# Product Environmental Footprint Supporting Study

Mostarda di Frutta Mista

Azienda Fieschi 1867 srl

Via Lanaioli, 24, 26100 - Cremona

1° BOZZA PRELIMINARE





# 1 Summary

# Informazioni sull'azienda e sul prodotto

Nome del prodotto testato: Mostarda mista – confezione in vasetto di vetro da 380 grammi

Classificazione del prodotto: 10.39.22.90: altre confetture e marmellate

Azienda Produttrice: Fieschi 1867 srl di Cremona, Italia.

Data di pubblicazione di questo studio di supporto: 30 gennaio 2019

Ambito geografico di validità: Territorio nazionale italiano, in quanto il consumo avviene

primariamente in Italia.

### Obiettivo dello studio

Questo studio di supporto è parte del progetto LIFE EFFIGE e include i seguenti scopi:

- 1. testare la bozza della PEFCR;
- 2. validare i risultati dello studio di screening (inerenti la selezione delle categorie di impatto rilevanti, gli stadi del ciclo di vita, i processi e i flussi elementari);
- 3. Aiutare nella definizione dei livelli di performance, ove possibile;
- 4. a fornire risultati che possono essere utilizzati come base per la comunicazione del profilo PEF (incluse ogni altra applicazione futura)

# Unità funzionale

In accordo con la PEFCR, l'unità funzionale è la seguente: 1kg di mostarda mista (durata: fino alla data di scadenza)

# Raccolta dei dati e valutazione della qualità

La PEFCR specifica come dati primari obbligatori quelli inerenti i flussi materiali in entrata nella prima parte del processo di trasformazione, ovvero quello di canditura. L'azienda che effettua la fase di senapatura e che è fornitore di Fieschi 1867, acquista direttamente la frutta candita da un'azienda italiana e poi procede alla preparazione del liquido di governo e alla senapatura. L'azienda produttrice di canditi si trova in una fase di riorganizzazione e quindi non ha potuto fornire in dati nel tempo richiesto. Pertanto le informazioni relative alla fase di canditura sono state estratte dallo screening, in quanto ritenute particolarmente rappresentative del settore.

Questo è stato fatto per tutti gli input la frutta candita, ovvero:

- Albicocche
- Ciliegie
- Clementine
- Fichi
- Mele
- Pere
- Pesche





Input produttivi della mostarda: Zucchero, sciroppo di glucosio Frutta candita: cicliegie, mele, pere, Situazione 3 pesche, clementine, fichi, albicocce Olio essenziale di senape Cottura liquido di governo (senapatura): Input: gas, energia elettrica Output: emissioni in aria, Situazione 1 rifiuti **Confezionamento:** Input: energia, vetro, alluminio, cartone Output: emissioni in aria, Situazione 2 rifiuti Distribuzione: Distribuzione: Input: energia Input: energia **Output: rifiuti** Output: rifiuti Situazione 3 Consumo Fine vita

Figura 1 - Confini del sistema per la Mostarda mista di Fieschi 1867

Per quanto riguarda gli altri input, ovvero:

- Zucchero;
- Sciroppo di glucosio;
- Olio essenziale di senape;

sono state seguite le regole della PEFCR. Per lo zucchero e lo sciroppo di glucosio, in accordo con la PEFCR, si è rilevato il punto di acquisto dell'input e si è calcolata la distanza di trasporto in Km da questo punto all'azienda mediante l'uso di Google Maps. Parimento questo è stato fatto per la frutta candita, mentre per l'olio essenziale di senape non è stato fatto in quanto è





stato escluso dai materiali analizzati dato il suo impatto praticamente ininfluente.

### Fase core

Ognuno dei dati di input e di output è stato direttamente rilevato dai libri contabili aziendali, con specifico riferimento all'anno 2017, ma valutando anche le differenze di valore rispetto agli anni precedenti. I flussi materiali è stato possibile inputarli direttamente a ciascuna fase produttiva.

Le utilities invece sono comuni a tutte le produzioni aziendali e per la loro stima si è proceduto rilevando i dati per tutte le fasi produttive dalle bollette aziendali e poi si è provveduto ad allocarle nelle diverse fasi produttive con stime basate sul criterio della proporzionalità dei flussi materiali per quanto attiene all'utilizzo di acqua ed energia elettrica, mentre per il consumo di gas si è utilizzato il consumo dell'impianto di cottura e il tempo impiegato.

I rifiuti è stato possibile inputarli ad ogni fase produttiva e si è scorporata la quota inerente al prodotto rappresentativo (la mostarda mista) utilizzando il criterio rapporto percentuale tra i flussi materiali inerenti la mostarda mista e il totale della produzione di ogni fase.

La distribuzione aziendale si concentra per il 70% nella Regione Lombardia, per il 14% nel resto d'Italia e il 16% all'estero. Per il calcolo delle distanze si è fatta la media ponderata dei punti di distribuzione principale pesata per le rispettive quote di prodotto distribuite.

Per il fine vita dei materiali di packaging è stata applicata la CFF (Circular Footprint Formula) indicata nella PEF Guidance 6.3, con i valori medi nazionali di recycling rate, incineration rate e landfill rate.

## Dataset utilizzati e assunzioni

Per la fase di coltivazione degli ingredienti e la fase di core di trasformazione si è fatto ricorso a dati secondari presenti in database esistenti:

- Ecoinvent 3 (www.ecoinvent.org)
- Agri-footprint (www.agri-footprint.com)
- Agribalyse (www.ademe.fr/agribalyse-r).

I mix energetici sono stati personalizzati in maniera da riflettere le specificità geografiche dei singoli paesi di provenienza di ogni ingrediente.

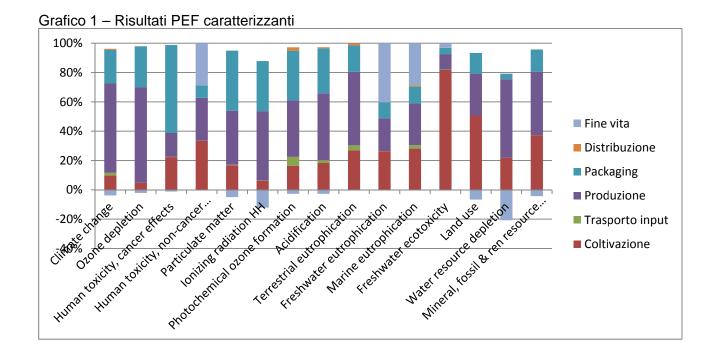
Unica eccezione è rappresentata dalla coltivazione delle mele, dove i dati Econinvent sono stati integrati da dati primari provenienti dalla filiera dell'azienda

# Risultati PEF

I dati caratterizzanti risultati prima della normalizzazione e della pesatura, distribuiti per le relative fasi del ciclo di vita sono riportati nella successiva tabella e descritti nel grafico annesso.







# Conclusioni e raccomandazioni

L'azienda Fieschi 1867 presenta su questo prodotto dei valori di impatto in generale leggermente maggiori rispetto al benchmark identificato nello screening. Tali valori sono determinati in massima parte da due fattori:

- 1. impatto connessi alla fase di coltivazione, che sono fuori dal controllo aziendale e dipendono dal metodo di coltivazione adottato;
- il confezionamento che utilizza una quota di vetro molto rilevante rispetto a totale (circa 30% dell'unità funzionale) e che non è di origine riciclato perché la trasparenza del vasetto è sempre stata considerata importante per valutare la brillantezza del prodotto.

Si consiglia all'azienda di valutare l'utilizzo di vetro bianco per il confezionamento di origine riciclata, anche se la trasparenza è leggermente inferiore.



