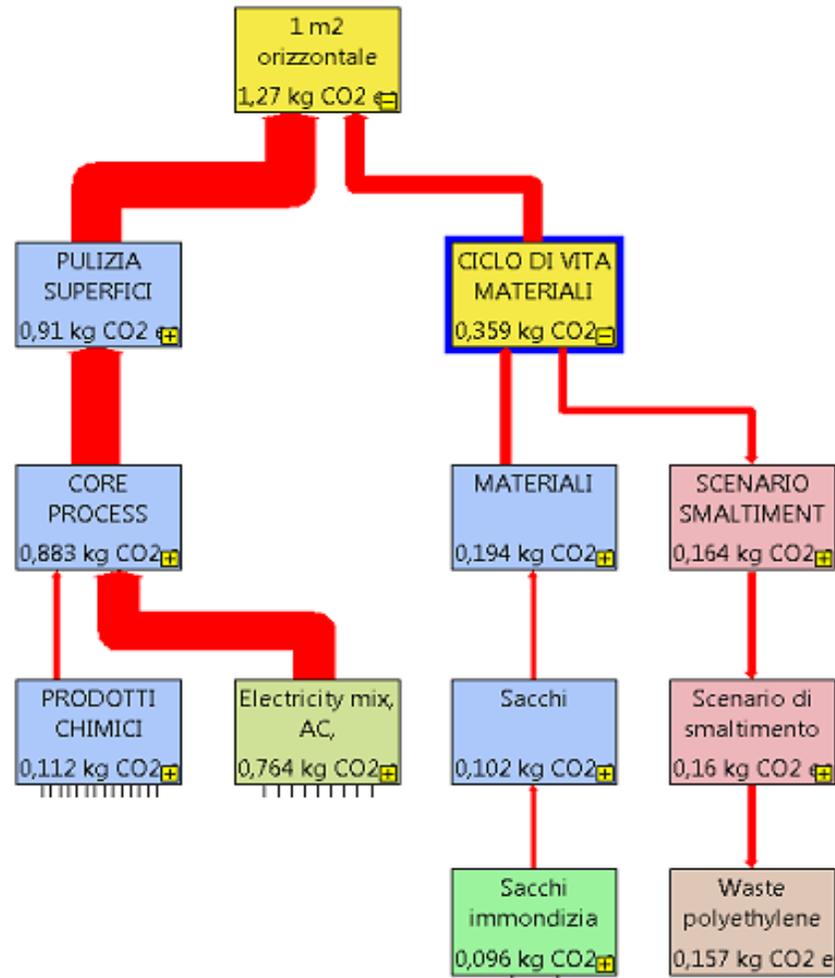


Figura 3 Contributo assoluto all'emissione di gas serra dei vari processi considerati nel ciclo di vita (cut-off 5%)

5 ALTRE INFORMAZIONI

5.1 *Fine vita*

La PCR di riferimento dichiara che i processi a valle del servizio di pulizie sono opzionali in quanto i confini dello studio LCA sono definiti *dalla culla al cancello* corrispondente al sito in cui il servizio di pulizie viene svolto (par. 3.2.3 – PCR ver. 2.0).

I processi downstream sono costituiti dal fine vita delle attrezzature e dei macchinari usati dal servizio di pulizie.

Nel 2017 Euro&Promos non ha dismesso alcuna attrezzatura o macchinario. Qualora questo fosse avvenuto gli stessi sarebbero stati convogliati presso la sede aziendale e qui sarebbero stati riparati o destinati allo smaltimento.

Il principale fornitore di attrezzature e materiale per le pulizie di Euro&Promos è dotato della certificazione di prodotto Plastica Seconda Vita mix eco dal 2012. I prodotti del fornitore usati dal servizio di pulizie aventi le suddette caratteristiche e impiegati da Euro&Promos sono i carrelli Vega e i carrelli Morgan. Questa certificazione certifica che il 30% del polipropilene del carrello proviene da una miscela di materiali ottenuti dalla raccolta differenziata. Inoltre i sacchi dell'immondizia utilizzati nel servizio in oggetto sono costituiti dall'80% di plastica riciclata.

6 INFORMAZIONI E RIFERIMENTI

EPD all'interno della stessa categoria di prodotto, ma sviluppate mediante programmi differenti possono non essere confrontabili. Ulteriori informazioni sulla presente Dichiarazione Ambientale di Prodotto sono disponibili sul sito del *The International EPD Cooperation – IEC* : www.environdec.com.

Dichiarazioni Ambientali relative alla stessa categoria di prodotto, ma provenienti da differenti programmi, possono non essere confrontabili.

Documento valido fino: xx/xx/2021

Product Category Rules (PCR): PCR 2011:03 – Professional Cleaning services for buildings, version 2.0

PCR review condotta da: *The Technical Committee of the International EPD® System* –xxxx - info@environdec.com

**Verifica ispettiva della dichiarazione e delle informazioni in essa contenute, in conformità alla Norma
UNI EN ISO 14025: 2010**

EPD process certification EPD verification

**Verificatore di terza parte:
RINA SERVICES SpA, via Corsica n. 12 - 16128 - Genova
Tel: +39 010 53851460- Fax: +39 010 5385895
www.rina.org - info@rina.org
Acceditato da: ACCREDIA Reg.n. 001H**

Contatti

Azienda



Via Antonio Zanussi 11/13

33100, Udine (UD)

Tel:+39 0432 603605

Fax +39 0432 524484

Marco Pottino, HSQE Manager

marco.pottino@europromos.it

Supporto tecnico



Via Mazzini, 15

25121, Brescia (BS)

Tel: +39 030 364743

www.2a-group.it

Dr.ssa Anna Carlesso

Ing. Alessandro Rocca

Riferimenti

- Product Category Rules 2011: 03 (versione 2.0) - " Professional cleaning services for buildings ", UN CPC 853
- General Programme Instructions for the International EPD system - versione 2.5
- Analisi del Ciclo di Vita (LCA) applicata al sistema di pulizie del cantiere ospedaliero, Rev. 2 del 24/12/2018 di Euro&Promos
- Norme: UNI EN ISO 14040 - UNI EN ISO 14044 - UNI EN ISO 14025
- Progetto SimaPro 8.5
- Database: Ecoinvent 3.4 ed ELCD
- Dichiarazione Ambientale di Prodotto , S – P – 00153, Rev. 15 del (11/07/2018)
- Rapporto Rifiuti Urbani 2017, ISPRA
- Centro di Coordinamento RAEE (www.cdcaee.it)

Glossario

ACIDIFICAZIONE: fenomeno per il quale le precipitazioni hanno un pH inferiore alla norma, può provocare danni alle foreste, alle colture vegetali, agli ecosistemi acquatici e alle costruzioni. E' dovuto principalmente alle emissioni di SO₂, NO_x e NH₃, che sono espressi in kg di SO₂ equivalenti.

EUTROFIZZAZIONE: l'eccessivo accrescimento di piante acquatiche, per effetto della presenza nell'ecosistema acquatico di dosi troppo elevate di sostanze nutritive come azoto, fosforo, zolfo provenienti da fonti naturali o antropiche, e il conseguente degrado dell'ambiente divenuto asfittico. L'indicatore si esprime come kg PO₄³⁻ equivalenti.

FORMAZIONE DI OSSIDANTI FOTOCHIMICI: produzione di composti che per azione della luce sono in grado di promuovere una reazione di ossidazione che porta alla produzione di ozono nella troposfera. L'indicatore comprende soprattutto le emissioni di Composti Organici Volatili o COV e si esprime in grammi di etilene equivalenti (g C₂H₄).

GWP₁₀₀ POTENZIALE DI RISCALDAMENTO GLOBALE: è un indicatore (Global Warming Potential) che comprende in primo luogo le emissioni di anidride carbonica, principale gas serra, oltre ad altri gas con minore grado di assorbimento dei raggi infrarossi, quali il metano (CH₄), protossido di azoto (N₂O), clorofluorocarburi (CFC). L'indicatore viene espresso in funzione del grado di assorbimento della CO₂ (g CO₂).

LCA: Analisi del Ciclo di Vita (Life Cycle Assessment)

PCR: Requisiti Specifici di Prodotto (Product Category Rules)

Dichiarazione Ambientale di Prodotto



Euro & Promos