



## A) DALLA MUCCA AL CARRELLO

# Attività 1: IL PERCORSO DEL LATTE

Il percorso che il latte compie per andare "dalla mucca al carrello" è piuttosto lungo, ma i bambini non sempre ne sono consapevoli. Questa attività serve per illustrare (anzi, far illustrare!) ai bambini l'intero percorso del latte.

L'attività può iniziare da questo:

**A) Organizzare un semplice brainstorming in classe**, sottoponendo ai bambini domande del tipo:

- › Chi produce il latte che consumi?
- › Da dove viene?
- › Quali sono i passaggi prima di arrivare sulla tua tavola?
- › Il latte subisce dei trattamenti?
- › Chi lavora con il latte?

**UN SUGGERIMENTO:** In questa fase sarebbe utile non dare informazioni, ma lasciare agli alunni la libertà assoluta di mettere in gioco la loro fantasia, i loro immaginari e le loro conoscenze.

**B) Far disegnare ai bambini il loro "percorso del latte"**

**C) Raccogliere le idee e i disegni su di un cartellone** scegliendo alcune parole e grafiche ideate dai bambini nelle schede che seguono:



## COSA MANGIA LA MUCCA

La produzione di latte è influenzata dall'alimentazione delle bovine che mangiano ogni giorno dai **15 ai 18 kg** di **fieno** e miscele di **cereali**.

Bevono anche circa **100 litri di acqua!!!**

Disegna qui **cosa e come mangia la mucca:**





## IN STALLA

Nella stalla avviene la mungitura manuale o meccanica che va effettuata tutti i giorni, mattina e sera. Prima di mungere la mucca le mammelle vanno disinfettate accuratamente: il latte è un nutrimento molto gradito ai microrganismi quindi occorre impedire la loro crescita. In media **ogni mucca produce 25 litri di latte al giorno!**

Disegna qui **cosa avviene in stalla:**

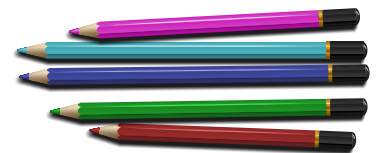




## IN STALLA

Il latte appena munto viene raffreddato in appositi serbatoi (per evitare lo sviluppo di microrganismi indesiderati) e viene trasportato in autocisterne refrigerate fino ai centri di raccolta.

Disegna qui **cosa avviene tra la stalla ed il centro di raccolta:**

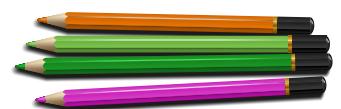




## IN CENTRALE

Il latte viene filtrato per eliminare particelle e impurità, subisce un controllo sanitario, poi viene messo in centrifughe per separare la parte grassa dal resto del liquido. La materia grassa verrà poi reintegrata nel liquido in quantità precise e ben definite, sulla base al tipo di latte che si vuol ottenere (es. latte scremato, parzialmente scremato oppure intero).

Disegna qui **cosa avviene alla centrale del latte:**





## IL TRATTAMENTO TERMICO

Successivamente il latte viene trattato termicamente per permettere una riduzione dei microrganismi e una maggiore conservabilità del prodotto.

Disegna qui **cosa avviene quando il latte viene trattato col calore:**

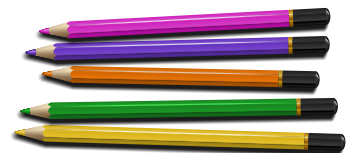




## IL CONFEZIONAMENTO E LA DISTRIBUZIONE

Il latte viene confezionato (in bottiglie oppure in cartoni) e caricato su automezzi refrigerati per il trasporto nei punti di vendita (botteghe, negozi e supermercati). In tutto questo percorso non deve mai interrompersi la **"catena del freddo"**, ossia il latte deve sempre essere mantenuto a temperature comprese fra 0 e +4°C, sempre per evitare che si sviluppino dei microrganismi indesiderati.

Disegna qui **cosa avviene quando il latte viene confezionato e arriva nei negozi!!!**





È una iniziativa di 

Ora possiamo scegliere in negozio il latte che preferiamo: quello fresco lo troveremo nel banco frigorifero mentre quello pastorizzato UHT lo potremo prendere direttamente dallo scaffale.

Anche a casa, una volta dentro al frigorifero, il latte dovrà essere mantenuto al fresco (tra 0 e +4°C) per fare in modo che sia sempre buono e sicuro per le nostre colazioni e merende!

Disegna qui **cosa avviene quando il latte dal carrello della spesa arriva fino a casa tua!!!**





## LO SAPEVI CHE...



Diverse tipologie di trattamento termico danno origine a diverse tipologie di latte:

- › **IL LATTE FRESCO PASTORIZZATO** viene trattato a temperature comprese fra i 72-78°C per pochi secondi e successivamente viene raffreddato rapidamente fino a 0-4°C.
- › **IL LATTE AD ALTA PASTORIZZAZIONE** viene trattato ad una temperatura elevata, superiore a 120°C per un secondo.
- › **IL LATTE UHT** (trattamento ultrarapido ad alta temperatura) viene trattato con un riscaldamento eseguito a 135 -140°C per 2 secondi.
- › **IL LATTE MICROFILTRATO** subisce, oltre alla pastorizzazione, una microfiltrazione capace di separare le impurità microscopiche del latte attraverso uno speciale filtro.

## IDEE PER LA TAPPA

**L'album del latte: raccolta fotografica dalla mucca al carrello.**



## A) DALLA MUCCA AL CARRELLO

# Attività 2: OCCHIO ALL'ETICHETTA

L'etichetta di un cibo è la sua carta d'identità ed è uno strumento molto utile per conoscere meglio il latte, i suoi derivati e non solo!!!

L'etichetta è composta da:

- › **una parte informativa** che prevede informazioni obbligatorie
- › **una parte suggestiva** che ha il compito di rendere il prodotto invitante.

L'attività **"OCCHIO ALL'ETICHETTA"** consiste nel:

- A) Chiedere ai bambini di raccogliere le etichette dei prodotti lattiero- caseari che trovano a casa e portarli a scuola (almeno 1 etichetta per ogni alunno).
- B) Chiedere, visualizzando una o più etichette, di individuare gli spazi dedicati alla parte informativa e quelli dedicati alla parte suggestiva.
- C) Procedere poi con la suddivisione della classe in gruppi di lavoro a cui dovranno essere assegnate due o più etichette.
- D) Utilizzando la scheda **"OCCHIO ALL'ETICHETTA, lettura ragionata delle etichette alimentari"** chiedere ai bambini quali sono, a loro giudizio:
  - › Le informazioni obbligatorie
  - › Le informazioni facoltative
  - › Le differenze significative fra le varie etichette

## UN SUGGERIMENTO:

Questa attività può essere facilmente abbinabile alla scheda attività **"A MISURA DI ETICHETTA"**

**SCHEDA ATTIVITÀ GIÀ REALIZZATA PER SECONDO SEMINARIO DOCENTI**



# OCCHIO ALL'ETICHETTA

## Letture ragionata delle etichette alimentari

Individuate ed elencate le informazioni obbligatorie presenti nelle vostre etichette:

.....

.....

.....

.....

.....

Individuate ed elencate le informazioni facoltative presenti nelle vostre etichette:

.....

.....

.....

.....

.....

Mettete a confronto le etichette della vostra scatola ed evidenziate le differenze:

.....

.....

.....

.....

.....



## A) DALLA MUCCA AL CARRELLO

# Attività 3: DALL'ETICHETTA AI SAPORI

Ed ora un gioco di ruolo!

Chiedere ai bambini di diventare per un giorno **i responsabili di un'azienda lattiero casearia** che vuol mettere sul mercato un nuovo yogurt per bambini.

Mettere a disposizione degli alunni i seguenti ingredienti:

- Yogurt bianco intero e/o magro
- Miele
- zucchero
- Frutta secca
- Cereali soffiati
- Marmellate
- Cioccolato fondente / codette di cioccolato
- Coloranti alimentari
- Aromi
- Frutta: banana / pera / mela / fragole / agrumi / kiwi in base alla stagione
- Amaretti

Serviranno anche i seguenti materiali e strumenti:

- Bicchieri
- Cucchiaini a perdere
- Grattugia
- Spremiagrumi
- Coltelli
- Tagliere

Procedere in questa maniera:

- › Dividere la classe in 4 gruppi di lavoro che saranno, nel gioco di ruolo, 4 diverse aziende lattiero-casearie.
- › Chiedere a ciascun gruppo, con il supporto della scheda attività, di ideare il nuovo prodotto, scegliendo non più di 4 ingredienti tra quelli a disposizione. Lo yoghurt bianco sarà la base da arricchire per preparare un gustoso yoghurt destinato ai bambini.
- › Preparare lo yoghurt e realizzare l'etichetta completa in tutte le sue parti, al fine di potere effettuare la commercializzazione.

Al termine del laboratorio presentare i diversi prodotti con le relative etichette e procedere con la degustazione.

## **IDEARE UN NUOVO PRODOTTO ALIMENTARE A BASE DI YOGURT DESTINATO AI BAMBINI**

**Leggere l'elenco degli ingredienti a disposizione e fare  
una crocetta solo su quelli che verranno utilizzati**  
(massimo 4 ingredienti)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> miele                         | <input type="checkbox"/> cereali soffiati |
| <input type="checkbox"/> zucchero                      | <input type="checkbox"/> amaretti         |
| <input type="checkbox"/> marmellata albicocca/mirtillo | <input type="checkbox"/> frutta secca     |
| <input type="checkbox"/> banana                        | <input type="checkbox"/> agrumi           |
| <input type="checkbox"/> mela/pera                     | <input type="checkbox"/> coloranti        |
| <input type="checkbox"/> codette di cioccolato         | <input type="checkbox"/> aromi            |

Per quale motivo sono stati scelti?

.....  
.....

Preparare lo yogurt e, nello spazio sottostante, realizzare l'etichetta completa  
per il "nuovo" prodotto:



## A) DALLA MUCCA AL CARRELLO

# Attività 4: PAROLE e SIGLE MISTERIOSE

Chiedere ai bambini di portare a scuola l'etichetta di un prodotto lattiero-caseario: latte, yogurt, burro, formaggio o di un prodotto destinato alla merenda e/o alla colazione.

Incollare l'etichetta nello spazio sottostante e far cercare ai bambini sigle e parole dal significato misterioso.



Dopo aver analizzato con attenzione la tua etichetta hai trovato parole o sigle di cui non conosci bene il significato? Se sì, scrivile qui sotto

---

---

---

---

---

---

---

**Discutere e confrontarsi tutti insieme in classe per individuare il significato di parole e sigle misteriose delle etichette alimentari!**

### **IDEE PER LA TAPPA**

I giochi del latte: produrre giochi da tavolo o di carte a tema latte e derivati (es. memory, puzze, domino, tombola del latte, ecc.)



## A) DALLA MUCCA AL CARRELLO

# Attività 5: A MISURA DI ETICHETTA

Per questa attività servono righello, pennarello indelebile e squadra, indispensabili per scoprire quanto spazio è dedicato alla parte informativa e quanto alla parte suggestiva.

Per realizzare questa attività è necessario:

- › Far portare a ciascun bambino un'etichetta di un prodotto lattiero-caseario a scelta.
- › Fargli misurare, utilizzando righello e squadra, l'area complessiva dell'etichetta alimentare.
- › Individuare poi, sull'etichetta, le informazioni obbligatorie e contornarle con un pennarello indelebile.
- › Far calcolare per ciascuna informazione obbligatoria l'area dedicata.
- › Indicare quanta area dell'etichetta di un alimento è dedicata alle informazioni obbligatorie e quanta, per contro, è lasciata alla parte suggestiva (es. immagini, slogan, scritte, ecc).

**Discutere e confrontarsi tutti insieme in classe** rispondendo alle seguenti domande:

- › Complessivamente occupano più spazio le informazioni obbligatorie o quelle facoltative?
- › In quale parte dell'etichetta sono concentrate le due tipologie di informazioni?
- › Quanto sono alti i caratteri delle informazioni obbligatorie?
- › Quali sono i colori utilizzati per le informazioni obbligatorie?
- › E quelli per le parti suggestive?





## A) DALLA MUCCA AL CARRELLO **Approfondimento: OCCHIO ALL'ETICHETTA**

Il Regolamento UE 1169/2011, entrato in vigore nel dicembre 2011 ed applicabile a partire da dicembre 2014, ha aggiornato le norme precedenti in materia di etichettatura alimentare.

### **DEFINIZIONE DI ETICHETTA ALIMENTARE**

Secondo l'Art. 1 del Regolamento UE 1169/2011 la definizione di **etichetta** è la seguente:

"qualunque marchio commerciale o di fabbrica, segno, immagine o altra rappresentazione grafica scritto, stampato, stampigliato, marchiato, impresso in rilievo o a impronta sull'imballaggio o sul contenitore di un alimento o che accompagna tale imballaggio o contenitore."

### **DIMENSIONE DEI CARATTERI IN ETICHETTA**

Per garantire la leggibilità delle informazioni riportate in etichetta, i caratteri devono avere dimensioni **pari o superiori a 1,2 mm**. Inoltre le informazioni obbligatorie devono essere apposte in un punto evidente della confezione.

Per le confezioni più piccole l'altezza sarà di **0,9 mm**. La leggibilità deve inoltre essere garantita dallo spessore e dal colore dei caratteri, dalla spaziatura tra lettere e righe, dal contrasto tra scritta e sfondo.

### **I MITI DA SFATARE**

Non è vero che il numero impresso sul fondo del cartone poliaccoppiato del latte, che può variare da 1 a 5, è relativo al numero di trattamenti termici subiti dal prodotto stesso. Esso viene invece impresso dalle industrie cartiere per garantire la rintracciabilità dei contenitori e si riferisce al taglio della bobina che viene, appunto, divisa in 5 strisce.





# A) DALLA MUCCA AL CARRELLO

## Approfondimento: INFORMAZIONI OBBLIGATORIE IN ETICHETTA

Le informazioni obbligatorie presenti in etichetta sono:

### LA DENOMINAZIONE DI VENDITA

- › È la denominazione legale del prodotto. Non può mai essere sostituita con un nome di fantasia o un marchio di fabbrica. In genere viene messa al di sotto del nome di fantasia dato al prodotto o prima dell'elenco degli ingredienti
- › Informa rispetto alle caratteristiche del prodotto
- › Deve riportare lo stato fisico nel quale si trova il prodotto o lo specifico trattamento che ha subito (es. "in polvere" - "surgelato" - "affumicato" ecc.).

### L'ELENCO DEGLI INGREDIENTI

- › Gli ingredienti devono essere riportati **in ordine di quantità decrescente**, quindi il primo ingrediente riportato sarà quello presente nella percentuale maggiore;
- › È obbligatorio riportare gli **allergeni** con carattere diverso agli altri ingredienti

#### GLI ALLERGENI

- CEREALI CONTENENTI GLUTINE: grano, farro, orzo, avena, segale
- CROSTACEI e prodotti a base di crostacei
- UOVA e prodotti a base di uova
- PESCE e prodotti a base di pesce
- ARACHIDI e prodotti a base di arachide
- SOIA e prodotti a base di soia
- LATTE e prodotti a base di latte
- FRUTTA A GUSCIO: mandorle, nocciole, noci, noci di acagiù, noci di pecan, noci del Brasile, pistacchi, noci di macadamia e i loro prodotti
- SEDANO e prodotti a base di sedano
- SENAPE e prodotti a base di senape
- ANIDRIDE SOLFOROSA E SOLFITI
- LUPINI e prodotti a base di lupini
- MOLLUSCHI e prodotti a base di molluschi





- › È obbligatorio indicare l'origine specifica dei grassi e oli vegetali
- › L'elenco degli ingredienti può essere omissivo per quegli alimenti che sono composti da un unico ingrediente come, ad esempio:

---



---



---



---



---

- › Tra gli ingredienti sono compresi gli **additivi**, ovvero coloranti, conservanti, antiossidanti, emulsionanti, addensanti ecc..

**N.B.** Gli additivi sono ingredienti volutamente inseriti nei prodotti che hanno lo scopo di garantire la conservazione o di conferire particolari caratteristiche agli alimenti.

Gli additivi vengono descritti con il nome della categoria di appartenenza, a cui segue il nome specifico o la sigla E (ad esempio: "antiossidante: acido L-ascorbico o E 300").

Le **sostanze aromatizzanti** vengono designate in etichetta come "**aromi naturali**" (cioè estratti da sostanze naturali) o semplicemente "**aromi**" (quelli riprodotti per sintesi chimica).

## IL PESO NETTO

- › Indica la quantità, in peso (g o kg) per i prodotti solidi o in volume (l, ml, cl) per quelli liquidi, al netto della confezione. È un'indicazione utile per il confronto dei prezzi.
- › Il simbolo "e" rappresenta un simbolo metrologico ed indica che il produttore ha rispettato le normative europee concernenti il confezionamento del prodotto.



## LA DURABILITÀ DEL PRODOTTO

La durabilità di un prodotto può essere indicata dalla **Data di scadenza** oppure dal **Termine Minimo di Conservazione**:

- ▶ Il **Termine Minimo di Conservazione (TMC)** è indicato dalla dicitura **“Da consumarsi preferibilmente entro il ...”**, seguito da indicazione del giorno/mese/anno, da mese/anno oppure solamente anno, in base alle caratteristiche del prodotto alimentare.

Questa è la data entro cui è preferibile consumare l'alimento, ovvero indica il termine fino al quale il prodotto alimentare conserva inalterate tutte le sue proprietà originarie.

In altre parole, se superiamo tale data il prodotto può ancora essere consumato in sicurezza, ma il produttore non ne garantisce più le proprietà organolettiche originarie (ad esempio gusto, odore, croccantezza, ecc.).

- ▶ La **Data di scadenza** è contraddistinta dalla dicitura **“Da consumarsi entro il ...”**. Questa data rappresenta invece il termine perentorio entro cui il prodotto deve essere consumato ed è obbligatoria per i prodotti altamente deperibili dal punto di vista microbiologico.

L'alimento non può assolutamente essere posto in vendita dopo la data di scadenza. Il produttore inoltre è tenuto a spiegare come deve essere conservato per mantenerne la freschezza il più a lungo possibile (per esempio al di sotto di una data temperatura). Bisogna sempre prestare particolare attenzione alle istruzioni sulla data, per ridurre al minimo il rischio di tossinfezioni alimentari.

**N.B.** Sia il **Termine Minimo di Conservazione**, sia la **data di scadenza** restano validi se il prodotto è adeguatamente conservato, ovvero mantenuto in ambienti adatti, alle temperature previste, lontano da fonti di calore, in luoghi asciutti, ecc..

In caso contrario i processi di alterazione possono essere sensibilmente accelerati e l'alimento potrà risultare "avariato" anche molto prima di quanto previsto.

## IL NOME O LA RAGIONE SOCIALE E L'INDIRIZZO DELL'OPERATORE O DELL'IMPORTATORE

- ▶ La responsabilità delle informazioni indicate sulle etichette degli alimenti ricade sull'**operatore che commercializza il prodotto o sull'importatore del prodotto alimentare**, per questo è obbligatorio che in etichetta venga indicato il loro nome oppure la loro ragione sociale.

## MODALITÀ DI CONSERVAZIONE E ISTRUZIONI PER L'USO

- ▶ In alcuni casi, l'etichetta deve informare il consumatore sulle modalità di utilizzo e di consumo del prodotto stesso.
- ▶ Per i prodotti freschi deperibili e per i prodotti surgelati è obbligatorio indicare le modalità di conservazione, mentre per i prodotti "a lunga conservazione" è utile, ma non indispensabile.

## IL LUOGO DI ORIGINE O PROVENIENZA

- ▶ È una menzione obbligatoria per le carni bovine e di pollame, uova, latte fresco, miele, prodotti ittici e ortofruttili freschi, oli di oliva, passata di pomodoro e per tutti i prodotti per cui la sua omissione può indurre in errore l'acquirente.

Per esempio, se su una confezione è raffigurata la bandiera italiana o c'è una denominazione di vendita caratteristica di una nostra specialità ma si tratta invece di un prodotto realizzato all'estero, bisogna riportare il paese di produzione.

- ▶ Il nuovo regolamento ha esteso l'obbligo dell'indicazione della provenienza per le carni suine, ovine e caprine, ma tale informazione sarà riportata in etichetta a partire dall'aprile 2015.



## BOLLO CE (O BOLLO SANITARIO)

- › Il **Bollo CE**, anche detto **Bollo sanitario**, rappresenta l'autorizzazione sanitaria per la produzione di prodotti di origine animale riconosciuta a livello comunitario.
- › Sancisce l'idoneità produttiva di uno stabilimento e la sua identificazione mediante un codice numerico univoco.
- › Il bollo CE riporta:
  - La sigla della nazione di produzione (es. IT = Italia)
  - La zona di ubicazione dello stabilimento con un codice numerico posto a sinistra (es. 03 = Lombardia)
  - L'identità dello stabilimento con un codice numerico sulla destra (es. 364 = Centrale del latte di Brescia)
  - CE indica l'appartenenza alla Comunità Europea

## IL NUMERO DI IDENTIFICAZIONE DEL LOTTO DI PRODUZIONE

- › La dicitura che consente di identificare il lotto di appartenenza di un prodotto è leggibile sulla confezione in forma di numero a più cifre o in forma alfanumerica ed è preceduto dalla lettera **"L"**.
- › Altre volte tale iscrizione è sostituita dal giorno e dal mese del Termine Minimo di Conservazione o dalla Data di scadenza.

**N.B.** Prodotti contraddistinti dallo stesso numero di lotto hanno le stesse caratteristiche di produzione. Il lotto può essere utile per l'individuazione delle partite non conformi, da ritirare dal commercio.

## LE INFORMAZIONI NUTRIZIONALI

- › L'etichettatura nutrizionale è, per il momento, facoltativa ma diventa obbligatoria quando sull'etichetta compare un'informazione nutrizionale a scopo pubblicitario.
- › Sarà obbligatorio indicare in etichetta le informazioni nutrizionali a partire dal 13 dicembre 2016.
- › Nel caso si vogliano fornire le informazioni nutrizionali, sono ammesse soltanto quelle inerenti al valore energetico e ai nutrienti, ovvero **grassi, acidi grassi saturi, carboidrati, zuccheri, proteine, sale**, che devono figurare su un'unica tabella con le cifre incolonnate, in modo tale da essere ben visibili e chiaramente leggibili.
- › La dichiarazione nutrizionale può essere integrata con l'indicazione su acidi grassi monoinsaturi, **acidi grassi polinsaturi, polioli, amido, fibre**.
- › L'indicazione del valore energetico è riferita a 100 g/100 ml dell'alimento, oppure alla singola porzione.
- › Il valore energetico è espresso come percentuale delle assunzioni di riferimento per un adulto medio, ossia circa **2000 kcal/giorno**.





È una iniziativa di **treValli**

## MODALITÀ DI CONSERVAZIONE E ISTRUZIONI PER L'USO

**NOME DI FANTASIA**

**DENOMINAZIONE  
DI VENDITA**

**latte Alta Digeribilità**

**Solo 0,1% di Lattosio**

**100% italiano microfiltrato parzialmente scremato**

**VALORI NUTRIZIONALI MEDI**

	PER 100 ml	PER PORZIONE (125ml)
Valore energetico	47 kcal / 197 kJ	59 kcal / 246 kJ
Grassi	1,4 g	2,0 g
di cui Saturi	1,1 g	1,4 g
Carboidrati	4,9 g	6,1 g
di cui Zuccheri	4,9 g	6,1 g
di cui Glucosio	2,4 g	3,0 g
Galattosio	2,4 g	3,0 g
Lattosio	0,1 g	0,13 g
Fibre alimentari	0,0 g	0,0 g
Proteine	3,2 g	4,0 g
Sale	0,10 g	0,12 g
Calcio	120 mg*	150 mg**

\*1% della razione giornaliera raccomandata - RDA - \*\*1% della razione giornaliera raccomandata - RDA

Non serve farlo bollire. Conservare in frigo tra 2 e 4 °C. Una volta aperto il contenitore consumare entro 2-3 giorni. Prodotto e Confezionato per COOPERLAT Soc. Coop. Agr. nello stabilimento di via Lamarmora, 189 - Brescia. Da consumarsi entro: vedi data impressa sulla bottiglia.

IT 03 364 CE

PRODOTTO IN ITALIA

RACCOLTA DIFFERENZIATA  
BOTTIGLIA - PET 01  
PLASTICA  
TAPPLO PLASTICA HDPE 2  
ETICHETTA - PLASTICA PP 05

SEGUI LE INDICAZIONI DEL TUO COMUNE

**1000 ml e**

8 000005 014127

**BOLLO CE**

**DURABILITÀ  
DEL PRODOTTO**

**NOME O RAGIONE SOCIALE E INDIRIZZO  
DELL'OPERATORE O DELL'IMPORTATORE**

**INFORMAZIONI  
NUTRIZIONALI**

**PESO NETTO**



È una iniziativa di 

## A) DALLA MUCCA AL CARRELLO

# Approfondimento: A PROPOSITO DI ADDITIVI

Gli additivi alimentari sono sostanze deliberatamente aggiunte ai prodotti alimentari per svolgere determinate funzioni tecnologiche, ad esempio per colorare, dolcificare o conservare.

La definizione di Additivo alimentare, secondo la legge è la seguente:

"qualsiasi sostanza normalmente non consumata come alimento in quanto tale e non utilizzata come ingrediente tipico degli alimenti, indipendentemente dal fatto di avere un valore nutritivo, che aggiunta intenzionalmente ai prodotti alimentari per un fine tecnologico nelle fasi di produzione, trasformazione, preparazione, trattamento, imballaggio, trasporto o immagazzinamento degli alimenti, si possa ragionevolmente presumere che diventi, essa stessa o i suoi derivati, un componente di tali alimenti, direttamente o indirettamente" (Direttiva del Consiglio 89/107/CEE)".

Tutti gli additivi alimentari sono identificati da un numero preceduto dalla lettera E. Gli additivi alimentari vengono sempre menzionati nell'elenco di ingredienti degli alimenti in cui essi sono presenti.

Tutti gli additivi alimentari, oltre ad avere un'utilità dimostrata, devono essere sottoposti ad una valutazione di sicurezza completa e rigorosa prima di essere approvati per l'uso.

Gli organismi di valutazione sono:

- › EFSA (agenzia per la sicurezza alimentare)
- › SCF (Comitato scientifico dell'Alimentazione Umana della Commissione europea)
- › Il comitato congiunto di esperti sugli additivi della FAO (Organizzazione per l'Alimentazione e l'Agricoltura), dell'OMS (Organizzazione Mondiale sanità) e JECFA (Joint Expert Committee on Food Additives).

Per ogni additivo è stata fissata una **Dose Giornaliera Ammissibile (DGA)**, ossia la quantità di un additivo alimentare che può essere assunta giornalmente nella dieta quotidiana senza rischi, anche per tutto l'arco della vita.

In base alla DGA vengono definiti i limiti massimi ammissibili negli alimenti. Particolare attenzione richiede il cosiddetto **effetto somma**, derivante dalla somma di tutte le diverse sostanze aggiunte assunte giornalmente, anche se ciascuna di loro resta al di sotto della DGA.

CATEGORIA	FUNZIONE	ATTENZIONE A:
COLORANTI E 100 - E 180	Migliorano l'aspetto di un cibo, ma a volte mascherano la qualità	Vi sono studi che evidenziano possibili correlazioni fra coloranti e iperattività dei bambini
CONSERVANTI E 200 - 299	Limitano, ritardano o impediscono la crescita dei microrganismi	SOLFITI (E 220- E 228), AI NITRITI E NITRATI ( E 249- E 252)
ANTIOSSIDANTI E 300 - 321	Impediscono l'ossidazione che provoca rancidità o cambiamento di colore	BHA (E 320) E BHT (E 321) GALLATI (E310-311-312)
EMULSIONANTI E STABILIZZANTI E 322 e da E 400 a 495	favoriscono la dispersione di una fase in un'altra	POLIFOSFATI (E452)
ADDENSANTI E 400- E418	Aumentano la viscosità e la consistenza	
EDULCORANTI E 950 - E967	Dolcificano gli alimenti Senza innalzare il valore calorico	
ESALTATORI DI SAPIDITÀ E AROMI	Esaltano gli aromi dei cibi	GLUTAMMATO MONOSODICO (E621)