

# Dichiarazione nr. 053/12

## Curatore dichiarazione



Auto Dichiarazione delle emissioni di gas a effetto serra calcolate da Ambiente Italia in conformità alla PAS 2050 [1].

## Descrizione del prodotto

Polpa di pomodoro, con aggiunta di cloruro di calcio ottenuta da frutti freschi, maturi, lavorati immediatamente dopo la raccolta. Stabilizzata termicamente.

Prodotto (nome commerciale)		Polpa di pomodoro con Ca Cl <sub>2</sub>
Peso Prodotto	kg	210
Valore Nutrizionale	kcal/kg	210

La polpa di pomodoro calcificata è prodotta e confezionata presso lo stabilimento di Rivarolo del Re (CR).

## Produttore

Azienda	Consorzio Casalasco del Pomodoro s.a.c. c/o Str. Provinciale 32 26036 Rivarolo del Re (CR)
Referente	Giovanna Poletti
Contatti	tel. +39 0375 536211 fax +39 0375 534075
E-mail	gpoletti@ccdp.it
Sito Web	www.info@ccdp.it

## Componenti del prodotto

La polpa calcificata di pomodoro è ottenuta da pomodoro coltivato in Italia con aggiunta di cloruro di calcio.

## Imballaggio del prodotto

Sacco asettico alluminato* (poliaccoppiato in PE-alluminio)	kg	0,6
Sacco asettico trasparente* (poliaccoppiato in PE-EVOH)	kg	0,5
Sacco interno per fusto riutilizzato (in PE)**	kg	0,05
Fusto*** (in acciaio)	kg	13
Coperchio*** (PP)	kg	0,5
Etichetta*** (PP)	g	4

\* imballaggio primario;

\*\* inserito tra imballaggio primario e secondario nei fusti già utilizzati;

\*\*\* imballaggio secondario.

## Data scadenza dichiarazione

30 settembre 2013

## Foto prodotto



## Unità funzionale

Polpa di pomodoro con cloruro di calcio da 210 kg.

## Profilo ambientale

Potenziale contributo all'effetto serra derivante dai gas climalteranti emessi durante le fasi del ciclo di vita del prodotto valutate.

kg CO<sub>2eq</sub> 94

Riferito all'unità funzionale

kg CO<sub>2eq</sub> 0,42

Riferito a 1 kg di prodotto

Indicatore impatto:  
CO<sub>2eq</sub> = anidride carbonica equivalente

## Valutazione ciclo di vita (LCA)

Fasi ciclo di vita valutate	SI	NO
<b>Estrazione materie prime / produzione semilavorati</b>		
Estrazione delle materie prime	X	
Produzione dei semilavorati	X	
<b>Produzione prodotto finito</b>		
Produzione del prodotto	X	
Confezionamento del prodotto finito	X	
<b>Fasi post-produzione</b>		
Distribuzione prodotto		X
Uso/manutenzione del prodotto		X
Fine vita del prodotto e dell'imballaggio		X

## Confini del sistema

Il confine del sistema comprendono le seguenti fasi del ciclo di vita del prodotto e del suo imballaggio: coltivazione delle piantine di pomodoro, coltivazione e raccolta del pomodoro, trasporto e trasformazione del pomodoro, approvvigionamento e produzione dei materiali d'imballaggio, confezionamento. La polpa con  $\text{CaCl}_2$  è stoccata in magazzino, pronta per l'uso interno o la vendita alle aziende alimentari, per cui la fase di distribuzione e il fine vita dell'imballaggio non sono stati considerati.

Nota metodologica: la nuova PAS 2050:2011, rispetto alla precedente PAS 2050:2008, conteggia le emissioni di  $\text{CO}_2$  da fonte biogenica, oltre a quelle da fonte fossile.

### Coltivazione, raccolta e conferimento del pomodoro

I dati primari di coltivazione delle piantine di pomodoro sono stati ricavati da tre vivai principali (per quantità prodotta) siti nelle province di Cremona e Parma e si riferiscono all'annata 2010. I dati primari di coltivazione del pomodoro in campo sono stati ricavati da cinque aziende agricole principali (per quantità prodotta) site nelle province di Cremona e Parma e si riferiscono all'annata 2011. Le emissioni di gas serra dovute alla produzione delle materie prime (concime, fitofarmaci), dei combustibili (gasolio), dell'energia elettrica e del loro trasporto sono state selezionate dalla banca dati Ecoinvent 2.2 (dati secondari). La produzione dei semi di pomodoro contribuisce per meno dell'1% del totale effetto serra del prodotto (simulazione effettuata utilizzando semi di rapa) ed è stata esclusa perché sotto la soglia rilevante ai sensi della PAS 2050:2011. La distanza di conferimento (dato primario) tra le aziende agricole e gli stabilimenti di produzione è stata calcolata come media ponderata rispetto alla quantità conferita ed è pari a 47 km. È stata considerata la decomposizione delle piante di pomodoro lasciate sul campo e interrate successivamente la fase di raccolta: l'apporto di azoto organico è stato completamente conteggiato come emissione in aria di  $\text{N}_2\text{O}$  [2], mentre il cambiamento di carbonio contenuto nel suolo è escluso dal calcolo (par. 5.7 della PAS 2050:2011).

### Trasformazione del pomodoro

Il fattore di emissione del mix di energia elettrica italiana è ottenuto a partire dalla banca dati Ecoinvent 2.2, per quanto riguarda i fattori di emissione dei singoli vettori energetici (termoelettrico, idroelettrico, ecc.) ed è stato aggiornato al 2009 con i dati ufficiali di Terna per quanto riguarda la quantità annua di energia prodotta. I consumi energetici per trasformare il pomodoro si riferiscono alle seguenti operazioni: arrivo della materia prima, lavaggio e cernita, scottatura, pelatura, cubettatura, miscelazione con succo di pomodoro addizionato di  $\text{CaCl}_2$ , trattamento di stabilizzazione e di confezionamento asettico, trasporto in magazzino e depurazione acque. Il consumo elettrico e termico di queste fasi è stato calcolato sulla base del metodo e dei coefficienti indicati dal documento in [3]; il metodo fornisce un valore minimo e uno massimo di consumo energetico e si è verificato, tramite misurazione puntuale durante la campagna di lavorazione 2011, che i consumi termico ed elettrico reali rientrano nell'intervallo di valori previsto dal metodo di calcolo. I dati sulle quantità di imballaggio sono stati forniti da Consorzio Casalasco. Le emissioni di gas serra dovute alla trasformazione del pomodoro sono state allocate su base economica tra la polpa di pomodoro e gli scarti di produzione (bucce e semi); le emissioni di gas serra dovute alla produzione dell'imballaggio primario, secondario e terziario così come il loro trasporto agli stabilimenti di trasformazione sono stati selezionati dalla banca dati Ecoinvent 2.2 (dati secondari). L'imballaggio è costituito da un fusto con coperchio riutilizzabile almeno 3 volte, pertanto l'impatto del suo ciclo di vita è stato suddiviso per un numero di utilizzi pari a 3.

### Distribuzione

La fase di distribuzione del prodotto non è stata inclusa. Dopo la produzione il semilavorato è stoccato a magazzino presso l'azienda e utilizzato internamente o venduto. Il trasporto al Cliente avviene principalmente su camion, in alcuni casi in treno o nave.

### Fine vita imballaggio

Il fine vita dell'imballaggio non è stato incluso. Gli imballi secondari (fusto e coperchio) sono riutilizzabili più volte, così come il pallet.

### Esclusioni

Sono stati esclusi dall'analisi:

- la produzione e il trasporto dei semi di pomodoro;
- la sterilizzazione dell'imballaggio primario (irraggiamento con raggi gamma);
- l'assemblaggio del sacco asettico e alcuni minori componenti/trattamenti dell'imballaggio;
- l'imballaggio terziario (pallet, cappuccio termoretraibile);
- la distribuzione;
- la fase d'uso (lavorazione industriale);
- il fine vita dell'imballaggio;
- la costruzione degli stabilimenti aziendali e dei macchinari per la lavorazione dei semilavorati e del prodotto finito e dei trasporti.

## Informazioni sull'azienda

### Siti produttivi:

#### Consorzio Casalasco del pomodoro s.a.c.

Sede legale e stabilimento: Str. Provinciale 32 - 26036 Rivarolo del Re (CR)

Stabilimento: 43012 Fontanellato (PR) - Via Ghiara 24

Stabilimento: 43040 Felegara (PR) - Via Marchi 38

### Certificazioni di sistema e informazioni:

Stabilimento di Rivarolo:

ISO 9001:2008 Sistema di gestione per la Qualità n. cert.220736

ISO 22005:2007 Rintracciabilità nelle aziende agroalimentari n. cert. 161/001

Disciplinare di produzione integrata della Regione Emilia Romagna n. cert. 161/002

Materia prima pomodoro 100% italiana (coltivazione e trasformazione) n. cert.161/007

Filiera controllata per utilizzo di semente non OGM n. cert.161/007

BRC Global Standard n. cert. 368/002

IFS Higher Level n. cert. 368/001

Kosher (per i prodotti che riportano in etichetta la dicitura Certificato)

ISO 14001:2004 Sistema di gestione ambientale n. cert.220735

EMAS registrazione n. IT-001234

GlobalGap per il 70% delle aziende produttrici n. cert.ES020746

Consorzio Casalasco coinvolge i soci nello sviluppo di progetti di agricoltura sostenibile: ricerca di prodotti ammendanti a minor impatto, utilizzo di tecnologie di "precision farming", pratiche di risparmio idrico.

## Caratteristiche ambientali del prodotto

Il pomodoro utilizzato è coltivato con tecniche di produzione integrata come previsto dal Disciplinare della Regione Emilia Romagna e, per le aziende certificate, in conformità allo standard Globalgap che promuove le G.A.P. (Good Agricultural Practices).

I pomodori italiani, per legge, non possono essere coltivati da semi OGM.

## Consigli per l'utilizzatore

Il prodotto è idoneo all'uso industriale.

Il prodotto nell'imballo integro si conserva a temperatura ambiente. Riutilizzare/riciclare/smaltire l'imballaggio in maniera appropriata.

## Bibliografia

- [1] Normativa PAS 2050:2011; BSI - 2011
- [2] Il ciclo dell'azoto; International Fertilizer Industry Association (IFA); [www.fertilizer.org](http://www.fertilizer.org) nella sezione Sustainability/Climate Change
- [3] Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili. Categoria IPPC 6.4; D. Lgs. 372/99 -2005; si veda anche Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries; IPPC - 2006
- [4] Rapporto Rifiuti Urbani; ISPRA - 2009