



Rachel Frély

# INGREDIENTI PERICOLOSI

Guida ai veleni della vita quotidiana



Alimenti, indumenti, cosmetici e prodotti per l'igiene personale, giocattoli, detersivi, prodotti per bricolage e giardinaggio

EDIZIONI IL PUNTO D'INCONTRO

Rachel Frély

# **INGREDIENTI PERICOLOSI**

GUIDA AI VELENI  
DELLA VITA QUOTIDIANA

 EDIZIONI  
**IL PUNTO  
D'INCONTRO**

# Indice

Introduzione .....	9
1. I veleni nell'alimentazione .....	12
<i>Acetato di amile</i> .....	15
<i>Acetato di butile</i> .....	16
<i>Acido benzoico</i> .....	17
<i>Acido guanico</i> .....	18
<i>Alginato di sodio</i> .....	19
<i>Anidride carbonica</i> .....	20
<i>Anidride solforosa</i> .....	21
<i>Aspartame</i> .....	22
<i>BHA o butilidrossianisolo</i> .....	24
<i>BHT o butilidrossitoluene</i> .....	25
<i>Citrato triammonico</i> .....	26
<i>Diacetile</i> .....	27
<i>Dimetilpolisilossano</i> .....	28
<i>EDTA o acido etilendiamminotetraacetico</i> .....	28
<i>Eritrosina</i> .....	29
<i>Etilmaltolo</i> .....	30
<i>Farina di semi di carrube</i> .....	31
<i>Glicirizina</i> .....	32
<i>Glutammato monosodico</i> .....	33
<i>Saccarosio acetato isobutirrato</i> .....	34
<i>Sorbato di potassio</i> .....	35
<i>Tartrazina</i> .....	35

2. I veleni in casa: materiali da costruzione, mobili e complementi d'arredo .....	37
<i>Acetato di amile</i> .....	38
<i>Benzene</i> .....	39
<i>Eteri glicolici</i> .....	42
<i>Fenolo</i> .....	43
<i>Formaldeide</i> .....	44
<i>Pentaclorofenolo</i> .....	46
<i>Stirene</i> .....	49
<i>Toluene</i> .....	50
<i>Tricloroetilene</i> .....	51
<i>Xilene</i> .....	53
3. I veleni nei prodotti per la pulizia .....	55
<i>Regole d'oro per ridurre i rischi</i> .....	55
<i>I veleni nel bucato</i> .....	56
<i>Alternativa naturale al detersivo</i> .....	57
<i>Ammoniaca</i> .....	60
<i>Cloro</i> .....	61
<i>Perborato di sodio</i> .....	62
<i>Percarbonato di sodio</i> .....	63
<i>Cresolo</i> .....	64
<i>Eteri glicolici</i> .....	64
<i>Formaldeide</i> .....	66
<i>Naftalene</i> .....	67
<i>Percloroetilene</i> .....	69
<i>Solventi organici</i> .....	70
<i>Toluene</i> .....	71
4. I veleni nei prodotti per l'infanzia .....	73
<i>Bisfenolo A</i> .....	73
<i>Ftalati nei giocattoli</i> .....	77
5. I veleni in medicina .....	80
<i>Giallo arancio S</i> .....	80

<i>Gli antibiotici</i> .....	82
<i>I vaccini</i> .....	85
<i>La vaccinazione anti-papillomavirus</i> .....	89
<i>La vaccinazione antinfluenzale</i> .....	91
<b>6. I veleni in giardino</b> .....	<b>93</b>
<i>Diserbanti</i> .....	96
<i>Alternativa ai diserbanti</i> .....	97
<i>Insetticidi</i> .....	99
<i>Alternativa agli insetticidi</i> .....	101
<i>Anticrittogamici</i> .....	105
<b>7. I veleni nell'acqua</b> .....	<b>107</b>
<i>Nitrati</i> .....	108
<i>Pesticidi</i> .....	110
<i>Metalli pesanti</i> .....	112
<i>Piombo</i> .....	112
<i>Cadmio</i> .....	115
<i>Mercurio</i> .....	116
<i>Manganese</i> .....	117
<i>Alluminio</i> .....	118
<i>Radon</i> .....	119
<i>Alternativa ai metalli pesanti</i> .....	120
<b>Bibliografia</b> .....	<b>123</b>
<b>Stampa</b> .....	<b>124</b>
<b>Internet</b> .....	<b>124</b>
<b>Nota sull'autrice</b> .....	<b>127</b>

## Introduzione

**T**ra i diciotto milioni di composti tossici noti in chimica, più di settantaduemila vengono utilizzati nei paesi industrializzati. Di fatto, conviviamo ogni giorno con dei veleni. Si trovano ovunque: pesticidi in giardino e nei campi, prodotti per l'igiene e la pulizia della casa, complementi d'arredo, materiali da costruzione, produzione di mobili, indumenti, materie plastiche (soprattutto imballaggi e bottiglie), giocattoli ecc.

Additivi, ftalati, diossine, microchip, bisfenolo A: in tanti esercitano un impatto più o meno grave sulla nostra salute e sul nostro ambiente. Da qui l'importanza di studiare l'etichetta prima di consumare qualunque alimento o di utilizzare un prodotto. Purtroppo spesso, soprattutto in ambito alimentare, questo non è sufficiente. Infatti gli enti preposti alla regolamentazione, che dovrebbero proteggerci calcolando le dosi giornaliere ammissibili dei suddetti

veleni, fanno eccessivamente riferimento agli studi forniti dai giganti dell'industria agroalimentare!

Siamo in molti a chiedere prodotti sani e di qualità, giacché ci sentiamo sempre più a disagio per la presenza di pesticidi in frutta e verdura e di sostanze inquinanti come i metalli pesanti nella carne o nel pesce. I nostri timori sono fondati. Anche limitandosi all'alimentazione, le cifre parlano da sole: "Oltre ottanta sostanze chimiche diverse, di cui trentasei pesticidi, quarantasette sospetti cancerogeni e trentasette sostanze in grado di agire da interferenti endocrini". Sono questi i risultati di un'indagine sulle sostanze chimiche presenti nell'alimentazione che i nostri figli consumano in media ogni giorno. Facendo riferimento al menù standard dei quattro pasti giornalieri, concepito secondo le raccomandazioni nutrizionali del Ministero della Salute per bambini di circa dieci anni, l'associazione *Génération Futures* nel 2010 si è procurata in vari supermercati gli alimenti che compongono tali pasti, analizzando poi la presenza di inquinanti chimici. Il risultato è davvero sconcertante.

Oggigiorno pertanto "paghiamo" il pesante tributo di una vita frenetica, soggetta non solo a uno stress costante ma anche all'inquinamento industriale, al consumo di alimenti non sempre benefici per la salute, all'uso di prodotti chimici, di pitture o colle

nocive, di concimi, insetticidi, diserbanti e altre sostanze inquinanti, per non parlare dei metodi di allevamento industriali e delle manipolazioni genetiche. Aggiungiamoci il desiderio di trovare tutto pronto, che non sempre è sinonimo di naturale.

Non c'è da stupirsi dunque se nel nostro paese si registrino sempre più allergie (eczema, orticaria ecc.) e malattie respiratorie (asma, rinite cronica)! Senza contare che attualmente un uomo su due e una donna su tre nel corso della vita si ammalano o si ammaleranno di cancro. Numerosi studi mostrano l'importanza dell'alimentazione e il ruolo principale svolto dal degrado dell'ambiente (inquinamento chimico ecc.) in questa malattia.

E allora, per nutrirvi e vivere senza angosce eccessive non fate come lo struzzo, bensì informatevi e imparate a leggere bene l'etichetta! Variate i distributori. Senza trasformarvi in paranoici, questa guida vi aiuterà ad avere i riflessi pronti, così da individuare i veleni e riuscire a sostituirli, se possibile in maniera ecologica e naturale. Puntate su una maggior semplicità e su un ritorno all'autenticità.

## Capitolo 1

# I VELENI NELL'ALIMENTAZIONE

**P**rima sostanze tossiche incriminate: gli additivi! Si tratta di sostanze aggiunte in piccola quantità agli alimenti durante la loro preparazione e con uno scopo preciso di natura funzionale o nutrizionale, per migliorarne le proprietà e le caratteristiche. Possono essere di origine naturale (come il rosso di barbabietola o E162, un colorante estratto appunto dalle barbabietole) o di sintesi (come il colorante rosso eritrosina o E127). Conservanti (aumentano la durata di conservazione), antiossidanti (prevencono o ritardano l'ossidazione degli alimenti e aumentano la durata di conservazione), coloranti (introducono, modificano o intensificano un colore), emulsionanti (agevolano l'emulsione di sostanze grasse e acquose), esaltatori di sapidità (esaltano i sapori): gli additivi alimentari sono numerosi e presentano una tossicità

più o meno grave per la salute e l'ambiente. Lo stesso dicasi dei regolatori di acidità (aumentano o diminuiscono il grado di acidità), gli agenti di rivestimento (conferiscono un aspetto brillante e/o costituiscono un rivestimento protettivo) e gli agenti strutturanti (gelificanti, stabilizzanti, addensanti ecc.) abitualmente impiegati nell'industria agroalimentare. Nel corso degli anni sono stati sempre più chiamati in causa, in particolare in seno al fenomeno delle allergie (reazioni cutanee, asma ecc.).

Prima del 1988 una normativa comunitaria in ambito di additivi alimentari indicava alcune direttive contenenti elenchi di additivi, ma gli Stati membri erano liberi di stabilirne le condizioni d'uso. Oggi per fortuna altre direttive del Parlamento europeo (in materia di coloranti, edulcoranti ecc.) stabiliscono per esempio la dose massima o impongono determinate diciture in etichetta.

A cosa corrispondono questi additivi alimentari, questi esaltatori di sapidità, aromi, composti chimici e così via? Dove si trovano? Quali sono i possibili effetti collaterali per la nostra salute? Come decifrare l'etichetta per sapere cosa mangiamo davvero? E soprattutto, con che cosa sostituirli? Ecco una panoramica degli additivi principali, in ordine alfabetico (elenco non esauriente).

## **Cosa significa la lettera E?**

La lettera E seguita da un numero a tre o quattro cifre costituisce il codice di un additivo alimentare. Tale codice indica che l'additivo è stato autorizzato in base alla procedura di valutazione imposta dalla Commissione europea.

Esempio:

- i coloranti vanno da E100 a E199;
- i conservanti da E200 a E299;
- gli antiossidanti da E300 a E321;
- gli agenti strutturanti (emulsionanti, stabilizzanti, addensanti e gelificanti) da E322 a E495;
- gli esaltatori di sapidità da E620 a E640;
- ecc.