



Product environmental footprint Enhanced by Regions

## L'Impronta Ambientale di Prodotto dell'Oli Pomodoro da Industria Nord Italia



Maria Chiara Cavallo

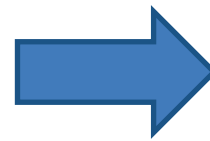
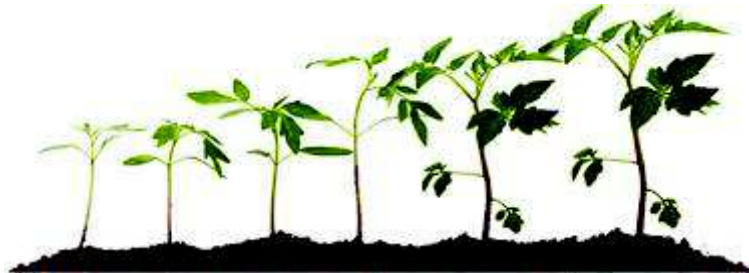


Con il supporto del programma Life plus della Commissione Europea

[www.lifeprefer.it](http://www.lifeprefer.it)

## CHI SIAMO

L'Organizzazione Interprofessionale  
OI Pomodoro da Industria Nord Italia  
è costituita dai soggetti  
della filiera del pomodoro del Nord Italia,  
con lo **scopo di rafforzare la competitività della filiera nel suo complesso,**  
promuovendo forme di confronto,  
di collaborazione e coordinamento tra le parti  
per approcciare le sfide del settore in modo compatto e coordinato.





Product environmental footprint Enhanced by Regions



## Il progetto REFER

Il progetto **REFER - *Product Environmental Footprint Enhanced by Regions*** è un progetto finanziato dal Programma LIFE Plus della Commissione Europea ed è finalizzato a sperimentare una nuova metodologia europea per valutare l'impronta ambientale di prodotti e servizi.

“PEF – *Product Environmental Footprint*” è la metodologia approvata dalla Commissione europea basata sull'analisi del ciclo di vita e sarà sperimentata per valutare l'impatto ambientale di 8 prodotti selezionati in altrettanti contesti produttivi.

Applicazione della Raccomandazione 2013/179/UE del 9 aprile 2013



Product environmental footprint Enhanced by Regions



Product environmental footprint Enhanced by Regions



## Chi sono i partner di progetto?

L'Emilia-Romagna (ERVET) e la Regione Lombardia, con il contributo di Ambiente Italia, sono partner del progetto Life Prefer e hanno proposto di partecipare alla filiera del pomodoro da industria del Nord Italia.

**L'OI Pomodoro da Industria ha coordinato il progetto per la filiera produttiva**

**SCOPO: promuovere la competitività basata sulla sostenibilità**

Lo studio di impronta ambientale del prodotto dell'OI:

- > si pone come biglietto da visita della filiera in cui opera la singola azienda
- > valorizza l'azione specifica condotta dalla singola azienda
- > è una metodologia per fornire informazioni ambientali confrontabili e affidabili per consumatori, partner commerciali ,...



Product environmental footprint Enhanced by Regions



## Chi ha partecipato al progetto dell'OI?

L'OI Pomodoro da Industria ha coordinato il progetto per la filiera produttiva

- 2 Vivai
  - 800 aziende agricole che coltivano più del 50% di tutto il pomodoro del nord Italia
  - 7 aziende di trasformazione che lavorano circa il 60% del pomodoro del nord Italia
-



Product environmental footprint Enhanced by Regions



## Quali soci dell'OI hanno aderito al progetto?

Socio OI
1 Ainpo
2 Asipo
3 Apoconerpo
4 Arp
5 CIO
6 Columbus
7 Consorzio Casalasco del Pomodoro
8 Ferrara Food
9 Mutti
10 Rodolfi Mansueto
11 Solana

➤ Risultato PEF dell'OI

➤ Video

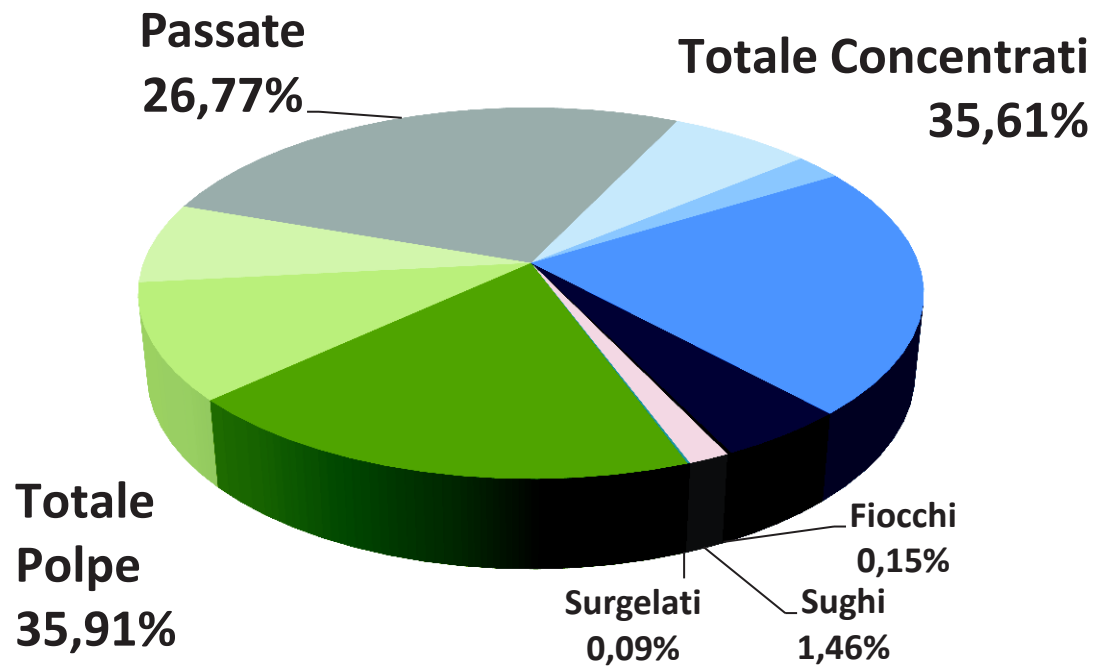
➤ Prezi

➤ + PEF aziendale

➤ + Posizionamento sul proprio segmento di filiera



Product environmental footprint Enhanced by Regions

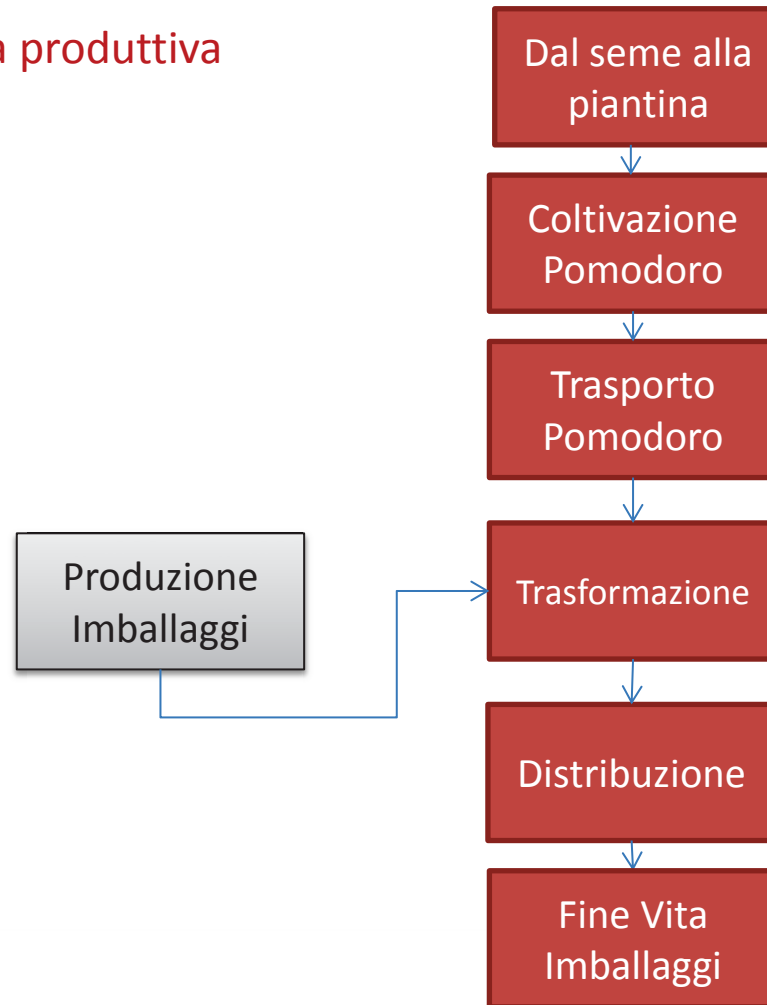


**La PEF è stata quindi condotta su 1 kg di**

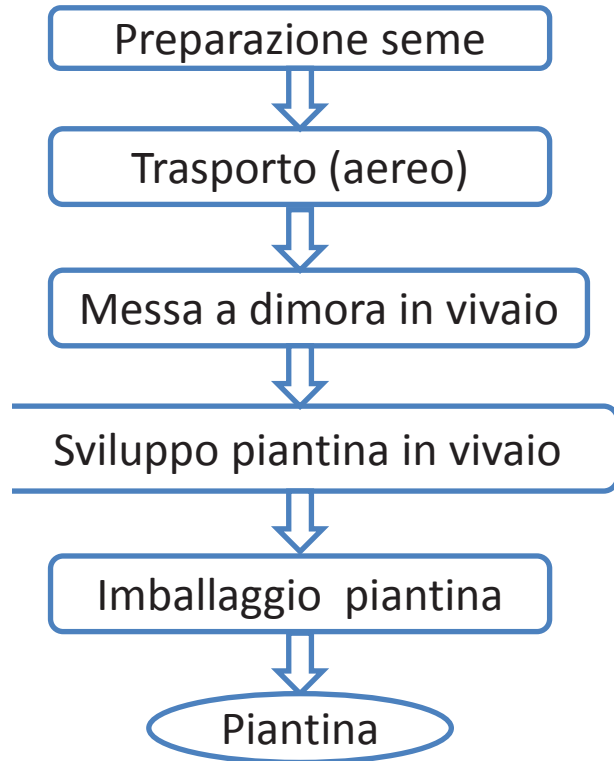
- Concentrato**
- Passata**
- Polpa**



## Fasi della filiera produttiva







## Dal seme alla piantina

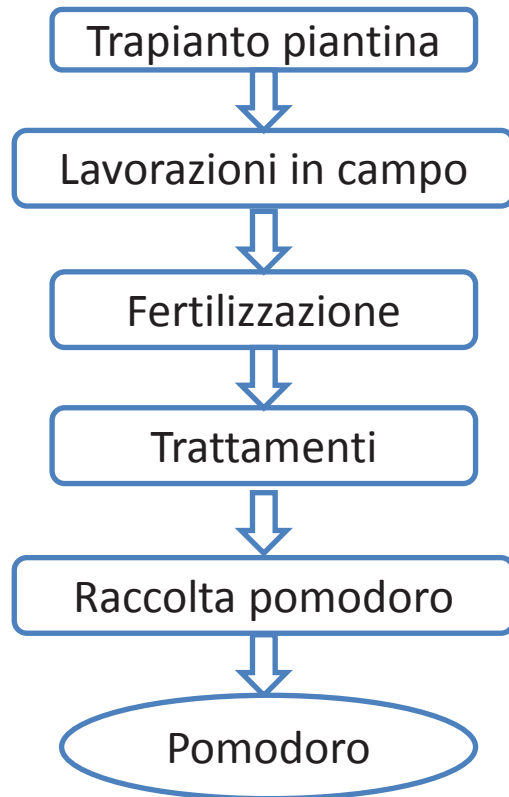
2 Vivai

Impatti su: consumi di energia, acqua, materiali, fertilizzanti e trattamenti utilizzati.



Product environmental footprint Enhanced by Regions

## La Coltivazione in Campo



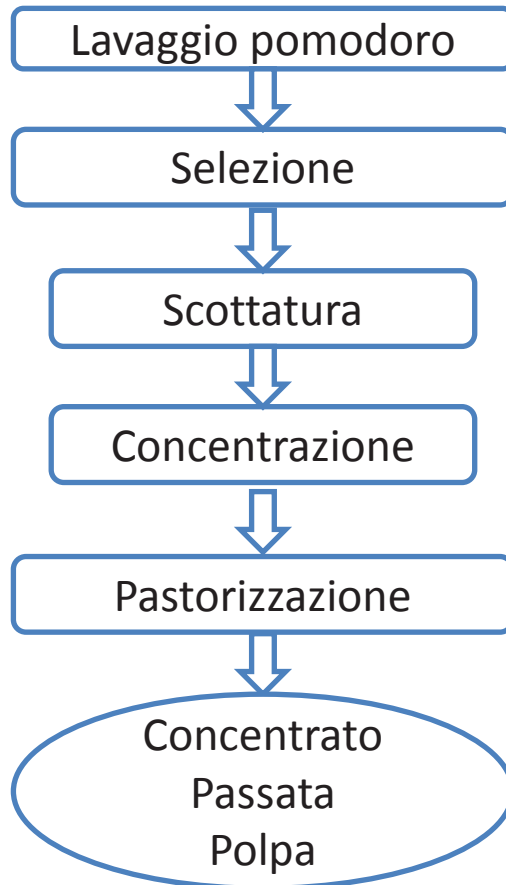
	2012	2013
<b>Ha coltivati</b> (CAMPIONE/TOT.)	16.844 33.464 50%	12.401 29.174 42%
<b>Pomodoro prodotto (t)</b> (CAMPIONE/TOT.)	1.250.658 2.370.917 53%	794.308 1.889.374 42%

I principali impatti: lavorazione in campo, irrigazione, fertilizzazione e il trattamento fitosanitario delle piante di pomodoro.

100% Produzione ad agricoltura integrata e biologica



Product environmental footprint Enhanced by Regions



## Fase di Trasformazione

I principali impatti della fase di trasformazione sono legati ai macchinari per la lavorazione e alla produzione di vapore necessaria per ottenere il grado di concentrazione voluto



Product environmental footprint Enhanced by Regions

## Fase di Trasporto

Il pomodoro raccolto in campo è trasportato dalle aziende agricole allo stabilimento di trasformazione

La distanza media rilevata fra campo e azienda di trasformazione è risultata essere di

**solo 60 km !**



Trasporto pomodoro  
dal campo



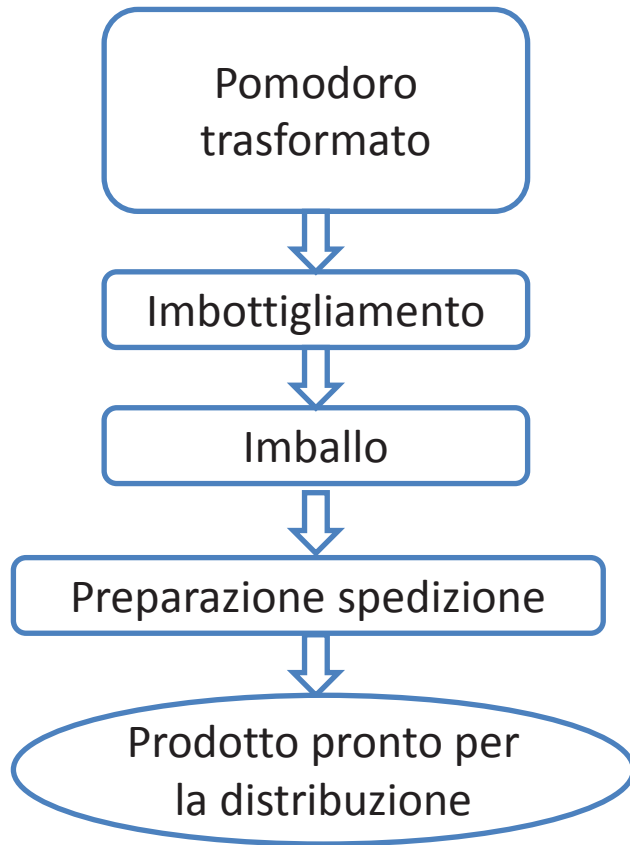
Conferimento  
pomodoro in  
azienda di  
trasformazione



Product environmental footprint Enhanced by Regions

## Le Fasi di Confezionamento

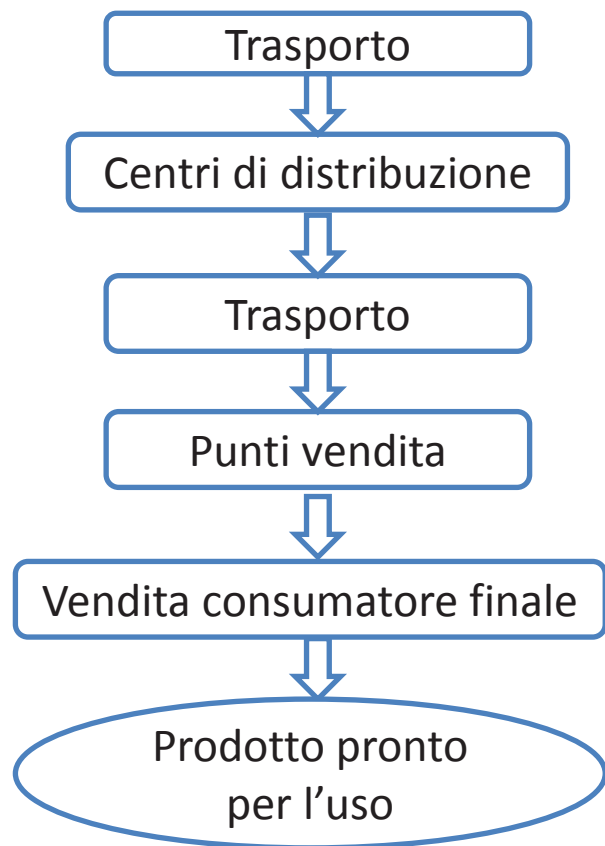
Per la fase di confezionamento è stato considerato il mix (in peso) degli imballaggi utilizzati dalle aziende del campione analizzato:



Tipologia confezionamento
VETRO
BRICK
BANDA STAGNATA
FUSTO
SCATOLE CARTONE
ALTRO



Product environmental footprint Enhanced by Regions



## La Fase di Distribuzione

Il prodotto finito può essere trasportato dallo stabilimento al magazzino di raccolta o direttamente verso i magazzini regionali in tutta Italia.

Gli impatti sono legati ai combustibili fossili utilizzati nelle fasi di trasporto (no refrigerazione).

### Destinazioni

Nord Italia

Centro Italia

Sud Italia

Europa

Sudamerica

Asia

Australia

Africa

USA

Si è valutata la distribuzione percentuale in base al peso del prodotto trasportato e alla distanza percorsa (tkm).



Product environmental footprint Enhanced by Regions



## La Fase di Uso

Tale fase è fortemente dipendente dal comportamento dei consumatori e dalla loro disponibilità tecnologica: le assunzioni da fare sono molte e non basate su dati statisticamente riconosciuti a livello internazionale.

Lo scenario di uso non è quindi stato considerato nel presente studio di LCA.

Si daranno delle indicazioni prettamente qualitative sugli impatti legati all'uso vista la variabilità di utilizzo del prodotto analizzato.



Product environmental footprint Enhanced by Regions



## La Fase di Fine Vita

Statisticamente quota parte del prodotto non è consumata dall'utente finale

Tale quantità può essere smaltita attraverso lo scarico idrico domestico (inviata poi al depuratore) oppure può restare nella confezione ed essere smaltita insieme all'imballaggio.

Dati derivanti da assunzioni non riconosciute a livello internazionale

nel presente studio di LCA NON si è valutato alcun scenario di smaltimento per il prodotto inutilizzato.

Lo scenario di riferimento per il fine vita degli imballaggi è stato fornito da dati statistici ufficiali





Product environmental footprint Enhanced by Regions



## I Risultati Carbon Footprint (kg CO2 eq)

Carbon Footprint (kg CO2 eq)	Concentrato	Polpa	Passata
Coltivazione	0,876	0,243	0,317
Trasporto Pomodoro	0,057	0,016	0,020
Trasformazione	0,475	0,187	0,254
Confezionamento	0,648	0,576	0,624
Distribuzione	0,036	0,034	0,035
Uso/Fine vita	0,001	0,001	0,001
<b>Totale</b>	<b>2,093</b>	<b>1,057</b>	<b>1,251</b>



Product environmental footprint Enhanced by Regions



## I Risultati Energia (MJ)

Energia (MJ)	Concentrato	Polpa	Passata
Coltivazione	8,758	2,435	3,173
Trasporto Pomodoro	0,914	0,256	0,331
Trasformazione	8,226	3,276	4,337
Confezionamento	<b>9,361</b>	<b>8,295</b>	<b>9,388</b>
Distribuzione	0,576	0,543	0,559
Uso/Fine vita	0,027	0,020	0,027
<b>Totale</b>	<b>27,862</b>	<b>14,825</b>	<b>17,815</b>



Product environmental footprint Enhanced by Regions



## I Risultati Acqua (m3)

Acqua (m3)	Concentrato	Polpa	Passata
Coltivazione	0,439	0,122	0,159
Trasporto Pomodoro	0,012	0,003	0,004
Trasformazione	0,382	0,156	0,252
Confezionamento	0,992	1,075	0,896
Distribuzione	0,008	0,007	0,008
Uso/Fine vita	0,001	0,001	0,001
<b>Totale</b>	<b>1,834</b>	<b>1,365</b>	<b>1,321</b>