UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Dipartimento di scienza agrarie e ambientali produzione, territorio, agroenergia

Department of Agricultural and Environmental Science production, territory, agro-energy.

Departamento de ciencias agrarias y ambientales de producción, territorio, agroenergía.

Département des sciences de l'agriculture et de l'environnement production, territoire, agro-énergie.

Analisi del ciclo di vita LCA di un contenitore isotermico innovativo per la conservazione di alimenti: raccolta e analisi dei dati relativi alla fase di produzione

POLIBOX®

ONLY BY SDS



OBIETTIVO

In seguito alla collaborazione nata tra il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università degli Studi di Milano e l'azienda SDS srl, si è valutato l'impatto ambientale del ciclo di vita di un contenitore isotermico Polibox.

Analysis of the life cycle of an innovative isothermal container for food preservation: collection and analysis of data in reference to the production phase.

PURPOSE

Due to the collaboration between the Department of Agricultural and Environmental Sciences of the University of Milan and the company SDS srl, the environmental impact of the life cycle of a Polibox isothermal container was assessed.

Análisis del ciclo de vida de un contenedor isotérmico innovador para la conservación de alimentos: recopilación y análisis de datos relacionados con la fase de producción.

OBJETIVO

Tras la colaboración entre el Departamento de Ciencias Agrícolas y Ambientales de la Universidad de Milán y la empresa SDS srl, se ha evaluado el impacto ambiental del ciclo de vida de un contenedor isotérmico Polibox.

Analyse du cycle de vie d'un conteneur isotherme innovant pour la conservation des aliments: collecte et analyse de données relatives à la phase de production.

CIBLE

Suite à la collaboration entre le département des sciences de l'agriculture et de l'environnement de l'Université de Milan et la société SDS srl, l'impact sur l'environnement du cycle de vie d'un conteneur isotherme Polibox a été évalué.

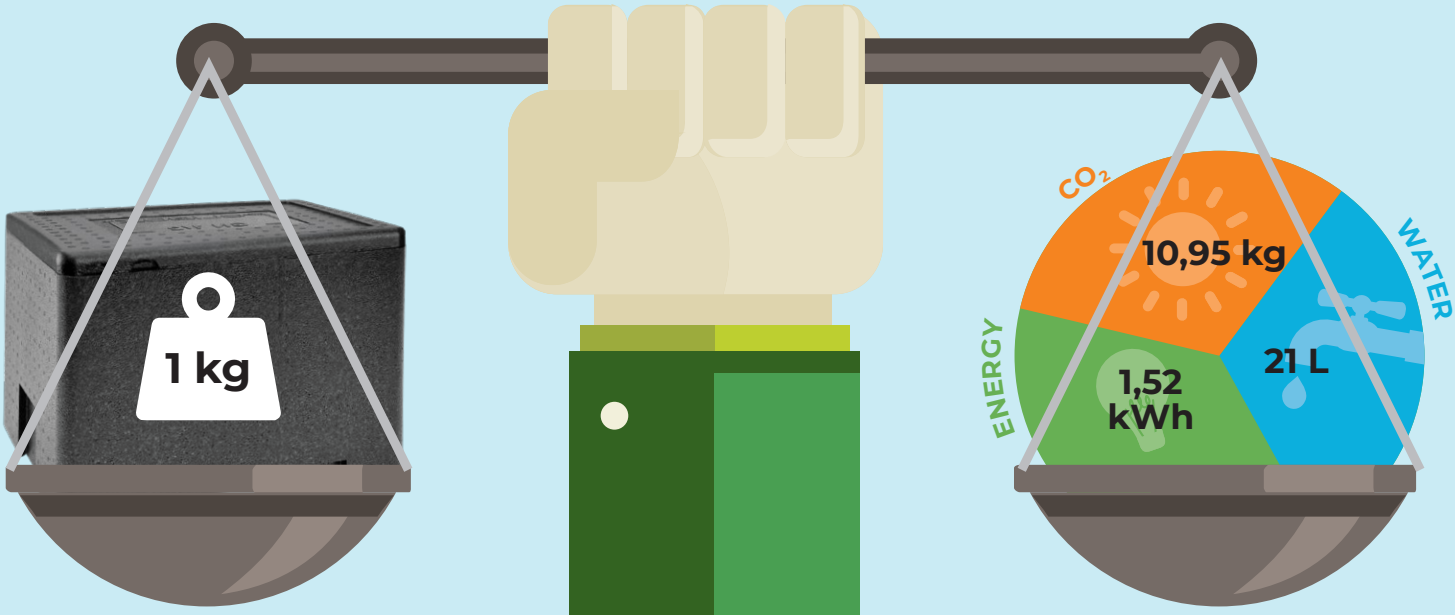
POLIBOX®

ONLY BY SDS

the Future is LCA

(Life Cycle Assessment)

For Polibox®



CHE COSA È IL LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA)?

Il **Life Cycle Assestment** è uno strumento quantitativo per stimare l'impatto ambientale di un prodotto definito nelle norme ISO 14040:2006 e 14044:2006 ed è fondamentale per le aziende che vogliono prendere decisioni in ambito ambientale.

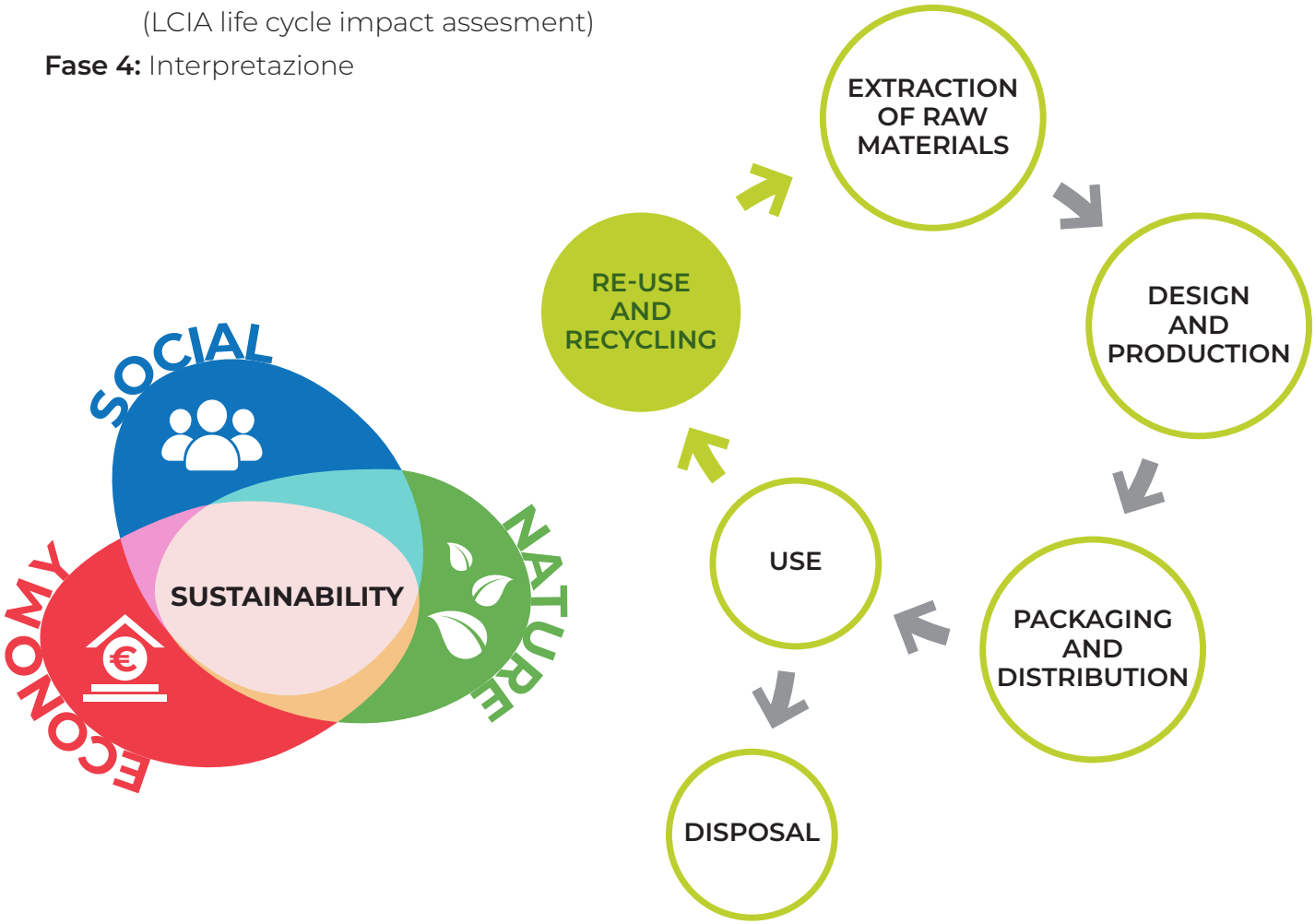
Le norme ISO fissano la struttura del LCA e definiscono 4 fasi per la sua attuazione:

Fase 1: Definizione dell'obiettivo e del campo di applicazione

Fase 2: Analisi dell'inventario (LCI Life cycle inventory)

Fase 3: Valutazione degli impatti
(LCIA life cycle impact assesment)

Fase 4: Interpretazione



WHAT IS LCA (LIFE CYCLE ASSESSMENT)?

LCA (Life Cycle Assestment) is a quantitative tool to estimate the environmental impact of a product defined in the ISO 14040: 2006 and 14044: 2006 standards.
LCA is fundamental for companies who want to make decisions involving the environmental domain.

The ISO standards establish the structure of the LCA and define 4 steps for its implementation:

Step 1: Definition of the objective and the field of application

Step 2: Inventory analysis (LCI Life cycle inventors)

Step 3: Evaluation of impacts (LCIA life cycle impact assessment)

Step 4: Interpretation

¿QUÉ ES EL LCA (LIFE CYCLE ASSESSMENT)?

POLIBOX®
ONLY BY SDS

LCA (Life Cycle Assestment - evaluación del ciclo de vida) es una herramienta cuantitativa para estimar el impacto ambiental de un producto definido en las normas ISO 14040: 2006 y 14044: 2006 y es fundamental para las empresas que desean tomar decisiones ambientales.

Los estándares ISO establecen la estructura del LCA y definen 4 fases para su implementación:

- **Fase 1:** Definición del objetivo y del campo de aplicación.
- **Fase 2:** Análisis de inventario (inventores del ciclo de vida de LCI)
- **Fase 3:** Evaluación de impactos (evaluación de impacto del ciclo de vida de LCIA)
- **Paso 4:** Interpretación

QU'EST-CE QUE L'ACV (ANALYSE DU CYCLE DE VIE)?

L'**ACV** (Analyse du Cycle de Vie) est un outil quantitatif d'estimation de l'impact environnemental d'un produit défini dans les normes ISO 14040: 2006 et 14044: 2006.
Il est essentiel pour les entreprises qui souhaitent prendre des décisions environnementales.

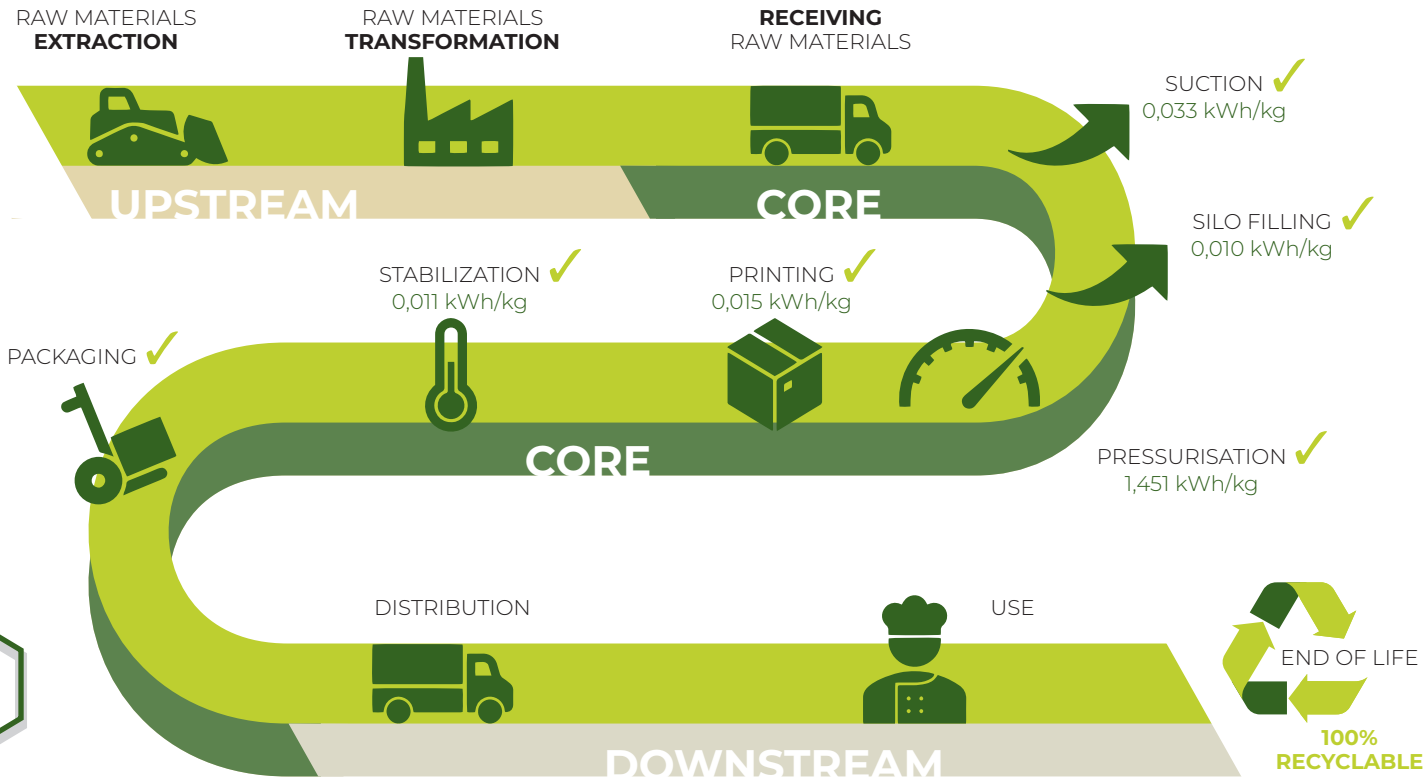
Les normes ISO établissent la structure de l'ACV et définissent 4 phases pour sa mise en œuvre:

- **Phase 1:** Définition de l'objectif et du champ d'application
- **Phase 2:** Analyse des stocks (inventeurs du cycle de vie du LCI)
- **Phase 3:** Évaluation des impacts (évaluation de l'impact du cycle de vie de LCIA)
- **Phase 4:** Interprétation

LA FILIERA PRODUTTIVA
THE PRODUCTION CHAIN

THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

EPD®



LEGAME CALDO

DALLA PRODUZIONE AL CONSUMO

HOT CHAIN - FROM PRODUCTION TO CONSUMPTION
LÍNEA CALIENTE - DE LA PRODUCCIÓN AL CONSUMO
LIAISON CHAUDE - DE LA PRODUCTION À LA CONSOMMATION

POLIBOX®
ONLY BY SDS

✗ SENZA POLIBOX®



CUCINA CENTRALIZZATA
Centralized kitchen
Cocina centralizada
Cuisine centralisée

✓ CON POLIBOX®

Riduzione peso trasportato
Reduction of transported weight
Reducción del peso transportado
Réduction du poids transporté

Riduzione consumo di carburante
Decrease of fuel consumption
Reducción del consumo de combustible
Réduction de la consommation de carburant



CUCINA CENTRALIZZATA
Centralized kitchen
Cocina centralizada
Cuisine centralisée



Il pasto non necessita di essere mantenuto o rigenerato.
Meals do not need to be maintained or regenerated.
La comida no necesita ser mantenida o regenerada.
Le repas n'a pas besoin d'être entretenu ou régénéré.

Conforme
UNI EN ISO 12571:1999

180 MIN

-22°C **-18°C**

+3°C **+7°C**

+75°C **+65°C**

LEGAME REFRIGERATO

DALLA PRODUZIONE ALLA DISTRIBUZIONE

POLIBOX®

ONLY BY SDS

COLD CHAIN - FROM PRODUCTION TO DISTRIBUTION
LÍNEA FRÍA - DE LA PRODUCCIÓN A LA DISTRIBUCIÓN
LIEN RÉFRIGÉRÉ - DE LA PRODUCTION À LA DISTRIBUTION

✗ SENZA POLIBOX®



CUCINA CENTRALIZZATA
Centralized kitchen
Cocina centralizada
Cuisine centralisée

✓ CON POLIBOX®

Riduzione peso trasportato
Reduction of transported weight
Reducción del peso transportado
Réduction du poids transporté

Riduzione consumo di carburante
Decrease of fuel consumption
Reducción del consumo de combustible
Réduction de la consommation de carburant



CUCINA CENTRALIZZATA
Centralized kitchen
Cocina centralizada
Cuisine centralisée



Il pasto non necessita di automezzo attivo: risparmio di gas e carburante per la refrigerazione.

Meals do not require an insulated vehicle: gas and fuel savings, for refrigeration.

La comida no requiere un vehículo activo: ahorro de gas y combustible para la refrigeración.

Le repas ne nécessite pas de véhicule actif: économie d'essence et de réfrigération.

Conforme UNI EN ISO 12571:1999

180 MIN

-22°C ↘ **-18°C**

+3°C ↗ **+7°C**

+75°C ↘ **+65°C**