



Il team redazionale di questa edizione (da sinistra): Barbara Telser, Anita Rossi, Mariele Mayr, Evi Keifl

Nota: Situazione di dati e notizie pubblicati al 15.03.2005.

"konsuma" - Il magazine per i consumatori in Alto Adige è un supplemento a „Pronto Consumatore - Bollettino d'informazione del Centro Tutela Consumatori Utenti Nr. 22/2005".

Progetto cofinanziato dal Ministero delle Attività Produttive

Editore: Centro Tutela Consumatori Utenti,  
Via Dodiciville, 2 Bolzano  
Tel. +39 0471 975597  
Fax +39 0471 979914  
info@centroconsumatori.it,  
www.centroconsumatori.it  
Registrazione: Tribunale di Bolzano  
n. 7/95 del 27/02/1995  
Direttore responsabile: Walther Andreas  
Redazione: Evi Keifl, Anita Rossi,  
Barbara Telser, Mariele Mayr  
Foto: Alessandro Scremin, Vinzenz Hilber  
Leo Angerer, Marion Maier  
Traduzioni: Michela Caracristi,  
Claudia Marsilli  
Coordinazione & grafica: ma.ma promotion

# konsuma

Il magazine per i consumatori in Alto Adige

## Guida all'alimentazione

### Indice

- 1.0 Alimentazione corretta**
  - 1.1 Le abitudini alimentari degli altoatesini -  
La rivoluzione a tavola .....2
  - 1.2 La piramide alimentare - La salute? Può venir mangiando .....5
  - 1.3 Alimentazione e sostenibilità - Il cerchio si chiude .....7
  - 1.4 Sostanze nutritive I - L'apporto energetico non è tutto .....9
  - 1.5 Sostanze nutritive II - Sulle tracce degli elementi .....11
  - 1.6 Da 0 a 15 - Bambini, a tavola! .....13
- 2.0 Visti da vicino**
  - 2.1 Speck - C'è speck e speck .....16
  - 2.2 Latte - La bevanda che nutre .....16
  - 2.3 Pane - Non solo acqua e farina .....17
  - 2.4 Grassi - A torto disprezzati .....18
  - 2.5 Carne - Non di solo latte... .....22
  - 2.6 Pesce - Inquinato e a rischio di estinzione .....22
  - 2.7 Alcol - La droga a portata di tutti .....23
- 3.0 Appetito e sazietà**
  - 3.1 La fame e il gusto - Nutrirsi bene, nutrirsi con misura .....25
  - 3.2 Diete & Co. - Stufi delle rinunce? .....26
- 4.0 Produzione di alimenti e normativa**
  - 4.1 Sicurezza alimentare - Sulla lista nera .....29
  - 4.2 Etichette - Ma quanto conta l'etichetta! .....35
  - 4.3 "Bio" in Alto Adige - Bio-logico .....37
  - 4.4 Lo dice l'etichetta: "allergenico" - Giù le mani! .....40
  - 4.5 La truffa di certe etichette - Tra le righe .....41
- 5.0 Alimenti modificati**
  - 5.1 Ingegneria genetica - Quando si gioca coi geni .....42
  - 5.2 Irraggiamento - All'attacco dei germogli ... con gli ioni .....46
  - 5.3 Additivi alimentari - L'industria li aggiunge,  
e noi ce li mangiamo .....47
- 6.0 Conservare**
  - 6.1 Conservare - Le scorte per l'inverno .....50
  - 6.2 Ogni cosa al suo posto - Un frigo in ordine .....51
  - 6.3 Sotto 0°C - Surgelati ... sempre? .....52
  - 6.4 Conservazione scorretta - Quando il cibo è da buttare .....53
- 7.0 Sostanze nocive**
  - 7.1 Sostanze tossiche - Temute e onnipresenti .....54
- 8.0 Mode alimentari**
  - 8.1 Functional foods - Meglio dei cibi naturali(?) .....56
  - 8.2 Dolcificanti - Se proprio non se ne può fare a meno .....58
  - 8.3 Aloe Vera - Il "cactus" che va tanto di moda .....59
  - 8.4 Noni - Segni particolari: costoso .....59
  - 8.5 Alcopops - L'iniziazione degli adolescenti all'alcoldipendenza .....60
- 9.0 Informazioni utili**
  - 9.1 Glossario .....61
  - 9.2 Informazioni online - Links .....64

## L'ANTIPASTO DEL DIRETTORE

L'alimentazione è un tema "in". Con la cultura del mangiar bene cresce anche l'interesse del pubblico per il binomio cibo e salute. Eppure l'insicurezza regna sovrana tra i consumatori, spesso anche tra gli esperti del settore. Motivo? I continui scandali alimentari e le truffe perpetrate dall'industria alimentare. Inganni sotto forma di messaggi mistificatori, etichette indecifrabili e marchi di qualità inattendibili, proprio quelli che dovrebbero invece garantire quel "qualcosa in più" di determinati prodotti. Tante belle parole, che troppo spesso sono però solo... aria fritta. Mentre la qualità di ciò che portiamo in tavola acquista sempre più valore, l'industria alimentare ci costringe a un percorso a ostacoli irto di false promesse, denominazioni ambigue ed etichette poco chiare, che non di rado conduce lontano da una scelta consapevole. Come non lasciarsi allora tentare dalla logica del discount anche in fatto di alimentazione! Se sulla qualità di cibi e bevande non può esservi certezza, il prezzo rimane l'unico elemento accertabile all'istante. Ecco perché molti consumatori, nel dubbio, finiscono per orientarsi verso ciò che costa meno, come dimostra l'impennata dei fatturati registrati negli ultimi anni dagli hard discount dell'Alto Adige. Tuttavia questa tendenza può e deve essere contrastata. Anzitutto migliorando l'efficienza degli organismi di vigilanza (che da noi è affidata all'amministrazione provinciale). Poi aumentando i controlli in modo da stroncare gli illeciti sul nascere. Oggigiorno il rischio di essere smascherati è troppo basso, irrisorie le sanzioni contro i comportamenti fraudolenti ai danni dei consumatori. Sarebbe dunque opportuno rivedere il quadro legislativo sugli alimenti e attuare misure che facciano piazza pulita di definizioni e denominazioni di vendita improprie. A livello europeo bisognerebbe abolire l'indicazione geografica protetta (i.g.p.), almeno così come è concepita attualmente, e sostituirla con un più efficace marchio (di qualità) che definisca le specialità tipiche garantite (s.t.g.). Urge infatti la necessità di valorizzare componenti e tecniche di produzione tradizionali adottando criteri di certificazione più rigorosi (si pensi al caso della mozzarella, dove solo il 15 per cento dell'offerta attuale è rappresentato da prodotti tipici). Per le carni servirebbero norme di commercializzazione che obblighino a specificare le condizioni di allevamento degli animali. Perché il consumatore ha anche "fame di sapere", sapere come sono stati prodotti i cibi che acquista.

A fronte di una globalizzazione entrata ormai anche nelle dispense domestiche, il Centro Tutela Consumatori Utenti dedica questo numero di KONSUMA al cibo. Per focalizzare il fitto intreccio a livello locale, europeo e ormai anche mondiale tra norme di etichettatura, sovvenzioni, quote di produzione e leggi varie, e comprendere come tutto ciò influenzi la nostra spesa quotidiana.



La lettrice o il lettore si chiederà giustamente: cosa posso mangiare oggi, senza che mi faccia male? In verità quasi tutto, compresa una buona salsiccia o qualche cioccolatino. Basta attenersi a tre semplici regole. Primo: il sapore determina la scelta. Prendete un pomodoro di serra e uno biologico, non ci vorrà molto a capire perché i grandi chef impiegano materie prime prodotte senza l'uso di fertilizzanti chimici e veleni. Secondo: più breve è l'elenco degli ingredienti, migliore il prodotto. Se desiderate uno yogurt alla frutta, naturalmente potete comprarlo già pronto: solo che sarà addizionato con aromatizzanti, conservanti, addensanti e una moltitudine di sostanze non dichiarate. Meglio allora acquistare un semplice yogurt naturale e aggiungervi una mela, una pera o una banana appena affettata. Terzo: usare il comune buonsenso. Un chilo di carne a 3 euro non può essere merce di prima qualità.

Questa guida di KONSUMA vuole aiutarvi a conoscere e scegliere i prodotti alimentari, a individuare più facilmente ciò che soddisfa al meglio le vostre esigenze. Non aspettatevi tuttavia di trovare indicazioni univoche su cosa comprare e cosa no: questa decisione spetta a voi, dipende dal vostro gusto e dalle vostre abitudini alimentari.

A noi non rimane che augurarvi buona scelta e buon appetito

Walther Andreaus  
direttore del Centro Tutela Consumatori Utenti



## 1.1 LE ABITUDINI ALIMENTARI DEGLI ALTOATESINI

### La rivoluzione a tavola

**Ormai i canederli e il carrè affumicato si mangiano quasi solo di domenica. Durante la settimana è la pasta a farla da padrona ... Siamo passati da un tipo di alimentazione sostanziosa, tipicamente contadina, alla raffinata cucina mediterranea e ad un misto, tutto altoatesino, di tradizioni culinarie del sud e del nord. Vediamo poi quanto si spende per mangiare, perché anche lo stile di vita è cambiato.**

#### Un'analisi delle abitudini alimentari

In base ad un'indagine Astat sugli stili alimentari delle famiglie altoatesine, pubblicata nell'ottobre del 2004, le abitudini culinarie e alimentari nostrane stanno cambiando.

**La prima colazione:** il 93,6% degli altoatesini inizia la giornata facendo colazione e solo il 6,4% rinuncia a questo rito mattutino importantissimo sotto il profilo nutrizionale. Oltre il 72% fa una colazione completa, il 15% si limita a bere qualcosa e il 6,4% rinuncia alle bevande che si assumono tradizionalmente a colazione per mangiare invece solo muesli, yogurt, biscotti o simili.

**Il pranzo e la cena:** malgrado tutte le previsioni contrarie, il pranzo rimane il pasto principale per gli altoatesini, che lo consumano prevalentemente (tre persone su quattro) a casa propria. Solo il 9,9% considera la cena il pasto principale (a livello nazionale questa percentuale sale al 20%). Oltre il 70% dei lavoratori dipendenti pranza a casa (il 12% pranza invece in trattoria, l'8% sul posto di lavoro e un ulteriore 8% alla mensa aziendale).

**Cosa mangiano gli altoatesini?** L'alimentazione degli altoatesini comprende prevalentemente cibi ricchi di carboidrati come pane, pasta e riso (l'80% della popolazione ne consuma almeno una volta al giorno). La carne viene consumata dal 47% circa della popolazione almeno un paio di volte la settimana, con una frequenza leggermente superiore nel caso degli insaccati. I latticini vengono consumati da oltre il 90% della popolazione almeno un paio di volte la settimana e identica è la frequenza del consumo anche delle uova da parte di oltre il 50% degli altoatesini. La verdura, in particolare quella in foglia, viene consumata in media quasi giornalmente. Simili le percentuali per la frutta: oltre il 22% della popolazione ne mangia addirittura più di una volta al giorno. Circa la metà degli altoatesini si concede almeno un paio di volte la settimana dei dolci e sono i bambini dai 2 ai 13 anni a mangiarne di più. I cibi che più di frequente vengono esclusi dall'alimentazione sono il pesce (16,2% della popolazione) e il latte (11%).

**L'uso di olio e grassi, tradizioni diverse:** come condimento a crudo per insalate e piatti di pasta più del 76% degli altoatesini usa olio d'oliva (il 91,8% della popolazione di lingua italiana e il 69,6% di quella di lingua tedesca). Anche

per la cottura delle pietanze viene usato prevalentemente l'olio di oliva, soprattutto dalla popolazione di lingua italiana (82,6%). Ne fa uso a questo scopo anche il 54% della popolazione di lingua tedesca, che – più di quella di lingua italiana – utilizza anche altri grassi e oli vegetali (le percentuali sono, rispettivamente, del 34,7% e del 13,3%). L'11,4% della popolazione altoatesina di lingua tedesca usa il burro o lo strutto, contro il 4% solamente degli altoatesini di lingua italiana.

**Giusto un pizzico di sale ... o poco più:** sono le donne – più che gli uomini a curare un'alimentazione povera di sale. Con l'avanzare dell'età sembra che gli altoatesini facciano sempre più attenzione al consumo di cibi salati. Tre quarti degli altoatesini usa sale arricchito con iodio.

**Bevande:** il 41,4% della popolazione dichiara di bere per lo meno un litro e mezzo di acqua (minerale e di rubinetto) al giorno.



## Il menù altoatesino

Intervista all'alimentarista Barbara Telsler, consulente nutrizionista del CTU

**konsuma: Cosa è cambiato negli ultimi decenni nella cucina altoatesina?**

Ormai il 95% delle famiglie non mangia più cibi esclusivamente altoatesini e con questo mi riferisco al consumo quotidiano di piatti tradizionali nostrani. Dopo la seconda guerra mondiale lo stile alimentare italiano è entrato trionfalmente nelle cucine altoatesine: è aumentato il consumo di olio di oliva, si mangiano molte più verdure e paste alimentari. Naturalmente i piatti sostanziosi della cucina locale tradizionale non sono scomparsi ma la carne affumicata coi crauti, i canederli, i tirtlen (una specialità fritta della Val Pusteria), gli straubn (dolci fritti) e i kniekiachlen (dolci o salati, fritti) (nei giorni di magro!) sono ormai relegati ai giorni di festa oppure li si va a mangiare nei locali tipici: insomma, sono l'eccezione e non più la regola. Ed è anche un bene che sia così perché questi cibi grassi erano pensati per i contadini, che avevano bisogno di un elevato apporto energetico: si tratta di un'alimentazione adatta a chi svolge lavori manuali pesanti, certamente non a chi passa la giornata seduto in ufficio...

**konsuma: Cosa c'è di buono nello stile alimentare altoatesino di oggi?**

Sicuramente il consumo elevato di paste alimentari, di pasta e di riso. E poi, grazie anche e soprattutto alle influenze alimentari "meridionali", il consumo di frutta e verdura è aumentato significativamente. Anche se l'apporto alimentare energetico complessivo rimane alto anche in Alto Adige

- in linea con la media europea - qui da noi si consumano - ad esempio - più frutta e verdura di quanto si faccia in Germania.

**konsuma: E quali sono stati invece gli sviluppi negativi?**

Come in tutte le altre società del benessere, il consumo di carne negli ultimi decenni è aumentato considerevolmente. Secondo i dati sulle vendite, gli altoatesini mangiano più di 150 g di carne e cibi a base di carne a testa al giorno. Una quantità chiaramente eccessiva perché l'alimentazione possa essere equilibrata e questo provoca anche le usuali malattie del benessere, come l'ipercolesterolemia, la gotta ecc. Anche il nostro consumo di uova e prodotti animali (come ad es. il burro) è esagerato stando a ciò che raccomanda la piramide alimentare in riferimento ad un'alimentazione sana (si veda pagina 5). Per non parlare poi del consumo di alcol. Invece mangiamo la metà delle patate che mangiavamo negli anni Sessanta e consumiamo anche prodotti a base di cereali molto più di rado di quanto facessimo in un'epoca in cui si dedicava più tempo alla cucina, quando lunghi tempi di preparazione erano la norma. Invece - e trovo che questo sia allarmante - nell'arco di tre soli anni sono raddoppiate le vendite di prodotti pronti: oggi il 10% di tutti i prodotti che cuciniamo escono da un sacchetto o da una lattina (risotti e paste precotti, salse pronte, ravioli surgelati ecc.). Ovviamente questo non succede solo in Alto Adige e la ragione è legata in larga misura a come si gestisce il tempo, allo stile di vita e ai valori di oggi. Secondo un sondaggio, oggi meno della metà delle donne italiane sa preparare i piatti standard (purtroppo non ci sono dati sulle capacità ai fornelli degli uomini!). All'inizio degli anni Settanta la percentuale era dell'80%. In generale noi tutti, con poche eccezioni, passiamo meno tempo in cucina di una volta.

**konsuma: Cosa può dirci del comportamento alimentare dei giovani?**

Nel complesso, l'apporto energetico è corretto. La differenza tra i sessi è però enorme: mentre le ragazze mangiano regolarmente verdura, soprattutto insalata, il 60-70% dei ragazzi praticamente non ne mangia affatto. Anche i prodotti a base di yogurt sono una prerogativa femminile, mentre i ragazzi a merenda mangiano prevalentemente un panino imbottito con salumi. In genere, tra i ragazzi il consumo di carne è elevato e nelle mense scolastiche si aspettano un piatto a base di carne ad ogni pasto. Entrambi i sessi sono diventati accorti coi dolci. Ormai anche i ragazzi sono stati contagiati dall'ideale della bellezza fisica e dalla cultura del "magro è bello". La metà delle sedicenni altoatesine afferma di essersi già sottoposta una o più volte ad una dieta. E anche tra i ragazzi si diffonde questo fenomeno, che talora conduce dritto allo sviluppo di disturbi alimentari. Un'altra considerazione preoccupante riguarda il consumo d'alcol tra i giovani, che è molto alto, soprattutto durante il fine settimana.

### Benessere ed alimentazione: cosa spendiamo per il nostro "pane quotidiano"

Naturalmente, dire che attribuiamo sempre meno valore al cibo è un'affermazione eccessivamente semplicistica. D'altra parte però le cifre indicano proprio questo: secondo l'Astat nel 2003 i consumi alimentari hanno rappresentato il 14,2% della spesa delle famiglie (nel 2002 la percentuale era del 14,9%), di cui il 3% per pane e cereali, il 2,7% per ortaggi, frutta e patate, il 2,5% per la carne, il 2,2% per latte, formaggi e uova e il rimanente distribuito tra gli altri alimenti. A titolo di paragone, abbiamo invece speso il 25,6% per l'abitazione, ben il 16,6% per i trasporti e le comunicazioni, il 6,3% per vestiario e calzature e il 6,7% per ricreazione, istruzione e cultura. Ragionando in euro, l'importo speso in media per i consumi alimentari nel 2003 era di 381,86 Euro mensili. Altri 114,94 euro se ne sono andati in pasti e consumazioni fuori casa. Nello stesso periodo le famiglie nel resto d'Italia hanno speso circa 451 euro al mese per acquistare generi alimentari. La cifra sembra molto più alta di quella altoatesina ma in percentuale rappresenta solo il 15% delle spese complessive (fonte: Coldiretti-Istat) e quindi si pone su livelli analoghi.

Negli ultimi 30 anni la spesa per i consumi alimentari si è drasticamente ridotta anche in Alto Adige, passando secondo l'Astat dal 40% circa (1973) al 14,2% (2003). Nell'arco di soli dieci anni - dal 1973 al 1983 - si è registrato un - 15,4%, nel decennio successivo si è aggiunta un'ulteriore perdita di 6,2 punti percentuali e tra il 1993 e il 2003 si è avuta un'ulteriore riduzione, pari al 4,2%.

Il portafoglio influenza pesantemente il tipo di alimentazione scelta ma entrano in gioco anche altri fattori. Secondo degli studi internazionali, le classi sociali presentano differenze evidenti a livello di abitudini alimentari. Chi non guadagna molto tende ad alimentarsi in modo monotono e in particolare a consumare poca frutta e verdura. Questo può causare da un lato denutrizione (carezza di sostanze nutritive importanti), e dall'altro il suo opposto (obesità). Infatti si acquistano principalmente cibi ad elevato apporto energetico ma poveri di nutrienti, molti più alimenti già pronti e cibi alla tavola calda. Si registra anche una perdita di capacità culinarie. Non è un caso che tra i gruppi svantaggiati le malattie croniche compaiano molto più precocemente. E' chiaro che i costi giocano un ruolo non irrilevante. Trova conferma anche l'importanza del fatto che gli alimenti sani siano accessibili (attraverso una distribuzione capillare) e che li si conosca adeguatamente. Il comportamento alimentare dipende quindi anche dal grado di istruzione.

### Incidenza in % dei consumi alimentari sul totale consumi delle famiglie

Dati Bolzano	Incidenza %
1973	39.4
1974	41.9
1975	37.6
1976	37.5
1977	35.7
1978	37.0
1979	31.8
1980	26.7
1981	28.7
1982	27.4
1983	24.4
1984	21.8
1985	22.2
1986	21.1
1987	20.2
1988	17.9
1989	18.5
1990	18.2
1991	19.2
1992	17.8
1993	18.2
1994	19.8
1995	17.8
1996	16.8
1997	15.1
1998	14.7
1999	14.5
2000	13.8
2001	14.1
2002	14.9
2003	14.2

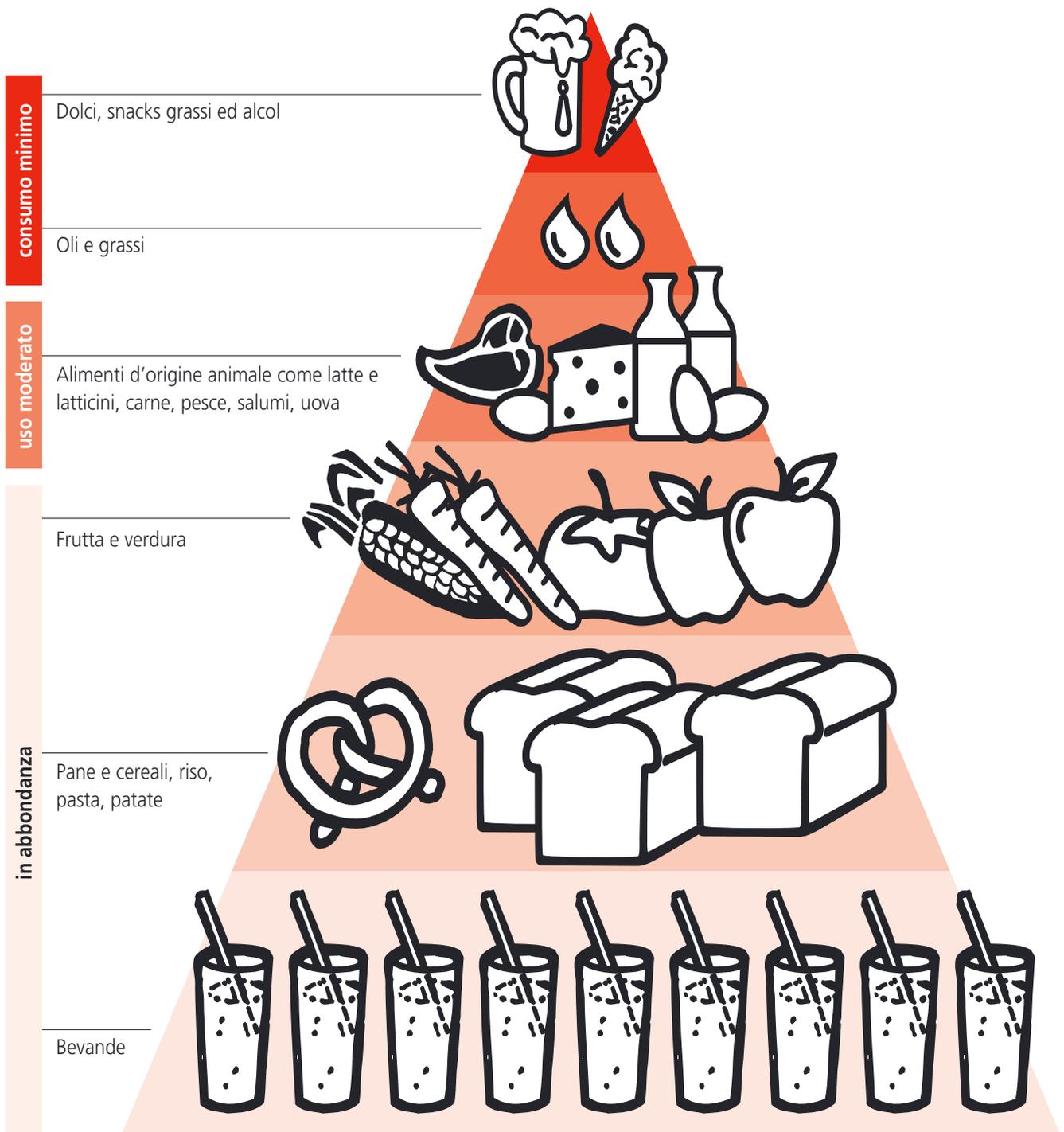
Fonte: Dati ISTAT sul consumo di alimentari delle famiglie nel periodo 1973-2003, elaborazione ASTAT delle spese altoatesine

## 1.2 LA PIRAMIDE ALIMENTARE

## La salute? Può venir mangiando

L'alimentazione dovrebbe essere adeguata, varia, equilibrata, ricca di fibre e di vitamine, a basso apporto calorico, povera di grassi e di colesterolo. Cerchiamo di orientarci nel mare delle raccomandazioni con l'aiuto della "piramide alimentare".

La cosiddetta piramide alimentare (elaborata per l'Italia dall'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione - INRAN) riunisce gli alimenti in otto gruppi, da quelli della base ampia della piramide – gli alimenti essenziali ai fini della sopravvivenza e di cui il corpo ha maggiore bisogno da un punto di vista quantitativo – fino al suo vertice, dove si trovano gli alimenti di cui si può fare a meno. Oggi gli esperti nutrizionisti insistono sulla necessità di consumare più prodotti integrali e verdura e frutta in abbondanza e di preferire gli oli vegetali.



### L'acqua, fonte di vita

Ogni giorno il nostro corpo cede 2,5 litri circa di liquidi attraverso il sudore, l'urina, le feci e l'aria espirata. La quantità perduta va reintegrata e visto che il corpo ne recupera solo una piccola parte dagli alimenti solidi che assume, ogni giorno bisogna bere 1,5 - 2 litri per mantenersi efficienti e sani. In particolare è opportuno bere acqua minerale e acqua di rubinetto e anche le tisane d'erbe e di frutta non zuccherate e i succhi di frutta diluiti dovrebbero entrare a far parte delle nostre abitudini. Inoltre, i bambini vanno educati fin da piccoli a bere acqua con regolarità.



### Le basi dell'alimentazione: frutta, verdura, patate e prodotti integrali

Pane, riso, pasta, muesli, se possibile integrali perché il meglio è subito sotto la scorza: sono tutte fonti di carboidrati con un indice glicemico piuttosto basso (l'indice è un parametro che indica la capacità dei carboidrati di un dato alimento di provocare un rialzo del tasso glicemico nelle due ore successive alla sua assunzione), sono una riserva di energia ideale e contribuiscono a saziare. Così come i prodotti ortofrutticoli (di cui bisogna consumare almeno 5 porzioni al giorno! – si veda pagina 10), forniscono proteine preziose, vitamine, minerali, fibre e sostanze vegetali secondarie. Da qualche tempo i nutrizionisti puntano con decisione

sulla qualità dei carboidrati, suggerendo – in nome di una “cultura della dieta” – di consumarli con maggiore cautela. Sono da preferire quindi i prodotti integrali perché le fibre in essi contenute rallentano la reazione glicemica e saziano più a lungo.

### Alimenti di origine animale - sì, ma....

Carne, insaccati, pesci e uova sono fonti di sostanze nutritive importanti ma contengono anche sostanze indesiderate come i grassi, il colesterolo, le purine e il sale. E' opportuno limitarne il consumo totale – distribuendolo nel corso della settimana – a massimo 600 g (che equivale al 30% del fabbisogno energetico complessivo di una persona), privilegiare i pesci e gli insaccati meno grassi (ad es. il prosciutto cotto ed affumicato, il pollame senza pelle) e il pesce pregiato (ad es. la trota, l'aringa, la carpa).

### Latticini per le ossa

L'elevato tenore di calcio del latte favorisce la rigenerazione ossea. Quindi latte, yogurt, quark e formaggio – soprattutto se magri – sono molto sani se assunti con moderazione. La razione tipo giornaliera potrebbe essere: una tazza di latte e tre fette di formaggio di 30 g.

### Grassi ed oli

E' opportuno usare con parsimonia grassi ed oli in cucina e assumere con moderazione alimenti come ad esempio gli insaccati, il formaggio, i dolci e i biscotti. Non tutti i grassi sono uguali però: gli oli vegetali sono molto più preziosi dei grassi animali come il burro, lo strutto e la panna (si veda pagina 18). Di recente sono stati rivisti tanti dei dogmi anti-grassi degli ultimi decenni, distinguendo invece piuttosto tra grassi “buoni” e “cattivi”.

### Il piacere proibito di dolci e stuzzichini

Addio divieti! Un consumo consapevole e moderato di dolci (ad es. una fetta di torta al giorno) e anche di stuzzichini salati non fa male alla salute. Anche il piacere di gustare il cibo contribuisce al benessere. Meno zucchero, sale e grassi contengono queste prelibatezze, più “potrete permettervene”. Rientrano in questo gruppo di alimenti anche i prodotti a base di farina bianca, da consumare con moderazione.

### Una nota critica: la fame e l'eccesso di cibo

Ogni giorno circa 26.000 persone muoiono di fame, perché – come denunciano Greenpeace ed altre organizzazioni no profit – manca la volontà politica di aiutarle. Basterebbe che tutti gli Stati industrializzati compissero un piccolo sforzo per sconfiggere la fame nel mondo impegnando solo lo 0,5% del PIL di ciascuno Stato ricco. Si tratterebbe sia di un aiuto umanitario che di un investimento in un futuro più pacifico. La svolta sarebbe però davvero duratura solo se si producessero gli alimenti in modo tale da conservare le risorse, puntando quindi sulle energie rinnovabili e l'agricoltura biologica.

### 1.3 ALIMENTAZIONE E SOSTENIBILITÀ

## Il cerchio si chiude

**Agricoltura industriale da una parte e coltivazione naturale dall'altra: le conseguenze per la catena alimentare a livello globale e locale. Alcune riflessioni socio-economiche e l'esempio di "Biokistl Alto Adige".**

Ambiente e biodiversità soffrono già le conseguenze dell'agricoltura industriale estensiva: nelle zone coltivate utilizzando i metodi convenzionali, il suolo subisce danni pesanti, soprattutto per l'impiego dei fertilizzanti sintetici. I terreni finiscono per diventare sterili, la loro vitalità è fortemente compromessa. Come mai? Lo si capisce confrontando il suolo col nostro apparato digerente: i fertilizzanti artificiali sono per il terreno quello che lo zucchero bianco è per l'intestino. In entrambi i casi infatti quelli che contano sono i microrganismi e in entrambi i casi la microflora s'impoverisce perché lo zucchero bianco entra direttamente nel sangue così come i fertilizzanti artificiali nella pianta e se gli organismi presenti nel terreno restano inattivi, la sua struttura ne risulta danneggiata, l'accumulo di acqua ne risente, diminuisce la fertilità. Per di più i residui dei fertilizzanti sintetici - azoto, fosforo e potassio - finiscono nella falda acquifera. E' proprio nei Paesi poveri emergenti che l'agricoltura industriale - dopo un iniziale aumento dei raccolti - porta ancora più siccità, inondazioni e impoverimento del terreno. E le popolazioni finiscono per dipendere dall'industria chimica e sementiera. Le monoculture causano poi una diminuzione dei raccolti e dei prezzi. Si tratta quindi di una spirale pericolosa, che sicuramente non allevia fame e povertà.

L'agricoltura biologica invece - e lo dimostra un recente studio dell'Università di Essex (GB) - potrebbe sconfiggere in modo duraturo la fame nel mondo. Rispetto al campo coltivato secondo i metodi convenzionali, nel campo biologico è possibile produrre un determinato quantitativo di cereali o ortaggi con un dispendio molto minore di energie e nutrienti. I fertilizzanti sintetici sono sostituiti dalle opportune rotazioni delle colture, da una lavorazione non aggressiva del terreno e dall'impiego di concimi organici. Per tornare al paragone tra agricoltura e digestione, per il terreno la concimazione organica è quello che un'alimentazione corretta rappresenta per il nostro organismo: nell'intestino gli organismi scompongono le sostanze che entrano nel sangue solo in un secondo momento e così si preserva la vitalità intestinale. Nel terreno gli scarti vegetali ed animali sono decomposti dai microrganismi prima di penetrare nella pianta. In questo modo non solo la pianta riceve il proprio nutrimento in modo ottimale ma anche il bilancio idrico del terreno viene regolato automaticamente da uno strato vivo di humus. Cosa significa tutto questo? Che il futuro dell'alimentazione è - a livello globale - nell'agricoltura biologica, nell'approvvigionamento locale e nella biodiversità.



## Una versione estesa dell'autoapprovvigionamento



**Intervista al coltivatore biologico di Lagundo Ulrich Gamper, uno dei fondatori di Biokistl Alto Adige e suo attuale presidente, nonché al direttore di questa Cooperativa, Martin Siller.**

**konsuma: Biokistl Alto Adige è la prima cooperativa di distribuzione biologica certificata d'Italia. Quali vantaggi comporta per i consumatori e per i contadini un'idea commerciale come questa?**

Noi commercializziamo direttamente alimenti biologici. Questo significa non solo un rapporto diretto fra agricoltore e consumatore ma anche un vantaggio economico per lo stesso consumatore con un giusto guadagno per l'agricoltore. Visto che il biologico è sottoposto a severi controlli a fini di tutela, tutto è regolato fin nei minimi dettagli, controllabile e rintracciabile per il consumatore finale, dal momento dalla

produzione a quello della commercializzazione. L'attività poi è sottoposta anche al controllo annuale da parte dell'ente di certificazione che verifica l'utilizzo dei concimi organici, la correttezza della rotazione colturale, la lavorazione del terreno non aggressiva e da noi anche l'arrivo e l'uscita dei prodotti. Così c'è la doppia garanzia che quello che arriva nella biocesta è davvero "bio".

### **konsuma: Cosa contiene la "biocesta"?**

Il contenuto delle nostre ceste segue il corso della natura e questo significa che viene sempre offerta una selezione di frutta e verdura fresche di stagione. La freschezza dei prodotti è garantita dal fatto che lavoriamo senza magazzino, consegnando direttamente al consumatore i prodotti ortofrutticoli del contadino. Naturalmente privilegiamo i prodotti biologici locali, anche per ridurre i trasporti e salvaguardare l'ambiente grazie alla catena di distribuzione più breve rappresentata dalla commercializzazione diretta. E, grazie a queste sinergie, con la nostra attività favoriamo anche l'economia regionale, legando al territorio il potere d'acquisto e la creazione di valore. Invece nei mesi invernali, quando in Alto Adige non crescono frutta e verdura, acquistiamo i prodotti da coltivatori biologici selezionati di altre province italiane, ditte individuali e piccole cooperative che lavorano nel rispetto delle direttive dell'UE e che sono sottoposte ai nostri stessi controlli. In questo caso il trasbordo è a Verona, dove acquistiamo i prodotti freschi ogni giorno. Di recente siamo riusciti poi a trovare un grossista nella zona di Ferrara che acquista prodotti biologici in tutto il mondo. Da lui compriamo, ad esempio, banane biologiche dell'Ecuador, aglio ed altre specialità che per ragioni climatiche noi non siamo in grado di produrre.

### **konsuma: Come ha reagito il mercato?**

In questi quattro anni la nostra clientela è costantemente aumentata. Oggi riforniamo sulle 2.000-2.300 famiglie. Non pubblicizziamo il nostro lavoro e quindi siamo i primi a stupirci del successo dell'iniziativa. Siamo sempre indietro rispetto alle richieste e per questo dobbiamo trovare continuamente nuove strategie, nuove idee per organizzare al meglio l'attività. Adesso, con un fatturato più alto, tutto è più semplice: riusciamo a coprire il costo dei trasporti necessari, la freschezza dei prodotti è quindi ancora più garantita e possiamo offrire ai nostri fornitori - il nucleo base formato dai contadini locali - una garanzia di acquisto. I clienti apprezzano chiaramente la consegna sulla porta di casa e abbiamo anche notato che sono sempre più disposti a lasciarsi sorprendere dalla composizione settimanale della cesta. Ci dicono poi che grazie alla cesta sono portati a consumare più frutta e verdura e che il prezzo è giusto. Del resto noi lo verificiamo settimanalmente: ci collochiamo come prezzo nella fascia media della frutta e della verdura tradizionali e quindi possiamo sicuramente competere con l'offerta di un supermercato medio di paese, offrendo però una qualità assolutamente incomparabile, che fa bene sia

alla salute che all'ambiente. Con questo livello di prezzi adesso arriviamo anche a clienti che non sono bio-consumatori incalliti, soprattutto dove l'approvvigionamento locale funziona meno, nelle valli. Al momento riforniamo ancora poche mense, circa 30 asili. Ma può essere che anche questo settore sviluppi una maggiore sensibilità sull'argomento.

### **konsuma: Come si è arrivati alla creazione di "Biokistl"?**

Nel 1999 quindici coltivatori biologici del Burgraviato, in effetti tutti produttori di mele, si sono incontrati per formare un gruppo che potesse rifornirsi autonomamente di frutta e verdura. Quindi Biokistl Alto Adige è nata da un'idea di puro autoapprovvigionamento. Insieme abbiamo considerato chi tra noi fosse il più adatto a coltivare cosa, per arrivare ad una gamma di prodotti che fosse il più ampia possibile. La vendita è intervenuta solo in un secondo momento, quando ci siamo accorti che la gente era molto sensibile nei confronti della nostra idea e quando improvvisamente i colleghi dei colleghi hanno cominciato a bussare alla nostra porta per avere una cesta. In Val Gardena poi un gruppo di casalinghe ci ha ordinato varie ceste, che abbiamo cominciato a consegnare con un'auto privata. Quando ci siamo ritrovati - di colpo - a rifornire regolarmente una cinquantina di famiglie, abbiamo deciso di tentare con Biokistl l'attività di commercializzazione diretta di prodotti biologici. Oggi abbiamo tre dipendenti a tempo parziale in segreteria, 5 all'imballaggio, 6 autisti part-time e 2-3 persone che collaborano con noi quando serve. La cooperativa si occupa della coltivazione e una srl (una società agricola) degli aspetti organizzativi e della logistica. Il piano di coltivazione viene deciso in inverno da un'assemblea che riunisce i 6-10 principali coltivatori. Si tratta di un sistema intelligente, basato sulla domanda. Poi si acquistano insieme le sementi biologiche necessarie, principalmente in Germania. Le plantule biologiche vengono comprate più tardi, in vivai di Laces, Lana e in parte anche in Trentino e in Veneto. La prima semina di insalata è già in febbraio.

#### **Biokistl Alto Adige**

Si tratta di una piccola cooperativa, fondata nel 2000. Attualmente l'assortimento locale è prodotto da una ventina di coltivatori biologici, che appartengono tutti ad associazioni che operano nel biologico. Ogni anno vengono controllati per verificare il rispetto delle direttive della loro associazione e delle norme specifiche dell'UE. L'offerta settimanale, con consegna a domicilio, include la cesta di verdura, quella mista di frutta e verdura e quella di sola frutta, in due diverse misure, nonché la borsa single.

**Via Steinach 45, Lagundo**

**Tel. 0473 201023**

**[www.biokistl.it](http://www.biokistl.it)**

## 1.4 SOSTANZE NUTRITIVE I

### L'apporto energetico non è tutto

**Il principio di base per un'alimentazione equilibrata ed uno stile di vita sano è consumare ogni alimento nella giusta quantità, senza però esagerare mai. Non sono le sostanze nutritive di per sé ad essere buone o cattive ma le abitudini alimentari. Ecco alcune indicazioni in merito.**

Scegliendo fin da subito il tipo di alimentazione giusta si prevengono le malattie, e non solo quando si è avanti negli anni: disturbi cardiocircolatori, ipertensione, diabete, cancro ed osteoporosi. Per restare sani abbiamo bisogno di oltre 40 sostanze nutritive diverse e non esiste un alimento, naturale o di laboratorio che sia, che da solo le contenga tutte. Sappiamo grazie a diversi studi che una dieta varia favorisce la longevità. E' importante soprattutto la colazione, perché contribuisce a dare al corpo l'energia di cui al mattino ha fortemente bisogno dopo il digiuno notturno. Un'altra regola fondamentale è quella di evitare gli eccessi: il surplus di energia è responsabile del sovrappeso e delle malattie ad esso correlate. E' dannoso anche eccedere nell'uso del sale da cucina (sodio).

#### I componenti fondamentali di ogni dieta

##### I carboidrati

stimolano le cellule nervose e quelle muscolari, fornendo un rapido apporto di energia. Il cervello ricorre quasi esclusivamente ad essi. Nell'organismo i carboidrati sono scomposti in zucchero d'uva (glucosio). Se viene meno questa sostanza nutritiva si entra in uno stato ipoglicemico che comporta una condizione di spossatezza sia fisica che mentale, capogiri e difficoltà di concentrazione. I carboidrati semplici (chiamati anche zuccheri semplici) sono presenti nello zucchero da tavola, nella frutta, nei dolci, nelle marmellate, nelle bevande dissetanti, nei succhi di frutta, nel miele, nello sciroppo e nelle gelatine. I carboidrati complessi sono di origine vegetale e sono contenuti, ad esempio, nei chicchi dei cereali, nella verdura, nel pane, nei semi, nei legumi. Entrambi i tipi di carboidrati hanno lo stesso contenuto energetico (4 kcal/g ovvero 17 kJ). La maggior parte delle indicazioni nutrizionali suggeriscono di far derivare almeno il 55% dell'apporto calorico giornaliero da carboidrati e questo significa che circa la metà del cibo consumato ogni giorno dovrebbe essere rappresentato da alimenti che contengono carboidrati, come i cereali, i legumi, la frutta o la verdura. Inoltre il giusto consumo di pane integrale, paste alimentari ed altri prodotti a base di cereali contribuisce ad aumentare la percentuale di fibre nell'alimentazione.

##### I grassi

sono il carburante ideale e la riserva di energia per eccellen-



za. Inoltre proteggono il corpo dal freddo e sostengono gli organi interni. Senza grassi nell'organismo non si assorbirebbero le vitamine A, D, E, K e il carotene. I fastidiosi depositi adiposi sono semplicemente la conseguenza di un consumo eccessivo, un problema che si è presentato solo nell'ultimo secolo di storia dell'uomo. Ciò che conta davvero è più il tipo di acido grasso che la sua quantità: gli acidi grassi saturi sono difficili da digerire, danneggiano il sistema cardiocircolatorio e in più "ingrassano" particolarmente. Vanno invece preferiti gli acidi grassi monoinsaturi o polinsaturi contenuti nell'olio di oliva, nell'olio di arachidi e di sesamo, nelle noci e nell'avocado (acidi grassi Omega 9) o nell'olio di semi di soia, di mais, di germogli di grano o di cardo (acidi grassi Omega 6) oppure nel grasso di pesce, nell'olio di colza, di noce e di semi di lino (acidi grassi Omega 3, particolarmente importanti per le persone ad elevato rischio di infarto).

##### Le proteine

sono i mattoni dell'organismo. Senza di esse il corpo non potrebbe produrre cellule, fibre muscolari, ossa, organi, sangue ed ormoni. Le proteine sono quindi essenziali per tutte le funzioni vitali. Se i carboidrati non sono disponibili – o se lo sono solo in misura insufficiente – l'organismo attinge alle riserve proteiche, intaccandole, con un conseguente senso di spossatezza. Le proteine del corpo – la nostra linfa vitale – sono il frutto di un processo di trasformazione attivato dalle proteine assunte col cibo. Per questo circa il 15-20 % della nostra alimentazione dovrebbe essere costituita da prodotti come il formaggio, la carne, le uova, il latte o i latticini e il pesce ma anche – e questo è particolarmente importante per i vegetariani – soia, cereali, noci e legumi.

### Alcuni consigli

Mangiare tante cose diverse: la nostra dieta dovrebbe essere il più varia possibile (anche perché in questo modo si limita l'eventuale ingestione di sostanze nocive presenti in determinati cibi). E questo mantenendo il più elevato possibile il livello di sostanze nutritive e limitando al massimo l'apporto energetico ovvero calorico. Vediamo cosa significa tutto questo nella pratica:

- Consumare frutta e verdura in abbondanza, almeno cinque volte al giorno: la dieta dovrebbe esserne ricchissima, sia che le si consumi in occasione dei pasti principali sia tra un pasto e l'altro. Vanno preferiti i prodotti ortofrutticoli freschi e crudi. Il condimento migliore per le insalate è quello con olio di oliva, di noci o di colza (spremuta a freddo, non raffinato). La razione quotidiana ideale prevede l'assunzione di 800-1000 g di frutta e verdura al giorno. Ad esempio: 1 bicchiere di spremuta di frutta fresca al mattino, un'arancia a metà mattina, 1 pomodoro e 1 cetriolo a pranzo, 1 mela il pomeriggio, 1/2 cavolfiore a cena.
- Mangiare con regolarità carne e pesci magri, latticini poveri di grassi, uova, noci e legumi: il ferro e le vitamine del gruppo B sono presenti principalmente nelle carni. Mangiare carne 3-4 volte la settimana è assolutamente sano ma in dosi non superiori ai 100 grammi al pasto (il pollame privato della pelle è una buona alternativa alla carne di manzo o di maiale). Il pesce di mare è particolarmente sano perché contiene selenio, acidi grassi Omega 3 (i più sani tra i grassi) e iodio. I latticini brillano per il loro tenore di calcio, necessario per la rigenerazione ossea. Quando si è invitati a pranzo o si mangia al ristorante capita ovviamente di eccedere e di mangiare alimenti ricchi di grassi. Ma si può rimediare al pasto successivo, compensando la scorpacciata con frutta e verdura fresca in abbondanza.
- Mangiare regolarmente prodotti integrali, pasta e riso: contengono infatti da un lato importanti vitamine, minerali, fibre e sostanze vegetali secondarie come i carotenoidi o i flavonoidi e dall'altro anche tanti carboidrati complessi.
- Concedersi raramente dolci e prodotti a base di farina bianca: la parola d'ordine è "ogni tanto"! Infatti né i prodotti a base di farina né i dolci contengono sostanze nutritive significative. Però anche l'umore ha la sua importanza...
- Molta acqua, succo e tè: un adulto deve assumere almeno 1,5 litri di liquidi al giorno. Se si beve caffè, tè nero o verde o alcol, il corpo avrà bisogno di ancora più liquidi. Vanno preferite l'acqua, gasata o meno che sia, e le bevande a basso apporto calorico.
- Cuocere poco: è possibile preservare le sostanze più importanti solo cuocendo gli alimenti a temperature basse e non troppo a lungo e questo vale sia per gli arrosti che per gli stufati, per la cottura al vapore o

al forno. Aggiungendo poca acqua e pochi grassi, gli alimenti conservano il proprio sapore originario e le sostanze nutritive e si evita anche la formazione di composti nocivi.

La fonte dell'eterna giovinezza: la dieta mediterranea  
I piatti tipici e le abitudini alimentari del Mediterraneo non solo costituiscono dei classici per chef e buongustai, ma vengono anche sempre più apprezzati dal punto di vista della salute, per la gioia di dietologi e nutrizionisti. Ma cosa contraddistingue la cucina "mediterranea" sia che ci si trovi in Italia, in Grecia o in Marocco? Oltre al consumo di tanta frutta e verdura (soprattutto di stagione), di noci, semi, pane e prodotti a base di cereali anche l'utilizzo dell'olio d'oliva per cucinare e crudo come condimento, il consumo moderato di carne e pesce e i quantitativi ridotti di formaggio e yogurt grassi, nonché il modesto consumo di vino, solitamente ai pasti. Gli scienziati hanno dimostrato che questo tipo di alimentazione offre un elevato grado di protezione dalle malattie croniche. Fa bene soprattutto utilizzare l'olio d'oliva, ricco di acidi grassi monoinsaturi, vitamina E ed antiossidanti, consumare molta frutta e verdura e prediligere il pesce magro (acidi grassi polinsaturi Omega 3). Naturalmente anche il grande valore sociale attribuito al cibo e la tranquillità propria della "cultura alimentare mediterranea" potenziano gli effetti benefici sulla salute e il benessere. E' certo che i popoli del Mediterraneo vivono più a lungo degli altri europei: sono le statistiche sulla mortalità a dimostrarlo.

### La qualità degli alimenti

**Cosa non bisogna fare:** mangiare per strada o nei self-service, consumare qualsiasi genere di prodotto pronto (ad es. le minestre in busta, i cibi pronti in scatola) e il fast food, mangiare conserve, carne o insaccati ad ogni pasto, pane bianco, strutto, latte a lunga conservazione, fare la spesa a seconda del proprio appetito o in base all'umore.

**Cosa bisogna fare:** mangiare alimenti integrali, preparare pasti freschi, consumare prodotti dell'agricoltura biologica locale controllata, bere latte fresco, usare oli vegetali spremuti a freddo e non raffinati.



## 1.5 SOSTANZE NUTRITIVE II

## Sulle tracce degli elementi

**Vitamine, minerali, fibre alimentari, sostanze vegetali secondarie & Co.: nessuna di queste sostanze è superflua e tutti questi elementi importanti possono essere assunti attraverso l'alimentazione. Quando gli integratori fanno bene e quando sono addirittura pericolosi.**

I carboidrati, i grassi e le proteine sono componenti essenziali dell'alimentazione. Grassi e carboidrati ci forniscono energia, le proteine sono i mattoni per costruire le cellule e partecipano a tutti i processi metabolici. Ma perché i processi fisici funzionino ci vogliono acqua, vitamine e minerali. Chi osserva una dieta in linea con i propri fabbisogni e quindi varia, non deve temere alcuna carenza e non ha bisogno di integratori alimentari in pillole, capsule o compresse effervescenti. Anzi, un loro consumo eccessivo può addirittura fare male.

### Le vitamine

Mantengono in forma, aiutano a combattere raffreddori e influenza, rallentano il processo dell'invecchiamento. Si discute ancora sulle quantità delle singole sostanze di cui l'organismo ha effettivamente bisogno. Infatti il metabolismo cambia da persona a persona, il fabbisogno dipende dalla professione, dallo sforzo a cui si sottopone il proprio fisico, dall'età e da fattori genetici. E' comunque dimostrato che un'alimentazione sana ed equilibrata copre perfettamente il fabbisogno quotidiano di vitamine.

Le vitamine sono suddivise in idrosolubili e liposolubili. Sono liposolubili le vitamine A, D, E e K e il beta-carotene, sono idrosolubili le vitamine B1, B2, B6, B12 e C nonché la niacina, l'acido pantotenico, la biotina e l'acido folico. Assieme alla vitamina C, il grande gruppo delle vitamine B sono un po' i "tuttofare" del sistema immunitario. Combattono i radicali liberi, favoriscono l'assorbimento del ferro e mantengono elastico il tessuto connettivo. Le vitamine liposolubili sono responsabili della salute della pelle, della funzionalità delle mucose e della vista, del metabolismo del calcio e della formazione ossea nonché della coagulazione del sangue. Le fonti più importanti di vitamine sono la frutta, gli ortaggi e l'insalata.

Attenzione con le autoprescrizioni di complessi vitaminici: la vitamina A e la D in quantità eccessive possono causare mal di testa, alterazioni della pelle, caduta dei capelli, ingrossamenti del fegato e dolorose alterazioni scheletriche. La vitamina C ad alte dosi può portare alla formazione di calcoli renali e un sovradosaggio di beta-carotene, la cosiddetta vitamina dei fumatori, potrebbe favorire il cancro al polmone invece che prevenirlo.

Le vitamine sono sensibili al caldo, all'aria e alla luce e quindi bisognerebbe osservare qualche regola di base quando si preparano i pasti:



- non sbucciate la frutta oppure toglietene solo uno strato molto sottile
- se possibile mangiate alimenti freschi e crudi, altrimenti cuoceteli al vapore per il tempo indispensabile e in modo delicato, a bassa temperatura, senza lasciare fuoriuscire il vapore e utilizzando anche l'acqua di cottura
- riducete al minimo i tempi di conservazione e di trasporto
- non lavate eccessivamente i cibi
- non riscaldate più volte gli alimenti.

### I minerali

Servono a trasportare l'ossigeno nell'organismo e fanno sì che nervi e muscoli interagiscano in modo ottimale. I minerali sinora noti superano la ventina e devono essere introdotti con cibi o bevande. I minerali sono suddivisi, a seconda del fabbisogno, in **macroelementi** (oltre 50 mg al giorno) ed **oligoelementi** (da alcuni microgrammi a milligrammi). Tra i macroelementi più importanti troviamo sodio e cloro (che insieme formano il sale da cucina), il calcio, il potassio, il fosforo e il magnesio. Gli oligoelementi sono: ferro, zinco, selenio, iodio e fluoro.

#### La lotta contro la fragilità ossea degli anziani

Il calcio è un elemento importante per la mineralizzazione ossea e lo sviluppo scheletrico durante il periodo della

crescita. Le fonti principali di calcio sono il latte e i latticini e gli ortaggi verdi, importanti appunto per i bambini e per prevenire l'osteoporosi negli anziani, in particolare nel caso delle donne durante e dopo la menopausa. La minore produzione di estrogeni nelle donne in menopausa è associata ad un'accelerata perdita di materia ossea dopo i cinquant'anni.

Il calo generale dell'attività fisica ha avuto conseguenze negative per la salute delle ossa. Un'attività sportiva dolce aiuta invece ad aumentare la densità ossea. Si raccomanda anche di assumere almeno 1000 mg di calcio al giorno. I bambini, le donne in gravidanza e durante l'allattamento e le ultrasessantacinquenni hanno bisogno di un quantitativo di calcio maggiore, pari a 1500 mg circa al giorno.

**Le raccomandazioni nutrizionali:** mangiare molti latticini, molta frutta e verdura, bere acqua minerale ricca di calcio e consumare pesce almeno una volta la settimana (il corpo ha bisogno di vitamina D per assorbire meglio il calcio attraverso l'intestino). Contengono calcio anche le nocciole, le mandorle, i lamponi, il ribes e le more. La vitamina K e la C favoriscono la costituzione delle ossa. Sono invece acerrimi nemici del calcio i cibi pronti e gli insaccati, in cui viene usato come stabilizzante il fosfato. Sconsigliati sono anche il fumo e un consumo eccessivo di caffè e tè nero: la caffeina e la teina favoriscono l'eliminazione del calcio mentre la nicotina ne contrasta l'assorbimento.

### Le fibre

Sono sostanze contenute negli alimenti vegetali che l'intestino tenue dell'uomo non è in grado di utilizzare. Ma, anche se un tempo non lo si sapeva, sono comunque salutari. Queste sostanze – che si gonfiano, saziano e non sono demolibili dagli enzimi dell'organismo – sono utili anche se vengono riespulse – senza essere state digerite – assieme alle feci. Infatti stimolano l'intestino crasso in vari modi. Le fibre solubili (guar, pectina, agar-agar) si legano all'acido biliare nell'intestino crasso e ne favoriscono l'espulsione. Il corpo ne produce quindi di nuovo e per farlo abbassa il tasso di colesterolo nel sangue. Queste fibre sono quindi importanti nella dieta delle persone diabetiche. Le contengono in particolare i prodotti ortofruttili ma anche l'avena. Le fibre insolubili (lignina, cellulosa ed emicellulosa) si legano all'acqua nell'intestino e si gonfiano. Inoltre sono l'alimento base dei batteri presenti nel tratto intestinale, che così proliferano e producono grandi quantitativi di metaboliti. Questo stimola la motilità intestinale, favorisce la regolare digestione, riduce il rischio di tumore all'intestino crasso e protegge dalle malattie del retto (ad es. le emorroidi). Queste fibre sono presenti soprattutto nelle scorze dei chicchi dei cereali, nei cereali e nei prodotti integrali.

La nostra dieta quotidiana dovrebbe sempre contenere alimenti ricchi di fibre: pane di semi di lino e integrale, pasta integrale, piselli, lenticchie, fagioli, germogli, bacche. Ma

attenzione: le fibre si gonfiano nell'intestino e possono provocare stipsi se contemporaneamente non si beve abbastanza (meglio acqua).

### Le sostanze vegetali secondarie

Sono salutari ed aiutano a prevenire alcune malattie croniche. Di solito ci si riferisce alle fitamine, contenute nelle erbe, nella frutta e nella verdura, considerate fin dall'antichità medicine vegetali (soprattutto negli erbari medievali). Le fitamine sono singole sostanze derivate da vegetali e sono suddivisibili in diversi gruppi: carotenoidi, cumarine, flavonoidi, d-glucarato, indoli, isotiocianati, lignina, fenoli, ftalidi, fitati, poliacetilene, solfuri e terpeni. Così come le vitamine, sono importanti per l'uomo sotto il profilo fisiologico perché sviluppano capacità bioattive, soprattutto antiossidanti, proteggendo quindi le cellule dagli influssi negativi dei radicali liberi. I radicali liberi sono molecole di ossigeno aggressive che derivano dai naturali processi di scomposizione o dalla trasformazione di sostanze nocive, anche a causa dell'inquinamento ambientale o del fumo di sigaretta. Gli antiossidanti possono proteggere il DNA e le pareti cellulari dai danni, prevenendo così le malattie cardiocircolatorie e il cancro. La regola delle cinque porzioni quotidiane di frutta e verdura assume quindi ancora più importanza.

### Alimentazione e salute della donna

Il rischio di carenze nutrizionali è maggiore per la donna a causa delle mestruazioni, delle gravidanze e dell'allattamento, soprattutto per quanto concerne il ferro, l'acido folico e il calcio. Le carenze però sono anche la conseguenza di diete insensate, di disturbi alimentari e di un vegetarianismo dilagante e spesso mal compreso.

**Ferro:** le donne in età fertile hanno bisogno di più ferro. È importante che consumino alimenti contenenti ferro (carne) o anche alimenti in grado di trasformarlo adeguatamente (verdura verde, legumi, arachidi). Anche le fonti di vitamina C sono molto importanti perché favoriscono l'assorbimento del ferro. I vegetariani potrebbero aver bisogno di più ferro dei non-vegetariani.

**Acido folico:** in gravidanza aumenta considerevolmente il fabbisogno di acido folico. Si raccomanda alle donne che programmano di avere un figlio di assumere ogni giorno 0,4 mg di acido folico consumando alimenti che ne siano ricchi (verdura a foglia verde cruda, frattaglie, spinaci, broccolo, cavolfiore, prodotti integrali, germogli di grano, banane). In questo modo si riduce il rischio di danni al midollo spinale del feto. In generale l'acido folico aiuta ad abbassare il rischio di infarto cardiaco.

## 1.6 DA 0 A 15

### Bambini, a tavola!

**Il latte materno e il latte in polvere, le pappe e la preoccupazione di ogni genitore di nutrire bene i propri figli. Le "bombe" di zuccheri e le merendine colorate usate per tentare i più piccoli e le alternative più sane, per la merenda a scuola.**

#### Ogni inizio è .... facile

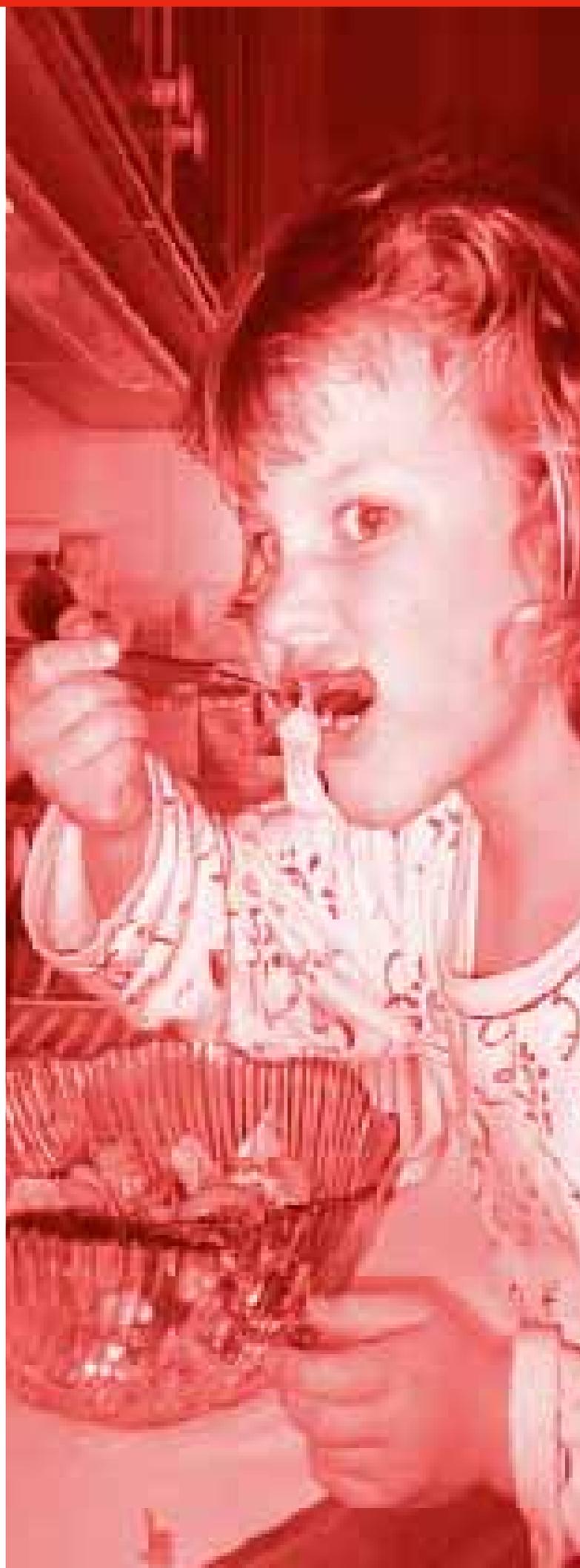
In sostanza il latte materno non può essere sostituito da alcun preparato, per quanto valido sia. Quindi – se desiderate allattare vostro figlio – non lasciate che niente e nessuno vi dissuada dal farlo. Ma se dovete o volete rinunciarvi, il latte artificiale è sempre la scelta migliore per i primi mesi di vita. Oggi esistono prodotti molto validi per l'alimentazione dei lattanti che non vengono nutriti al seno o che necessitano di una "aggiunta". La composizione, l'etichettatura, la vendita e il controllo dei preparati per biberon sono regolamentati sul piano giuridico da rigorose direttive UE (91/321/CEE e 96/4/CE). Ecco una panoramica di ciò che il mercato offre:

#### I primi alimenti per i lattanti

Rispondono alle esigenze nutrizionali dei lattanti nei primi quattro – sei mesi di vita e sono prodotti a base di proteine del latte vaccino. Vi sono prodotti che contengono come unico carboidrato il lattosio (in questo caso le confezioni riportano sempre la sillaba "pre") e prodotti a cui sono aggiunti - oltre al lattosio - amido ed eventualmente altri carboidrati (il nome del prodotto contiene in questo caso il numero "1"). Entrambi possono essere somministrati al bambino - in via esclusiva o durante lo svezzamento - fino alla fine del primo anno di vita. I grassi in essi contenuti sono sempre un misto di grassi del latte e grassi vegetali. Per necessità compensative, solitamente gli alimenti di partenza per i lattanti contengono una percentuale maggiore di minerali, oligoelementi e vitamine del latte materno, che presenta una biodisponibilità ottimale dei nutrienti. Se i genitori sono strettamente vegetariani o se è necessario somministrare un alimento privo di lattosio e galattosio, l'alternativa ai prodotti a base di latte formulato è rappresentata dagli alimenti per neonati a base di soia (proteine isolate di soia). Esistono inoltre in commercio gli idrolisati parziali delle proteine: preparati il cui nome include la sigla "HA" (ipoantigenico, ipoallergenico).

#### Alimenti di proseguimento

Si tratta di prodotti che possono essere somministrati solo a partire dal quinto mese, perché altrimenti il loro maggiore contenuto di proteine e minerali appesantirebbe i reni. Queste miscele contenenti per 2/3 o \_ latte vaccino con la componente grassa modificata e con l'aggiunta di vitamine ed oligoelementi sono concepiti come apporto liquido ad una dieta sempre più varia. Non c'è però una necessità fisio-



logica nutrizionale di alimenti di proseguimento, e in linea di principio è possibile somministrare al bimbo gli alimenti di partenza per i lattanti anche durante il secondo anno di vita. Si sconsiglia assolutamente di ricorrere al latte vaccino come alternativa al latte artificiale per i lattanti, durante tutti i primi dodici mesi di vita: il contenuto di proteine e minerali è troppo elevato e mancano invece ferro, iodio e vitamine. Il latte vaccino pastorizzato andrebbe introdotto come bevanda "da tazza" solo verso la fine del primo anno, quando il bambino comincia a mangiare assieme al resto della famiglia. Il latte parzialmente scremato e quello magro sono troppo poveri di grassi per l'alimentazione dei lattanti. I lattini di capra, asina o pecora non sono delle alternative valide al latte artificiale perché sono troppo grassi o lo sono troppo poco. Non si suggerisce neppure di ricorrere a prodotti vegetali simili al latte.

**Una nota critica:** il latte in polvere e i meccanismi dell'economia di mercato

Secondo l'OMC e l'Unicef andrebbe sanzionata qualsiasi forma di commercio iniquo, di accordo di cartello, di pubblicità e di omaggio di prodotti sostitutivi del latte materno, ma sinora l'Italia non ha recepito tali indicazioni nelle proprie leggi. Di conseguenza le principali aziende del settore continuano a cercare di dissuadere le mamme dall'allattare i propri figli attraverso una politica di marketing aggressiva, comprendente anche sponsorizzazioni, consegne omaggio agli ospedali, confezioni regalo ai pediatri, agli asili nido e alle madri.

Il sito [www.ibfan.org](http://www.ibfan.org) offre informazioni aggiornate sull'alimentazione dei lattanti. L'IBFAN (International Baby Food Action Network - Rete Internazionale di Azione per l'Alimentazione Infantile) è formata da gruppi di cittadini che desiderano promuovere attivamente la cultura dell'allattamento al seno e le migliori pratiche nutrizionali per i bambini. Nel 1998 ha ricevuto il nobel alternativo per vent'anni di lavoro svolto a favore delle madri e dei lattanti.

### Passo dopo passo

Con lo svezzamento il pasto a base di latte è sostituito gradualmente dalle pappe. Di solito questo processo, che è un po' come tagliare per la seconda volta il cordone ombelicale, inizia tra il quinto e il settimo mese di età del bambino. I nutrizionisti di tutto il mondo consigliano di iniziare lo svezzamento con pappe a base di verdura, patate (e carne), per aggiungere successivamente latte e cereali e passare solo in un terzo momento a pappe prive di latte, a base di frutta e cereali. Si consiglia di iniziare a dare al bambino gli alimenti che consuma il resto della famiglia a partire dal decimo mese. Se desiderate acquistare le pappe pronte, prestate attenzione a quanto segue:

- il numero di ingredienti del prodotto dovrebbe essere il più ridotto possibile (per prevenire le allergie).

- I prodotti dovrebbero essere il più possibile privi di ingredienti che esaltano il sapore, come spezie, noci, cioccolato, cacao, aromi.
- Lo zucchero aggiunto non solo è superfluo ma favorisce la carie ed assuefa fin da subito al gusto dolce (fruttosio, glucosio, miele, maltodestrina, maltosio, saccarosio, succhi concentrati e sciroppi).
- I cereali integrali sono i più ricchi di sostanze nutritive.
- I prodotti non dovrebbero essere addizionati di sale o di altre sostanze.

Da un punto di vista scientifico vi sono dei dubbi sul fatto che le sostanze aggiunte come le vitamine, gli oligoelementi ecc. siano assorbite dall'organismo allo stesso modo dei principi attivi contenuti naturalmente negli alimenti.



### Un'alimentazione corretta? Questione di educazione e non di gusto!

Durante l'infanzia il corpo ha un bisogno particolare di tante sostanze nutritive. La cosa migliore è abituare il proprio figlio fin da piccolissimo ad alimentarsi in modo sano ed equilibrato, col giusto apporto di minerali e vitamine (prodotti integrali, patate, frutta e verdura fresca, latte e latticini, pesce, carne, oli vegetali e acqua nella giusta quantità) perché il gusto può essere educato. I bambini devono provare magari un nuovo alimento 30 volte prima che inizi a piacergli. Bisogna anche considerare che l'esempio dato dagli adulti è decisivo: nel piatto finiscono anche le abitudini alimentari dei genitori e di solito vi restano per sempre.

### ! Attenzione alla carie

In bocca, lo zucchero e i cibi che ne contengono sono trasformati dai batteri in acidi organici che intaccano lo smalto dei denti. E questo apre le porte alla formazione della carie. Oltre alla cura dell'igiene dentale, anche un'alimentazione sana è importante per prevenire la carie.

### Attenzione al sovrappeso

La propria dieta include patatine fritte, ketchup e cioccolato? Se a queste cattive abitudini alimentari si aggiunge anche una vita sedentaria - e magari una particolare predisposizione - la conseguenza è sicuramente il sovrappeso. Il numero dei bambini in sovrappeso continua ad aumentare anche qui da noi e questo si ripercuote sul loro futuro stato di salute. Infatti, le cellule grasse formate durante l'infanzia e la giovinezza rimangono nell'organismo anche dopo. Questo significa che i bambini in sovrappeso tenderanno ad esserlo per tutta la vita e saranno maggiormente a rischio di determinate malattie.

Da evitare le "calorie inutili" e quindi i cibi che non contengono sostanze nutritive apprezzabili, ma che in compenso hanno molto zucchero e/o grassi: biscotti, caramelle, tavolette di cioccolato, patatine ecc. Concedersi ogni tanto dei fuori pasto è ammesso, anche perché i divieti di solito sortiscono l'effetto opposto! Se ogni giorno si cura un'alimentazione sana, i bambini potranno tranquillamente mangiare ogni tanto dei dolci, tanto più se fanno molto moto. Meglio ancora se sgranocchiano volentieri frutta secca, come noci, nocciole,...

### Panini a merenda ... ovvero: la saggezza non è acqua

Sono soprattutto gli alimenti che contengono carboidrati, come il pane, ad aumentare la capacità di concentrazione e il rendimento. Il pane integrale presenta il grosso vantaggio di aumentare la glicemia lentamente, e così il cervello riceve in modo ottimale il glucosio di cui ha bisogno come fonte



di energia. Per la merenda a scuola consigliamo dei panini imbottiti di formaggio o insaccati magri (ad es. prosciutto di tacchino o krakauer), meglio ancora se con fette di pomodoro o cetriolo, non imburrati o spalmati di margarina. Dopo mezz'ora, gli alimenti grassi o difficilmente digeribili provocano stanchezza (dovuta alla digestione) e un forte calo del rendimento. Vanno bene invece tutti i tipi di frutta e verdura come mele, banane, carote, ravanelli, peperoni... Si consiglia di bere durante la ricreazione (non bisogna mai dimenticare di immettere liquidi!) soprattutto latte o suoi derivati (latticello, kefir, yogurt liquido ecc.) o naturalmente anche tutte le bevande poco caloriche e povere di zuccheri come l'acqua, i succhi di frutta e il tè senza zucchero, perché l'apporto di liquidi stimola la circolazione.

E la colazione ideale? Senza fretta e insieme: questo è particolarmente importante per i bambini per iniziare bene la giornata. Inoltre anche chi non ama fare colazione dovrebbe bere almeno un bicchiere di latte, di latte al cacao o di succo di frutta (spremuta fresca, diluita con un po' d'acqua). Ancora meglio se accompagnato da muesli integrale o da pane integrale.

### Una nota critica: la verità è altrove Non nella pubblicità!

Posto che gli alimenti per l'infanzia sono costosi e confezionati in modo dispendioso, spesso questi alimenti sono proprio i meno adatti ai bambini perché troppo dolci e grassi, arricchiti di dosi eccessive di vitamine, coloranti e aromi. Dietro la confezione colorata raramente si celano verdure e frutta o prodotti a base di cereali, che sono la base di un'alimentazione sana. Vi sono invece yogurt, preparati a base di cereali per la colazione, barrette di muesli o cioccolata, merendine al latte, minestre pronte e simili. La verità è che gli stessi corn flakes e le barrette contengono relativamente pochi cereali ma in compenso una buona dose di zucchero o di glucosio (quest'ultimo è ancora meno consigliabile sotto il profilo nutrizionale fisiologico), vitamine superflue, in dosi superiori al fabbisogno giornaliero, merendine o quark alla frutta arricchiti di calcio (una fetta di formaggio ne contiene di più), aromi a cui il senso del gusto dei bambini si assuefa rapidamente. Tutti questi alimenti danno troppa energia se consumati come spuntini, contengono pochissime fibre e saziano solo per poco tempo. Ad esempio, una mela contiene la metà delle calorie ma il doppio di fibre e sostanze nutritive.

Qui interviene pesantemente la pubblicità col suo effetto manipolatore, come dimostra anche l'esempio degli "aromi naturali": "naturali" non significa infatti che questi aromi derivino da frutti di bosco o pere. Significa solo che sono stati derivati da alimenti di base naturali (come ad es. i residui del legno) mediante procedimenti industriali.

## 2.1 SPECK

### C'è speck e speck

Lo speck è uno dei fiori all'occhiello della gastronomia sudtirolese. Tuttavia quello industriale, oggi reperibile sul mercato, non è che una pallida imitazione dell'originale contadino. Perché "lo speck non si ottiene dall'oggi al domani. La sua preparazione richiede esperienza, sensibilità e tanto, tanto tempo", spiega Paul Christannell, macellaio, addetto al controllo di qualità e profondo conoscitore del prodotto in questione.



Perché "lo speck non si ottiene dall'oggi al domani. La sua preparazione richiede esperienza, sensibilità e tanto, tanto tempo", spiega Paul Christannell, macellaio, addetto al controllo di qualità e profondo conoscitore del prodotto in questione.

#### **konsuma:** Qual è il metodo contadino per fare lo speck?

Si comincia in autunno con la macellazione dei maiali, nutriti con foraggi selezionati dal giorno della Candelora. Gli animali macellati vengono divisi a metà, posti in congelatore per una giornata e infine disossati con cura. Il "mezet" - vale a dire il pezzo costituito da collo, spalla, schiena, pancia e coscia - viene quindi strofinato con sale e spezie, posto per tre settimane ad "arrossare" in apposite botti, provvedendo di tanto in tanto a rigirarlo, e cosperso di aromi. Prima dell'affumicatura conclusiva la carne viene fatta asciugare bene all'aria fresca.

#### **konsuma:** Come si svolge l'affumicatura tradizionale?

È un processo che dura varie settimane: lo speck viene esposto a un "fumo freddo" ottenuto con segatura di legno duro (temperatura max + 20 gradi) e il giusto apporto di ossigeno; l'affumicatura è alternata a fasi di ventilazione. Quanto più a lungo dura l'operazione, tanto più intenso sarà il sapore di affumicato. Al termine, lo speck viene lasciato in una cantina ben ventilata per almeno 20 settimane.

#### **konsuma:** La lavorazione industriale è diversa fin dappincipio: la stessa materia prima proviene da allevamenti intensivi...

È vero. La carne proviene da Austria, Germania, Olanda e Belgio. Ogni azienda ha poi la sua ricetta segreta per il condimento, basata però sempre su sale e spezie.

#### **konsuma:** Il condimento può contenere anche sostanze "problematiche"?

Sì, talvolta al posto del sale da cucina vengono impiegati salnitro, nitriti e/o nitrati e altre sostanze per migliorare il colore e la conservabilità.

#### **konsuma:** Cosa significa "Speck dell'Alto Adige"?

Lo "Speck dell'Alto Adige" è quello contrassegnato dal marchio con le due vette montuose. Deve essere prodotto e conservato in Alto Adige. L'affumicatura, effettuata in apposite camere climatizzate, si conclude in pochi giorni. Una "baffa" del peso di 4 kg circa deve rimanere a stagionare per almeno 20-22 settimane. Il prodotto deve soddisfare i severi requisiti di qualità fissati nel disciplinare del Consorzio Speck Alto Adige IGP.



## 2.2 LATTE

### La bevanda che nutre

**Con il suo rapporto ottimale di grassi, proteine, carboidrati, vitamine e sali minerali, il latte è nutrimento allo stato liquido. Non una bevanda dissetante, bensì un alimento completo. I nutrizionisti di vario orientamento hanno però opinioni discordanti sulle qualità del bianco secreto di origine vaccina.**

Il latte è la fonte di calcio per antonomasia. Un vasetto di yogurt, un bicchiere di latte o una fetta di formaggio coprono circa due terzi del fabbisogno giornaliero di calcio nell'adulto, mentre il resto è assicurato da verdura e frutti oleosi (noci, nocciole ecc.). Ciò nonostante il latte non è buono per tutti: alcuni individui manifestano un'intolleranza al lattosio che provoca fastidiosi disturbi (gonfiore e diarrea). Questo problema può essere aggirato assumendo derivati del latte quali yogurt, ricotta e formaggi duri. Il latte è uno dei prodotti alimentari più controllati, specie se biologico. In ottemperanza a una specifica direttiva UE, le aziende biologiche sono sottoposte a controlli rigidissimi sull'intero ciclo produttivo, dal foraggio, alle modalità di allevamento, ai farmaci somministrati agli animali.

### La conservabilità del latte è regolamentata da un decreto ministeriale (v. GU 4 agosto 2004):

latte fresco pastorizzato (1): sei giorni

latte fresco pastorizzato di "alta qualità": sei giorni

latte pastorizzato "microfiltrato" (2): a lunga conservazione

latte pastorizzato ad "alta temperatura" (3): a lunga conservazione

latte pastorizzato a "ultra alta temperatura" (UHT, ultra high temperature) (4): a lunga conservazione

**(1) pastorizzato:** sottoposto a una temperatura di 72-75 gradi per 15-30 secondi

**(2) microfiltrato:** sottoposto a filtraggio attraverso fori piccolissimi per eliminare i batteri sia positivi che negativi

**(3) pastorizzato ad alta temperatura:** sottoposto a una temperatura compresa tra 85 e 127 gradi per almeno un secondo

**(4) pastorizzato UHT:** sottoposto a una temperatura di 135-150 gradi per alcuni secondi

#### Omogeneizzazione

Da alcuni anni a questa parte, quasi tutto il latte intero viene omogeneizzato, cioè sottoposto a un processo meccanico che riduce la materia grassa in particelle così minuscole da impedirne il coagulo. Il latte è fatto passare sotto forte pressione attraverso filtri dotati di microfori che frantumano i globuli di grasso e li disperdono uniformemente nel liquido. In questo modo si evita l'affioramento della panna dentro la bottiglia o la confezione di latte. I detrattori di questo sistema osservano che le particelle frantumate, essendo assorbite con più facilità dalle pareti intestinali e quindi dal sangue, rappresentano una potenziale causa di allergie alimentari. D'altro canto è vero che il latte omogeneizzato si mantiene più a lungo proprio grazie all'azione conservante svolta dal grasso distribuito in maniera uniforme.

#### Lo sapevate?

La maggioranza degli individui di origine nord- e centro-europea, in parte anche africana, assumono latte anche dopo il periodo dell'allattamento, distinguendosi in ciò dagli altri mammiferi. La loro capacità di digerire il lattosio in età adulta rappresenta una mutazione genetica recente (relativa all'incirca agli ultimi 8000 anni), attribuibile all'intensificazione dell'allevamento di bovini nei paesi menzionati. La lattasi, l'enzima che scinde il lattosio nei suoi due componenti (galattosio e glucosio), è presente in quasi tutti gli esseri umani nei primi mesi di vita, ma l'organismo perde la capacità di produrla dopo il periodo dell'allattamento. Si sviluppa così un'intolleranza al lattosio, che determina problemi gastrointestinali (gonfiori, diarrea) e che colpisce soprattutto asiatici, nativi americani e buona parte degli africani, mentre è assente nelle popolazioni europee. Fonte parziale: WIKIPEDIA



## 2.3 PANE



### Non solo acqua e farina

I tempi in cui si faceva il pane solo con acqua e farina sono ormai lontani. Moderni ingredienti entrano oggi nel forno del panettiere, spesso senza nemmeno dover essere di-

chiarati. Comunque, anche in presenza di quest'obbligo, chi acquista pane sfuso dovrebbe chiedere sempre cosa c'è dentro. Ma quali sono le sostanze che fanno tuttora del pane uno degli alimenti base e quali quelle che non dovrebbero essere impiegate? Lo abbiamo chiesto a Leo Klammer, panificatore e insegnante presso la scuola professionale.

#### konsuma: Il pane è un alimento sano?

Il pane costituisce tuttora un prezioso alimento base della nostra dieta, soprattutto quello integrale, che presenta un rapporto equilibrato tra carboidrati, proteine, fibre, grassi (pochi), sostanze minerali, oligoelementi e vitamine del gruppo B.

#### konsuma: I panettieri della nostra provincia preparano ancora l'impasto in modo naturale o utilizzano degli additivi?

Quasi tutti preparano ancora l'impasto in maniera tradizionale. Tuttavia la domanda di un assortimento variegato di prodotti da forno induce giocoforza a impiegare qualche coadiuvante. L'industria offre ogni sorta di "miglioratori di pasta": conservanti, emulsionanti, acidificanti, enzimi, agenti lievitanti, agenti di trattamento della farina, esaltatori di sapidità e quant'altro. Se non proprio tutti, la maggior parte di essi deve essere dichiarata. Solo che le sigle che li contraddistinguono – i cosiddetti "numeri E" – non dicono poi un granché al consumatore.

**konsuma: Con i metodi moderni c'è ancora il tempo per**

### una corretta lievitazione?

Oggi la maggior parte dei panettieri ricorre alla criotecnologia: le pagnotte pronte vengono lasciate per ore o per giorni in una cella frigorifera. Il tempo necessario per scongelarle svolge poi un'azione ottimale sulla struttura e sul sapore del prodotto finale.

### konsuma: Esiste davvero differenza tra i tanti tipi di pane, oppure la pasta è sempre la stessa e cambiano solo il colore e l'aroma?

La materia prima è in ogni caso un cereale da panificazione (frumento, segale, farro). Per ottenere tanti prodotti diversi, il panettiere ci aggiunge poi gli ingredienti più svariati, secondo la sua fantasia: grano saraceno, amaranto, quinoa, latte o derivati, semi oleosi, ortaggi, speck, noci ecc. Ecco allora il "pane speciale".

### konsuma: Che cos'ha in più il pane biologico?

I forni biologici impiegano esclusivamente ingredienti da agricoltura biologica, ottenuti cioè nel rispetto della rigida normativa che regola il settore. Ogni panettiere biologico ha un numero di identificazione ed è soggetto a severi controlli periodici.

## 2.4 GRASSI

### A torto disprezzati

**Dacché la mania di snellezza ha travolto i paesi industrializzati, i grassi alimentari sono visti con sospetto, per non dire demonizzati. Eppure esplicano funzioni vitali per il nostro organismo e garantiscono un corretto ricambio. L'importante è assumere i grassi giusti e in quantità adeguate allo stile di vita.**

Carni e prodotti derivati, uova, latte, latticini (burro, formaggi e panna) sono le principali fonti di grassi animali consumate in Europa. Semi (colza, girasole, mais), frutti (olive, avocado), noci e nocciole forniscono invece i grassi vegetali. I grassi possono essere presenti in forma naturale nei cibi – come nella carne, nel pesce grasso, nel tuorlo d'uovo, nei formaggi, nel latte intero o parzialmente scremato – oppure essere aggiunti durante la preparazione delle pietanze. Circa il 70 per cento dell'apporto medio deriva dai cosiddetti grassi "invisibili". Per seguire una dieta sana e bilanciata bisogna conoscere le proprietà di ciascun tipo di grasso e saper decifrare le etichette apposte sugli alimenti.

#### Composizione

Tutti i grassi sono costituiti da un complesso di acidi grassi saturi e insaturi (mono e polinsaturi), con predominanza dell'uno o dell'altro tipo a seconda dell'alimento. Carne e latticini contengono una quantità relativamente superiore di grassi saturi; nella maggioranza degli oli vegetali e nel pesce prevalgono invece i grassi insaturi. Per una dieta equilibrata è importante sapere quali grassi sono presenti nei cibi e come riconoscerli nelle etichette alimentari.

### Indispensabili per il nostro organismo

La cattiva reputazione dei grassi alimentari è in netto contrasto con il ruolo determinante che svolgono nel metabolismo umano. Essi costituiscono infatti il principale deposito di riserve energetiche nel nostro corpo e la fonte calorica più concentrata negli alimenti. Immagazzinati nei tessuti adiposi, sono impiegati dall'organismo per coprire il fabbisogno energetico quando l'apporto di calorie è insufficiente oppure quando ne servono molte, come ad esempio nei bambini durante la crescita. I grassi formano inoltre un rivestimento utile a proteggere gli organi vitali e ad isolare il corpo. Infine sono importanti vettori delle vitamine liposolubili A, D, E e K, permettendone così l'assunzione attraverso la dieta.

#### Acidi grassi essenziali

Sono l'**acido linoleico** (omega-6) e l'**acido alfa-linoleico** (omega-3). Devono essere introdotti con l'alimentazione, perché il nostro organismo non è in grado di produrli. Sono necessari per la crescita, lo sviluppo e il mantenimento della salute. Il nostro organismo ha la capacità di convertirli in versioni a catena più lunga, che costituiscono il fondamento dei precursori di alcuni ormoni. Inoltre rivestono un ruolo determinante nella formazione della membrana cellulare, nella coagulazione del sangue, nella guarigione di ferite e infiammazioni.

### Olio d'oliva: l'oro della tavola

**Prodotto alimentare, rimedio curativo, elisir di bellezza: il re incontrastato tra gli oli è quello d'oliva. Negli ultimi decenni si è guadagnato un posto fisso anche nella cucina sudtirolese – un fatto positivo, giacché le sue virtù non sono mai apprezzate abbastanza. Le aziende produttrici non sembrano però preoccuparsi molto della salute di consumatrici e consumatori: il mercato è invaso da oli d'oliva apparentemente eccellenti, che tuttavia non meritano la denominazione (né il prezzo di vendita) di cui si fregiano.**

La coltivazione dell'ulivo ha una storia ultramillenaria. I reperti archeologici più antichi a riguardo sono dei frantoi di ca. 9000 anni fa rinvenuti in Israele. I Filistei, popolo di navigatori, producevano già nel 1200 a.C. fino a 3000 tonnellate d'olio d'oliva all'anno, che poi usavano come merce di scambio nei loro commerci. L'olio d'oliva era impiegato anticamente non solo in cucina, ma anche per il trattamento di malattie, la cura del corpo, i rituali religiosi e l'illuminazione con le lampade. Pilastro della moderna cucina mediterranea, l'olio è ottenuto dalla polpa e dai noccioli di oliva. Il più pregiato e gustoso è quello ricavato dalla prima spremitura. Costituito per il 76 per cento da acido oleico monoinsaturo, contrasta l'azione dei radicali liberi grazie alle proprietà antiossidanti della vitamina E di cui è ricco (prevenzione dell'infarto cardiaco). Inoltre è facilmente digeribile, favorisce l'assimilazione dei grassi stimolando il flusso biliare

e contribuisce a mantenere basso il livello del colesterolo "cattivo".

### Le categorie di qualità

La normativa comunitaria fissa regole precise e vincolanti per la classificazione dell'olio d'oliva

**Olio di oliva extravergine:** è ottenuto mediante una spremitura delicata. Forse non molti sanno che, oltre alla nota fruttata, vi sono altre caratteristiche determinanti per il valore di questo prodotto, cioè i componenti aromatici amari e piccanti.

**Olio di oliva vergine:** è sottoposto a una spremitura più pesante; la quota di acidi grassi liberi non può superare i 2 g su 100 g di prodotto. È piuttosto raro in commercio.

**Olio di oliva:** è quello "rettificato", ovvero raffinato con procedimenti chimico-fisici e tagliato con olio vergine.

**Olio di sansa:** ottenuto con i residui della spremitura (olive, noccioli e semi).

### Sicuri che sia vergine?

**Per assecondare la voglia di qualità dei consumatori, l'industria non ha esitato in questi anni a commercializzare oli scadenti spacciandoli per "extravergine", danneggiando così anche il mercato degli oli nobili.**

**Per porre fine all'inganno servono maggiori controlli, una legislazione più severa, drastiche sanzioni e la protesta dei consumatori.**

I grandi produttori d'olio d'oliva italiani ci prendono in giro. È questa la morale di un'importante ricerca effettuata nell'estate del 2004, secondo cui la maggioranza degli "extravergine" recano un'etichetta non veritiera. Nella bottiglia, infatti, non c'è altro che olio "lampante" (così chiamato perché una volta era usato per accendere le lampade), opportunamente mascherato grazie a una modesta aggiunta di olio vergine. Il sistema di sofisticazione è talmente diffuso da indurre ad affermare che tutti i maggiori produttori italiani vi sono più o meno implicati. La rivista "Merum", curatrice dell'indagine in collaborazione con il settimanale Stern, il canale televisivo ZDF e il magazine di Slow Food, inserisce nella lista nera tutti i nomi noti dell'industria olearia del bel paese: Carapelli, Bertolli, Minerva, Rocchi (Lucchese) e altri ancora. Lo scandalo è tanto più inaudito, se si considera che nel 2002 è entrata in vigore una normativa comunitaria che eleva l'"extravergine" a prodotto di qualità superiore. In altre parole: se il prodotto non soddisfa i rigorosi requisiti di legge, non può fregiarsi del titolo di "extravergine". Ma allora com'è possibile una frode tanto sfrontata? Per un motivo semplicissimo: le aziende ignorano bellamente la legge perché rischiano sanzioni irrisorie. La pena assume rilevanza solo se può essere dimostrato il reato di frode commerciale da parte del produttore. A ciò si aggiunge l'inerzia degli organi competenti, che si giustificano adducendo la mancanza di strumenti idonei per intervenire. Una situazione anomala

e pressoché inconcepibile in altri settori della sicurezza alimentare. Cosa possono fare i consumatori per difendersi da questa truffa? Anzitutto boicottare le aziende che tentano di far passare l'olio lampante di infima categoria per olio d'oliva genuino. In secondo luogo rivolgersi a fornitori di fiducia (anche in questo caso i più affidabili sono i negozi biologici). Infine sollecitare le autorità a svolgere il loro dovere di tutela dei consumatori secondo quanto stabilito dalla legge, effettuando i dovuti controlli e sanzionando i trasgressori.

### Leggero... come il burro

**Ingrediente essenziale della cucina raffinata di un tempo, il burro è visto oggi con sospetto. Al punto che chi non sa trattarsi di fronte a un bel panino imburrito, viene prontamente accusato di non aver capito nulla di alimentazione moderna, né di come mantenersi in linea. Eppure il burro, consumato con moderazione, è un alimento prezioso e non merita affatto la cattiva nomea che lo accompagna.**

Per ottenere un chilo di burro servono 25 litri di latte intero. Chi ha avuto la fortuna di vedere la nonna all'opera con la zangola che si usava un tempo, sa quanto fosse faticoso separare il grasso dalla panna. Tuttavia non avrà dimenticato il gusto delizioso del prodotto giallognolo e compatto che si otteneva: burro fresco, modellato dentro stampi graziosamente decorati e poi consumato con parsimonia. Il metodo di lavorazione attuale è più o meno lo stesso, sebbene le vecchie bacinelle siano state sostituite da giganteschi contenitori in cui la panna – separata dal latte mediante centrifugazione – si trasforma in burro. Prima ancora, la panna viene sottoposta solitamente a un trattamento termico. Se ciò non avviene, sulla confezione si troverà la scritta "burro prodotto con latte crudo" o "con panna cruda". A mettere questo prodotto in cattiva luce sono stati gli acidi grassi saturi, quelli presenti anche nella carne, negli insaccati e nei formaggi. I grassi saturi sono responsabili dell'aumento del colesterolo nel sangue (v. "Colesterolo") e proprio su questo aspetto fa leva l'industria alimentare. Dopo aver demolito l'immagine del burro naturale, le aziende hanno lanciato sul mercato un'intera gamma di varianti "light", tutte caratterizzate da un basso tenore di grassi. Questi prodotti si ottengono aggiungendo dello yogurt al burro, oppure impiegando latticello e gelatina. Per ridurre il colesterolo si può anche "allungare" il burro con olio di colza o di oliva. In questo modo, però, si mescolano anche svariate sostanze estranee, che hanno poco a che vedere col buon burro naturale di una volta: acqua, amidi, emulsionanti, stabilizzanti, conservanti, acidificanti, aromi e coloranti. Chiaramente questo trattamento ha il suo prezzo e così va a finire che il burro light costa anche il doppio di quello genuino. "Simili prodotti non sono affatto indispensabili", scrive la rivista "Konsument". "L'apporto di colesterolo può essere

ugualmente regolato riducendo da un terzo a un quarto la dose di burro giornaliera e usando olio di oliva o di colza per cucinare". La quantità di burro ideale sarebbe pari a 25 grammi al giorno.

## Margarina

**Un tempo la margarina era un surrogato del burro. La si usava per risparmiare, specie nella preparazione di pietanze al forno in cui passava inosservata. Oggi succede l'esatto contrario: chi vuol ridurre calorie e colesterolo mangia margarina, confidando nelle virtù attribuitele più che altro dalla pubblicità. Nessuno, infatti, si sognerebbe di consigliare questo prodotto a base di oli vegetali idrogenati per ragioni salutari.**

Per rendere spalmabile l'olio vegetale, bisogna modificarne la consistenza. In che modo? O mescolandolo con grassi solidi (grassi scadenti come quello di palma o di cocco), oppure aiutandosi con processi chimici come l'"idrogenazione", che trasforma una parte degli acidi grassi insaturi in cosiddetti acidi grassi trans. Questi ultimi rappresentano però un fattore di rischio per le malattie cardiovascolari e quindi andrebbero evitati, rinunciando a prodotti pronti come creme di cioccolato, patatine, biscotti e prodotti da forno, che ne contengono concentrazioni elevate. Le margarine sono un prodotto interamente industriale, costituito da una miscela di grassi vegetali e/o animali spesso scadenti, cui si aggiunge ogni sorta di additivi: emulsionanti, stabilizzanti, conservanti, acidificanti, aromi, coloranti, vitamine. Considerati gli ingredienti che le compongono, non si capisce cosa giustifichi il loro prezzo così elevato. Come spesso accade, è probabile che anche qui c'entri la pubblicità. Il fatto che sia margarina non deve dunque trarvi in inganno e indurvi a usarne in abbondanza. Il modo migliore per mantenersi sani e snelli rimane una dieta equilibrata, a base di alimenti freschi e con pochi grassi ma nobili.

## Colesterolo

**Per la maggior parte delle persone, il consumo di cibi contenenti colesterolo quali uova, crostacei e fegato, ha scarsi effetti sui livelli di colesterolo nel sangue. Tuttavia, vi è un numero limitato di soggetti iperreattivi al colesterolo alimentare, i quali devono limitare l'assunzione di tale sostanza.**

Il colesterolo è una sostanza simile al grasso che si trova in forma naturale in tutti i tessuti animali, compreso il corpo umano. Una certa quantità di colesterolo è utilizzata dal corpo per costruire le membrane cellulari, per gli ormoni sessuali e per gli acidi biliari, che contribuiscono all'assorbimento e alla digestione dei grassi alimentari. Un eccesso di colesterolo o di trigliceridi nel sangue può determinare disturbi cardiovascolari. Più di tre quarti del colesterolo presente nel sangue sono prodotti dal corpo, mentre il resto

proviene dalla dieta.

Il colesterolo viene trasportato nel sangue sotto forma di lipoproteine: lipoproteine a bassa densità (LDL – low density lipoprotein) e lipoproteine ad alta densità (HDL – high density lipoprotein). Il colesterolo LDL, se in eccesso, è un fattore di rischio per le malattie coronariche e perciò viene definito comunemente "colesterolo cattivo". Il colesterolo HDL favorisce invece la rimozione di colesterolo dalle pareti vascolari e, se presente in concentrazioni elevate, ha effetti benefici, tanto da essere chiamato "colesterolo buono". Più elevato è l'HDL, minore il rischio di malattie cardiache. Per questo è consigliabile consumare cibi che contribuiscono ad abbassare i livelli di LDL e a mantenere o incrementare i livelli di HDL. La concentrazione di quest'ultimo aumenta anche grazie all'attività fisica.

Fonte: EUFIC, European Food Information Council

### ! Attenzione!

L'ultima moda alimentare pseudo-salutare è costituita dai prodotti che abbassano i livelli di colesterolo endogeno (cioè prodotto dall'organismo), offerti sotto forma di margarina, yogurt, latte e bevande a base di latte. Questi alimenti, tuttavia, hanno la medesima efficacia di un medicinale e vanno quindi impiegati con le dovute cautele, in ogni caso sempre d'intesa con un medico. Poiché possono avere effetti fatali sulle persone sane, devono essere conservati in frigorifero in contenitori atti a contraddistinguerli chiaramente, affinché non vengano consumati da chi non ne ha bisogno. Il problema di questi prodotti è che sono addizionati con fitosterine, principi attivi presenti anche in forma naturale nei frutti oleosi, nei semi e nei legumi. Se assunte in dosi eccessive, le fitosterine riducono il livello di betacarotene nel sangue. E qui sta il motivo di preoccupazione, perché il betacarotene è un importante antiossidante che previene il rischio di cancro polmonare.

## Mandorle, noci, nocciole

**Buoni da sgranocchiare in qualunque momento, i frutti oleosi crescono abbondanti anche nella nostra terra. Che rendano intelligenti, lo si afferma da tempo. Oggi però si sa anche che svolgono un'azione benefica sul metabolismo. Per questo motivo andrebbero consumati regolarmente.**

I frutti oleosi (noci, nocciole, mandorle, pistacchi ecc.) sono un autentico toccasana: riducono il rischio d'infarto cardiaco, abbassano i livelli di colesterolo e di LDL nel sangue. Possono essere impiegati per arricchire il müsli o lo yogurt oppure mescolati agli impasti per torte, pane e altri prodotti da forno, riducendo così la necessaria quantità di burro o margarina.

Essendo ipercalorici, vanno consumati a piccole dosi, aumentando semmai la frequenza di assunzione. Il loro contenuto di grassi è compreso tra il 35% e il 70%. Mezzo sacchetto di nocciole (100 g), ad esempio, contiene una

quantità di grassi pari a 6 cucchiari di burro (85 g). A differenza del burro, si tratta però in prevalenza di acidi grassi insaturi, con qualche variante tra un tipo di frutto e l'altro.

**Nocciole e mandorle** si contraddistinguono per il buon equilibrio tra grassi saturi e insaturi (mono e polinsaturi); nelle **noci** predominano invece i grassi polinsaturi, soprattutto il benefico acido alfa-linoleico.

I frutti oleosi sono una buona fonte di vitamina E, acido folico, niacina e altre vitamine del gruppo B; per di più sono ricchi di ferro, calcio, magnesio, potassio, fibre e materie vegetali secondarie.

Componenti indesiderabili possono essere le aflatossine. Al momento di acquistare questi frutti controllate sempre che siano in perfetto stato e privi di muffa. Qualora doveste notare o anche solo sospettare la presenza di muffa su quelli che già avete a casa, non esitate a buttarli via.



## MCT al posto dei grassi?

**Semberebbe una buona notizia: esistono dei grassi miracolosi che aiutano perfino a dimagrire! Si chiamano trigliceridi a catena media (MCT) e sono presenti in una miriade di prodotti alimentari (margarine, oli, maionesi, formaggi fusi, creme al cioccolato). Peccato che, non appena il corpo ci ha fatto l'abitudine, il loro effetto benefico scompare.**

Gli alimenti contenenti MCT rappresentano un classico prodotto dietetico, impiegato da decenni contro problemi come il mancato assorbimento dei grassi a livello intestinale o i disturbi biliari. Quel che semmai ancora non è chiaro è se un organismo sano li tollera nel tempo. Di primo acchito gli MCT sembrano esaudire tutti i desideri di chi combatte contro i chili di troppo. Essendo assorbiti più velocemente dei trigliceridi a catena lunga (LCT), trasmettono un momentaneo senso di sazietà. Nel fegato vengono decomposti direttamente e provocano un effetto termogenico, bruciando così una quantità maggiore di calorie. Inoltre si accumulano difficilmente nel corpo, perché il loro immagazzinamento nel tessuto adiposo è limitato.

Purtroppo però molti alimenti con MCT presentano un ridotto tenore di acidi grassi insaturi, e a lungo andare possono determinarne una carenza. Inoltre la tollerabilità dei grassi MCT nel tratto gastrointestinale è limitata sicché, per evitare effetti indesiderati come mal di testa, dolori al fegato, bruciori di stomaco o diarrea, è necessario incrementarne lentamente l'assunzione e in ogni caso non superare i 10 g al giorno. Va poi ricordato che gli MCT sono stabili solo fino a una temperatura di 150 gradi centigradi e perciò inadatti alla cottura al forno o ai ferri.

Una recente ricerca svedese ha dimostrato che, a fronte di una dieta ricca di MCT, l'organismo impiega circa due settimane per adeguarsi al mutato apporto energetico. Trascorso questo periodo, il senso di sazietà, inizialmente immediato, comincia a diminuire e la perdita di peso rallenta. I modesti vantaggi derivanti dall'assunzione di MCT scompaiono progressivamente.

Uno scarso risparmio di calorie pagato a caro prezzo: i trigliceridi a catena media aiutano a risparmiare al massimo 100 kilocalorie al giorno. Esattamente le stesse che si possono eliminare modificando opportunamente la dieta, magari semplicemente rinunciando a una fetta di formaggio o a un bicchiere di Coca Cola. Certo non un granché come risultato, in ogni caso non tale da giustificare la spesa per l'acquisto di prodotti contenenti MCT. Alla fine dei conti torna valido il vecchio adagio: la soluzione migliore per dimagrire e mantenersi in linea è uno stile di vita corretto. Ciò significa una dieta a base di cibi integrali e povera di grassi, associata ad attività fisica regolare e ad abitudini sane.

## 2.5 CARNE

## Non di solo latte...



**La carne di vitello non è tutta uguale. Sotto la medesima denominazione vengono oggi commercializzate carni di animali che non sono più "vitelli da latte", bensì bovini nutriti con foraggi solidi e trattati con antibiotici e farmaci vari. Di queste differenze il consumatore non sa nulla, poiché tutto**

**rientra nella denominazione generica di "carne di vitello". Il dottor Agostino Carli, veterinario dell'Azienda Sanitaria di Bolzano, auspica una legge che garantisca una denominazione specifica per la carne dei vitelli da latte.**

**konsuma: Che cosa intende Lei per "vitello"?**

Il vitello è l'animale bovino, maschio o femmina, di giovanissima età, che si nutre esclusivamente di latte e perciò non ha ancora sviluppato il rumine.

**konsuma: Questa definizione è condivisa anche dal legislatore?**

Un tempo la legislazione italiana fissava in 220 chilogrammi il peso massimo per il vitello vivo alla macellazione. Solo così si poteva parlare, appunto, di "carne di vitello". Successivamente questo peso è stato portato a 300 chilogrammi.

**konsuma: Adesso però si fa pressione per alzare ulteriormente i limiti...**

Sì, il mercato ha subito profonde modificazioni, si è globalizzato, e il nostro vitello da latte è cresciuto a dismisura. Il mercato attuale offre vitelli le cui carcasse raggiungono i 200 chili, equivalenti a un peso vivo di circa 340 chili! L'Olanda ha chiesto addirittura di poter vendere come "vitello" l'animale fino a 12 mesi di età.

**konsuma: L'Italia però si è opposta a questa richiesta.**

Certo. Il Governo italiano ha voluto arginare l'escalation e nel 2004 ha emanato una legge con nuovi limiti: per essere denominato "vitello", l'animale deve essere macellato prima dell'ottavo mese di vita e la sua carcassa non può superare i 185 chilogrammi (il che equivale pur sempre a circa 320 chili di peso vivo).

**konsuma: Perché queste distinzioni sono così importanti per i consumatori?**

Semplice: età e peso sono determinanti per capire se l'animale è stato nutrito esclusivamente con latte e quindi se merita la denominazione di "vitello da latte". Sopra un certo peso e una certa età, la dieta del vitello "industriale" è integrata con alimenti diversi dal latte. Inoltre l'allevamen-

to intensivo prevede l'impiego di antibiotici e altri farmaci per prevenire o trattare le frequenti infezioni respiratorie e intestinali. Uso lecito, beninteso. Tuttavia non necessario, se si rispetta la fisiologia di questi animali senza forzarne le condizioni di allevamento.

**konsuma: Qual è la situazione del mercato in Alto Adige?**

Uno studio condotto su oltre 2000 animali macellati e commercializzati nella città di Bolzano ha evidenziato una prevalenza di "vitelli industriali", di taglia medio-forte, rispetto ai vitelli da latte veri e propri. Questa tendenza è in crescita e scontenta sicuramente coloro che vorrebbero vedere più presenti sul mercato, e poter riconoscere, le carni dei vitelli veramente tali, appunto "da latte".

**konsuma: Come rendere più trasparente il mercato?**

Se il consumatore, per i motivi sopra citati, dimostrasse di avere effettivamente interesse all'acquisto di vera carne di vitello, attribuendole un "valore aggiunto", allora sarebbe necessario creare una "sottocategoria" contraddistinta da un'apposita denominazione merceologica. Sarebbe la migliore occasione per valorizzare un bene fortunatamente ancora presente sul nostro territorio, specie nei piccoli allevamenti di montagna. Si innescherebbe una spirale virtuosa con effetti sulla domanda e sul mercato di queste carni. Naturalmente il prezzo non potrebbe essere competitivo con quello delle carni industriali. Tuttavia il consumatore avrebbe la consapevolezza di acquistare un prodotto di qualità superiore e, soprattutto, la possibilità di distinguere e quindi di scegliere cosa acquistare. Possibilità che oggi non esiste.

## 2.6 PESCE

## Inquinato e a rischio di estinzione

**Mangiare pesce fa bene al nostro organismo, ma danneggia gravemente la fauna marina. L'allarme lanciato dalla sezione tedesca di Greenpeace fa eco a quanto i biologi marini e la FAO vanno ripetendo da anni: un numero crescente di specie ittiche è minacciato dall'estinzione.**

Secondo la FAO (Organizzazione per l'alimentazione e l'agricoltura), il 75 per cento delle specie ittiche destinate al mercato sono sottoposte a una pressione di pesca eccessiva o quasi. La situazione è particolarmente grave nei mari europei. Due terzi delle principali specie commestibili presenti nell'Atlantico nord-orientale sono seriamente minacciate e le reti dei pescatori sempre più vuote, nonostante l'evoluzione dei metodi di pesca.

Le moderne flotte di imbarcazioni dispongono di attrezzature altamente sofisticate: dal 1970 ad oggi la loro capacità di prelievo a livello mondiale è praticamente raddoppiata, ma il pesce è sempre di meno. Il depauperamento dell'ambiente marino è aggravato dal fatto che nelle gigantesche reti a strascico dei pescherecci commerciali finisce praticamente di tutto: dalle tartarughe marine ai delfini, per non parlare delle migliaia di specie di piccole dimensioni, fino ai più minuscoli abitanti del mare. Col risultato che ogni anno in tutto il mondo si rigettano in acqua oltre 30 milioni di tonnellate di pescato morto o morente, di cui il mercato alimentare non sa che farsene. Come scrive Greenpeace: "La pesca non può distruggere gli ecosistemi marini. I metodi devono essere selettivi e adeguati alle specie desiderate, evitando la cattura di esemplari che non interessano".

L'organizzazione ambientalista non è l'unica ad avanzare una richiesta di questo tipo. L'ex commissario UE all'agricoltura, Franz Fischler, denunciava già nel 2002 i problemi della pesca in Europa: "Siamo con le spalle al muro. Se davvero il futuro della pesca europea ci sta a cuore, dobbiamo assolutamente ridurre in maniera significativa le quantità pescate". L'appello di Fischler non era casuale, perché il sovrasfruttamento che cancella la vita nei mari è ampiamente sovvenzionato in tutto il mondo. Nella sola Unione Europea, il Fondo strutturale per la pesca ha erogato sussidi per 3,7 miliardi di euro per il periodo 2000-2006. Dunque siamo di fronte non solo a un prelievo eccessivo, ma per di più finanziato con denaro pubblico. Un'altra questione urgente è la necessità di istituire al più presto delle aree marine protette, dove i pesci possano moltiplicarsi indisturbati, e di introdurre severi divieti di pesca nelle zone sensibili sotto il profilo ecologico. Morale: se i veri responsabili di questa catastrofe siamo noi e il nostro consumo esagerato di pesce, allora dobbiamo ridimensionare drasticamente le nostre abitudini. E questa è una regola che vale per tutti.



## 2.7 ALCOL

### La droga a portata di tutti



**Incidenti mortali sulle strade, famiglie distrutte, giovani vite rovinate: l'alcol lascia segni devastanti anche in Alto Adige. Tuttavia i dati epidemiologici ufficiali continuano ad essere meno che scarsi e il bicchiere di vino rosso un comodo biglietto da visita della gastronomia locale. Mentre i minori**

**continuano ad avere libero accesso a birra e superalcolici. Intervista al dottor Helmut Zingerle, direttore del centro terapeutico "Bad Bachgart", struttura per il trattamento delle dipendenze e delle malattie psicosomatiche situata a Rodengo. Psicologo clinico e psicoterapeuta, da oltre vent'anni Zingerle si occupa di dipendenze, specie di quella correlata all'alcol.**

#### **konsuma: In generale l'opinione pubblica altoatesina prende sul serio il problema alcol?**

Sì e no. Da un lato non ho dubbi che la problematica sia percepita come tale: negli ultimi anni si è lavorato molto a livello politico creando strutture per il trattamento e la prevenzione delle alcoldipendenze. Al tempo stesso però è evidente come la gravità, e soprattutto la vastità del

fenomeno siano ampiamente sottostimate. A colpire di più è il fatto che molti non considerano l'alcol dipendenza come una malattia e perciò tendono a darne un giudizio prevalentemente di ordine morale. Troppo spesso si trascura che gli alcolisti hanno il tasso di mortalità più elevato e che la loro vita dura 10-15 anni meno della media. Ciò di cui l'Alto Adige ha urgente bisogno è una campagna di sensibilizzazione sul tema. In molti casi la persona dipendente e la sua famiglia indugiano troppo, prima di chiedere aiuto a un medico. E quando lo fanno, i danni fisici, psichici e sociali sono già enormi. Ma ciò che ritengo ancora più importante è correggere l'immagine comune dell'alcol dipendente. Per essere alcolisti non serve certo diventare dei vagabondi.

#### **konsuma: In questa situazione c'entra anche il giro d'affari legato all'alcol?**

Naturalmente una terra a vocazione vinicola e turistica come l'Alto Adige ha una filosofia tutta sua sull'alcol. Peraltro è risaputo che, in tutte le forme di dipendenza, la disponibilità della sostanza influisce profondamente sull'incidenza del suo abuso. Secondo le stime, gli adulti manifestamente alcol dipendenti in Alto Adige rappresentano il 3-5 per cento. Un dato spaventoso, che tra l'altro aumenta esponenzialmente se includiamo anche i familiari coinvolti nel problema. Penso che sia assolutamente necessario rivedere la legge sul divieto di consumare alcolici, anche se capisco benissimo che non si può delegare l'intera questione al legislatore. Ogni tanto dovremmo preoccuparci anche del forte squilibrio che esiste tra le somme investite nella pubblicità di alcolici e quelle disponibili per un'efficace opera di prevenzione.

#### **konsuma: Quando direbbe che una persona è alcol dipendente?**

Un problema di dipendenza non deriva mai da un'unica causa, bensì da un insieme di fattori biologici, fisici e sociali che ne favoriscono l'insorgere. Volendo dare una definizione molto generale, direi che una persona è alcol dipendente quando continua a bere nonostante l'alcol le procuri danni palesi a livello fisico, psichico, familiare e sociale. Quando si rende conto che bere le sta facendo male, ma non è più capace di farne a meno. Quando l'alcol diviene più importante di tante altre cose e le dosi devono essere aumentate per avvertire l'effetto desiderato. A quel punto bisogna preoccuparsi seriamente. Spesso, tra l'altro, la quantità non è nemmeno il peggiore dei mali. Possiamo capire meglio l'alcol dipendenza, se distinguiamo tra danno psichico e fisico: la dipendenza psichica è caratterizzata dal pensiero fisso del bere, dal fatto che il soggetto non è più in grado di gestire determinate situazioni senza l'alcol, dalla perdita di autocontrollo, cioè dal "non essere più capaci di smettere", ecc. La dipendenza fisica si riconosce invece dai tipici sintomi dell'astinenza: tremori, sudorazione, nausea, vomito, inquietudine fisica e interiore, stati d'ansia, disturbi del sonno ecc.

#### **konsuma: Come si può aiutare?**

Un primo passo determinante è non nascondere il problema. Spesso sono gli stessi familiari che tendono a minimiz-

zare, che assumono un atteggiamento protettivo e cercano di evitare all'interessato le prime conseguenze negative della sua dipendenza. Invece la famiglia, o gli amici, devono riuscire ad affrontare direttamente il problema. Un aiuto importante può venire in questi casi dal medico di famiglia, dal Servizio per le dipendenze, dall'associazione Hands o dal nostro centro terapeutico. Per uscire dall'alcolismo può essere utile anche il contatto con un gruppo di autoaiuto come gli Alcolisti Anonimi, la comunità terapeutica Hands o i club dell'Associazione Alcolisti.

#### **konsuma: A chi possono rivolgersi le famiglie?**

I familiari coinvolti dovrebbero rivolgersi prima di tutto ai Servizi per le dipendenze presso le Aziende Sanitarie. Lì possono trovare consulenza e supporto terapeutico. L'importante è che facciano qualcosa anche per loro stessi. Non bisogna pensare esclusivamente ad aiutare la persona alcol dipendente; serve anche trovare sostegno e comprensione badando in primis ad aiutare proprio se stessi.

#### **konsuma: Cosa si può fare per impedire che i giovani nei weekend si ubriachino senza ritengo?**

Questa è forse la domanda più difficile. Non esiste una ricetta infallibile. A mio avviso la prevenzione comincia in famiglia, dove l'esempio dato dai grandi è determinante. È inutile star tanto ad ammonire i giovani, quando poi a ogni festa campestre, ai balli o nei pub si vedono tanti adulti dediti a un consumo di alcol quantomeno problematico. Bambini e adolescenti attraversano un periodo nella loro pubertà in cui devono affrontare tutta una serie di problemi di sviluppo. Uno di questi è proprio il rapporto responsabile con le bevande alcoliche. In questo caso un'opera di informazione aderente alla realtà, che illustri tanto i piaceri quanto i pericoli dell'alcol, è importante al pari di un'offerta di alternative in grado di soddisfare la voglia di esaltazione e di rischio tipica dei giovani. Che poi debba esserci anche un rispetto più rigoroso delle norme a tutela del mondo giovanile, questa è una condizione accessoria, ma certo non sufficiente per risolvere il problema. Forse sarebbe utile anche una più adeguata politica dei prezzi delle bevande alcoliche rispetto a quelle analcoliche.

In definitiva è necessario riflettere su come, dopo aver elaborato una così solida cultura dell'alcol, possiamo ora promuovere anche una sorta di cultura dell'astinenza.

### 3.1 LA FAME E IL GUSTO

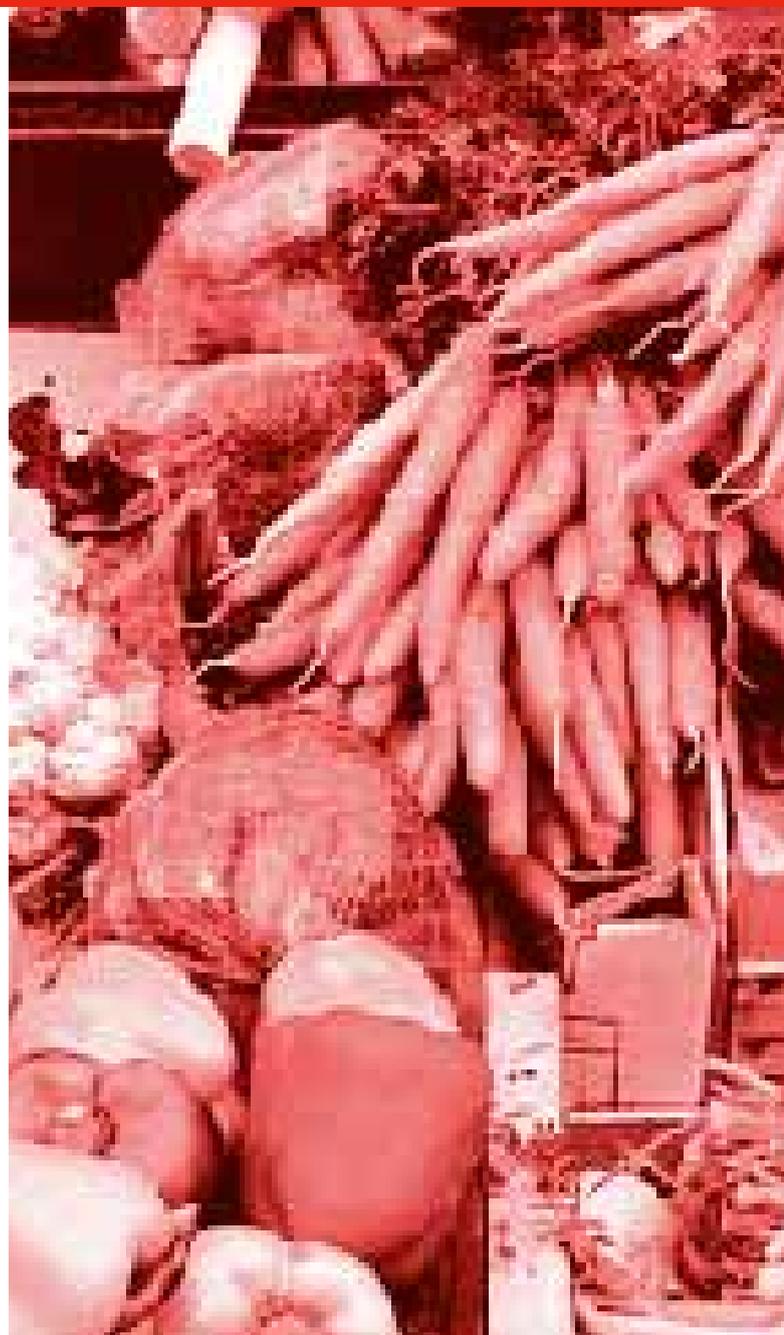
## Nutrirsi bene, nutrirsi con misura

**De gustibus non est disputandum, l'amore passa per lo stomaco... tutti proverbi molto calzanti quando si parla di aromi e sapori, del piacere fisico legato all'alimentazione. Ma dov'è rimasto lo scopo primario del nutrimento, la sazietà? E perché tanti di noi tendono a mangiare troppo?**

#### A cosa è dovuto il senso di sazietà?

Fame e sazietà sono il risultato di complessi processi fisiologici. Il senso di fame insorge in risposta a specifici segnali: stomaco vuoto, carenza di sostanze nutritive nel sangue e conseguente stato di debolezza. Nasce così il bisogno di mangiare, che è controllato dal diencefalo, più esattamente dall'ipotalamo: stimolazione dell'appetito, fame, assunzione di cibo, senso di sazietà. Ma cosa succede nel corpo? Come si decide che si è mangiato abbastanza? Oltre al senso di sazietà che si produce nello stomaco e al complesso processo di secrezione ormonale del tratto gastro-intestinale, sono anche le tradizioni culturali, la forza dell'abitudine e il bioritmo a decretare se l'appetito incalza ancora o se si è sazi.

**Il senso di sazietà nello stomaco:** durante un pasto, lo stomaco si dilata. La dilatazione è misurata da recettori nervosi interni, i quali inviano i loro segnali al cervello facendo scattare il senso di "pienezza". Quando poi lo stomaco si contrae nuovamente, svuotandosi e trasferendo il proprio carico all'intestino, il bisogno di cibo torna a farsi sentire. Un pasto copioso riempie lo stomaco per un periodo più lungo e quindi risulta più saziante di un pasto ridotto. Anche la temperatura dei cibi e i componenti del pasto influiscono sulla velocità di svuotamento dello stomaco e quindi sul senso di sazietà. Questo significa che alcuni alimenti, o meglio, alcune pietanze ci fanno sentire più sazi di altre, e non necessariamente in diretta relazione con la loro collocazione nella gerarchia calorica. E' noto, ad esempio, che i grassi hanno il minor potere saziante e le proteine (fagioli, lenticchie, uova, pesce, carne) il maggiore, soprattutto in abbinamento a fibre e acqua. I carboidrati stanno nel mezzo. In parole povere, mentre frutta e verdura, e soprattutto le patate lesse, saziano moltissimo, i prodotti da forno quali torte o biscotti saziano molto meno, ma in compenso sono molto più calorici ed energetici. I grassi, insomma, influiscono poco sul senso di sazietà e di pienezza, e forse è proprio questa una delle ragioni che spiegano perché un'alimentazione ricca di grassi può portare facilmente a mangiare troppo e quindi ad ingrassare. In effetti, il grasso corporeo arriva a percentuali eccessive quando si ingeriscono più calorie del necessario. Di conseguenza, anche la lotta contro i chili di troppo si traduce nella ricerca di un equilibrio tra apporto e consumo energetico. Come mai ci riesce tanto



difficile trovare questo equilibrio e quindi calare di peso? Probabilmente perché risentiamo ancora del nostro retaggio millenario di fame e carenza di cibo: ancora non molto tempo fa, le probabilità di sopravvivenza erano maggiori per chi disponeva di riserve energetiche sotto forma di depositi adiposi... Fino ad oggi, la storia dell'evoluzione umana non ha avuto bisogno di sviluppare meccanismi che ci proteggessero dall'eccesso alimentare!

#### Il cibo: piacere e fonte di nutrimento

Nutrirsi in modo consapevole aiuta a nutrirsi correttamente. E poi: si mangia anche con gli occhi. Prendersi del tempo per stare a tavola non solo è più piacevole, ma favorisce anche il senso di sazietà, con tutti i vantaggi del caso, sia per il benessere che per la linea. Mangiare è uno dei più grandi piaceri della vita se si sa quando smettere.



## 3.2 DIETE & Co.

### Stufi delle rinunce?

**Diete miracolose che non mantengono quel che promettono. Il giro d'affari che ruota intorno al sogno del "magro è bello". I rischi dei divieti alimentari e di consigli dietetici a dir poco discutibili. I disturbi alimentari: una reazione a disagi di diversa natura.**

Stando alla sempre più alta quota di popolazione in sovrappeso dalla fine della seconda guerra mondiale ed al crescen-

te numero di pagine dedicate alla follia del "magro è bello" sulle riviste femminili (ma non solo), sembra che il calo ponderale sia diventato la risposta ad un'ampia gamma di bisogni. Non c'è dubbio che si tratti di una delle sfide più difficili che la cura della salute si trova a fronteggiare, soprattutto quando si tratta di mantenere il peso forma una volta che lo si è raggiunto. Non c'è quindi da meravigliarsi che sul mercato delle diete impazzino ciarlatani che vogliono far soldi facili con pillole o beveroni "magici". In realtà, per far scendere l'ago della bilancia non c'è che una cosa da fare: cambiare radicalmente le proprie abitudini alimentari e praticare regolarmente dell'esercizio fisico – e non solo per tre o quattro settimane, ma per tutta la vita. E' vero che a tavola si può fare davvero qualcosa per la propria salute, qualcosa di più importante che non la mera conquista del peso ideale. Solo, non bisogna confondere le diete a breve termine con i programmi alimentari a lunga scadenza, che non prevedono mai uno stato di rinuncia permanente: infatti, il primo e più importante presupposto perché questo cambiamento di regime alimentare funzioni è che venga studiato in modo da gratificare anche il palato.

#### Via dalle diete pазze

Provate a sfogliare qualche rivista femminile o a navigare qualche minuto in Internet: ora come ora vi imbatterete in non meno di 40 diete "alla moda" che richiedono a chi è oppresso dai chili di troppo un comportamento alimentare più o meno rigido per un dato periodo di tempo. Chi già culla il proposito di iniziarne una dovrebbe però tener presente una cosa: far dieta fa ingrassare. Letteralmente. Perché più si fa dieta, e più sfrenato diventa l'impulso ad abbuffarsi una volta che la dieta è terminata. Così, i periodi di rinuncia si alternano inesorabilmente a periodi di eccesso alimentare – nelle diete radicali, le infrazioni alla regola sono addirittura programmate in anticipo! Tutte le diete si basano sul principio del consumo di una quantità di calorie inferiore a quella di cui il corpo necessita. Solo così si arriva alla fine a perdere peso. Ecco una piccola selezione di diete decisamente... **sconsigliabili:**

#### Diete ipoglicemiche:

lavorano sul principio low-carb (pochi carboidrati), che vede pane e pasta come fumo negli occhi. Questa dieta divide i carboidrati in due categorie, quelli che fanno bene e quelli che fanno male, basandosi sull'indice glicemico. Questo indice segnala quanto rapidamente sale e a che livello arriva la glicemia dopo il consumo di un dato alimento e quanto è intensa la secrezione dell'ormone insulina. L'insulina è vista come "fattore ingrassante"; in effetti, questo ormone stimola l'appetito e favorisce il deposito dei grassi. Tutte le diete di questo tipo - possiamo citare, tra le altre, la dieta Atkins, la dieta Logi (da Low Glycemic Index) e quella South Beach – puntano sulle proteine, cioè sul consumo di abbondante carne magra, pesce, pollame, legumi, uova e latticini, perché tra tutte le sostanze nutritive le proteine sono quelle

che saziano di più. Tuttavia, non considerano che la glicemia dipende dalla combinazione tra i vari alimenti e non solo dall'una o dall'altra sostanza nutritiva. Nella dieta Atkins (creata dal medico americano Robert Atkins), ad esempio, è consentito il consumo ad libitum di proteine e grassi, mentre pane, patate, pasta e riso, nonché dolci e farinacei in genere sono radiati e frutta e verdura ammesse solo in dosi limitate. La dieta Logi (studiata dal Dr. Nicolai Worm, medico germanico) è fautrice di un "ritorno all'età della pietra", cioè ad un'alimentazione il più possibile rispondente ai nostri geni preistorici: tanta carne, pesce, erbe, frutta e noci, pochi cereali e patate (alimenti arrivati nei piatti dei nostri antenati solo più tardi, con lo svilupparsi dell'agricoltura e dell'allevamento). Gran sacerdote della dieta dimagrante South Beach è il cardiologo Artur Agatston di Miami. Agatston ha elaborato un programma in tre fasi che prevede una drastica riduzione dei carboidrati. Nella hit parade delle cure dimagranti si colloca ai primi posti anche una dieta best seller americana simpaticamente definita "Abbasso gli zuccheri". I cattivi da sgominare sono anche qui i carboidrati, che fanno salire il livello di insulina e causano il sovrappeso. Ma attenzione: le diete ipoglicemiche provocano carenza di carboidrati, vitamine e minerali, e più è accentuata la carenza di carboidrati più si rischia di subire attacchi di fame incontrollata, di sovraccaricare eccessivamente i reni, di gravare il sangue di grassi, di ammalarsi di gotta.

### Dieta dei gruppi sanguigni:

A prescindere dal fatto che suscita false speranze di dimagrimento, questa dieta non è neppure fondata su basi scientifiche. È stata elaborata dal naturopata americano Peter D'Adamo, il quale sostiene che è il gruppo sanguigno a decidere se un uomo tolleri o meno determinati alimenti. Secondo la sua teoria, i gruppi sanguigni si sono formati in epoche diverse: il gruppo 0 si è sviluppato per primo, tra i cacciatori, ai tempi in cui l'uomo si nutriva soprattutto di carne; il gruppo A è emerso nelle popolazioni ormai stanziali e dedite all'agricoltura; il gruppo B ha avuto origine, sostiene D'Adamo, in tempi in cui l'umanità si nutriva prevalentemente di latticini, uova e vegetali. Infine, il gruppo AB, il più raro di tutti, è nato quando l'uomo è diventato onnivoro. Nutrendosi in base alla caratterizzazione del proprio gruppo sanguigno si dovrebbe automaticamente dimagrire.

**Attenzione:** In questo caso, però, occorre fare attenzione alle carenze di nutrienti dovute ad un'alimentazione troppo unilaterale. Il che vale ovviamente anche per tutte le classiche diete monoalimentari, non importa se basate sulla patata o sull'ananas o sulle uova. Senza contare il fatto che un calo repentino, cioè una perdita di peso troppo rapida, non è affatto sano e favorisce, anziché ostacolare, il "ritorno della ciccia".

### Lasciamo le formule magiche al mondo delle favole

Sia che si tratti di tisane snellenti, o di orecchini per agopun-

tura, o ancora di pastiglie dimagranti, tutti i rimedi "magici" contro i chili in più hanno un effetto in comune: quello di snellire le tasche piuttosto che la silhouette. Molto pericoloso per la salute è l'abuso di sostanze lassative o diuretiche a fini dimagranti. Le conseguenze possono essere gravissime: ipertensione, alterazioni del ritmo cardiaco, trombosi, stipsi e addirittura paresi intestinale. Anche gli inibitori enzimatici prescritti dai medici sono scientificamente controversi: il principio attivo Orlistat inibisce gli enzimi lipolitici, il che significa che un terzo dei grassi assunti con gli alimenti viene evacuato senza essere utilizzato. Il Reductil punta a frenare l'appetito direttamente nel cervello. Per questi medicinali la regola generale è: attenzione agli effetti collaterali! E anche all'ago della bilancia, che, non appena si smette la terapia, ricomincia a salire!

### Snelli, sani e sazi senza diete

#### Consigli per raggiungere e mantenere il peso forma:

- 1. Per essere duraturo, il calo di peso deve essere lento (anche il sovrappeso non insorge dalla sera alla mattina!) e quindi richiede molta pazienza: reimpostando a titolo permanente le proprie abitudini alimentari, privilegiando frutta e verdura (in abbondanza!), legumi, latticini magri, prodotti integrali anziché farine bianche, pesce (acidi grassi Omega 3) e carne magra (si veda pagina 00) si offrirà al corpo tutto quello di cui necessita e ci si manterrà sani e snelli.
- 2. Evitare di diventare schiavi del proprio peso: mai salire sulla bilancia più di una volta alla settimana! E dimenticare i divieti stretti: l'importante è assumere ogni sostanza nutritiva nella giusta proporzione ed essere sempre moderati.
- 3. "Mangia le cose giuste" è un motto senz'altro preferibile a "Mangia la metà".
- 4. Bere a sufficienza. Il corpo necessita di almeno 1,5 - 3 l di liquidi al giorno. E il fabbisogno aumenta se fa caldo, se si ha la febbre o se si pratica dello sport. È sempre bene prendere un bicchiere d'acqua o una tazza di brodo prima dei pasti.
- 5. Anche una buona porzione d'insalata prima del pasto principale può essere d'aiuto. Consumare un pasto almeno cinque volte al giorno aiuta inoltre ad evitare gli attacchi di fame incontrollati. Per gli spuntini tra un pasto e l'altro va data la preferenza a prodotti che sappiano saziare a lungo (ricchi di carboidrati e fibre).
- 6. Cuocere i cibi con metodi poveri di grassi: al vapore, stufati, alla griglia.
- 7. Quando non un sano appetito, bensì frustrazione o noia facciano sognare un bello spuntino, è meglio distrarsi oppure bere un bicchier d'acqua; in questi casi torna utile anche masticare un chewing-gum.
- 8. Fare del movimento è indispensabile per perdere peso e per rimanere in salute. Si dovrebbe fare dello sport e dell'esercizio fisico una parte integrante delle proprie abitudini quotidiane.

## Quanto conti per te stesso?



**Viaggio al centro della dipendenza e ritorno: i disturbi dell'alimentazione in Alto Adige. Intervista a Ivonne Daurù, nutrizionista e collaboratrice Infda (Infocentro per i disturbi alimentari).**

**konsuma: Cosa contraddistingue i disturbi dell'alimentazione e con**

### **quanta frequenza si manifestano?**

Nelle persone afflitte da questi disturbi si nota un coinvolgimento mentale ed emotivo nel cibo che sconfinava nell'eccesso, un'immagine distorta del fisico ideale e una percezione di se stessi altrettanto distorta. Gli **anoressici** (malati di Anorexia nervosa) rifiutano di nutrirsi, reprimono fame e appetito, esercitano un rigido controllo sulla propria assunzione di cibo per la paura compulsiva di acquistare peso, arrivando a volte a morire di fame. Il tasso di mortalità è del 15-20%. Potenza e impotenza, perfezionismo: ecco i punti chiave. Circa l'1-2% della popolazione sviluppa questo grave disturbo e il 90% sono donne. Nel 20-30% dei casi l'anoressia diventa cronica. La **bulimia** (Bulimia nervosa) è uno dei disturbi alimentari più frequenti (3-5% della popolazione). Coloro che ne vengono colpiti (anche qui si tratta in maggioranza di donne) "si abbuffano" – quasi sempre di nascosto – e ricorrono poi al vomito, a lassativi o a diuretici per liberare il corpo dalle calorie in eccesso. All'evidente sovrappeso dei malati di **obesità** si affianca quello degli affetti dal binge eating disorder ("**sindrome da alimentazione incontrollata**"), caratterizzata da ricorrenti attacchi di fame esagerata e dal fatto che gli interessati – anche qui l'1-3% della popolazione – non si decidono mai ad adottare misure di contenimento del peso. Contrariamente ad anoressia e bulimia, il binge eating disorder colpisce in pari misura uomini e donne.

### **konsuma: Che ruolo giocano le diete in questo contesto?**

Le diete rientrano nel circolo vizioso del disturbo alimentare. Tutti gli interessati sperimentano, all'inizio della malattia, una serie di diete; si può dire che la strada verso la patologia o la dipendenza alimentare venga sempre spianata da una dieta restrittiva. La ricerca delle cause di queste malattie psicosomatiche, che vanno prese molto seriamente, è assai difficile: in genere alla base si trova un ambiente familiare emotivamente disturbato, un conflitto interno con il ruolo di donna o di madre, una situazione esistenziale stressante, sempre una carenza di autostima, un aumentato bisogno di armonia, lo stress – uno stress molto al femminile – di "dover riuscire a fare tutto", la cattiva abitudine di mettere in

secondo piano i propri bisogni e di adattarsi. Molto spesso, il comportamento alimentare disturbato è una reazione ad un quotidiano dare e pretendere troppo. Mentre gli uomini, sotto il peso della frustrazione, tendono ad assumere comportamenti aggressivi (spesso perché è questo il modello imposto dall'educazione ricevuta), le donne propendono più per l'autodistruzione, per l'interiorizzazione della loro inadeguatezza. E il cibo è il veicolo ideale di questo disagio: attacca la vita alla sua base, rimanda al tradizionale compito femminile di nutrire e preparare i pasti e inoltre modella il corpo. Il fatto che il sovrappeso sia socialmente stigmatizzato, mentre essere in forma, belli e magri sembra coincidere col successo gioca ovviamente un ruolo di primo piano, e sempre più anche per gli uomini, che ormai devono anch'essi fare i conti con i sensi di colpa se non hanno addominali scolpiti e se non sono palestrati.

### **konsuma: Quali iniziative mette in campo Infda?**

Da oltre 10 anni l'Infocentro offre colloqui informativi e consulenza a genitori e malati, segue diversi gruppi di autoaiuto avviati a Bolzano, Bressanone e Merano, indirizza gli interessati a specialisti e centri terapeutici (servizio psicologico, servizio dietologico e alimentazione e consultori familiari, centro terapeutico Bad Bachgart), dispone di una biblioteca specializzata, partecipa alla rete di collaborazione altoatesina sul tema, svolge attività di pubbliche relazioni e divulgazione e un considerevole lavoro di prevenzione nelle scuole con un suo programma chiamato "Barbiepuppe und Schokoriegel" ("La Barbie e la barretta al cacao", programma attualmente disponibile solo in lingua tedesca). Quasi tutte le iniziative sono svolte gratuitamente.

### **konsuma: Cosa avete osservato tra i giovani delle scuole?**

In primo luogo, i giovani di ambedue i sessi sono molto interessati al tema, perché – dicono – hanno conoscenti o amici con queste problematiche. Molti ammettono di avere essi stessi saltato volontariamente qualche pasto per perdere i chili di troppo o di fumare per sopprimere il senso di fame. Per me questo è un piccolo segnale d'allarme. Noi cerchiamo di trasmettere i principi di un'alimentazione sana ed equilibrata e di cambiare la divisione tra "cibi che ingrassano" e "cibi che non ingrassano" in quella tra "cibi sani" e "cibi poco sani". E quel che abbiamo notato è che l'informazione in questo campo spesso manca.

#### **Infda – Infocentro per i disturbi alimentari**

via Sernesi 10, Bolzano  
tel. 0471 970039; [www.infes-infda.it](http://www.infes-infda.it)

**Consiglio bibliografico:** Lollipop, un pratico manualino per i giovani sul tema dei disturbi alimentari, pubblicato congiuntamente nel 2003 da Infda e Young & Direct

## 4.1 SICUREZZA ALIMENTARE

### Sulla lista nera

**Chi controlla cosa? La confusione delle competenze in relazione ai controlli alimentari in Italia. Le Autorità competenti in Alto Adige. E tutta una serie di modelli di lettere per i consumatori... per quando devono farsi valere.**

Premettiamo che in Italia non esiste un'autorità unica preposta alla sicurezza alimentare. Non c'è quindi un ente indipendente dove confluiscono tutte le informazioni sulla sicurezza degli alimenti. L'Italia è l'unico Stato europeo a non avere la cosiddetta Agenzia Nazionale per la Sicurezza Alimentare, ed è paradossale visto che l'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) ha sede proprio in Italia, a Parma. A causa della mancanza di coordinamento e delle tante sovrapposizioni di competenze fra tre Ministeri – salute, politiche agricole, finanze – i controlli igienici finiscono per essere carenti. L'UE ha già richiamato più volte l'Italia in merito. La direttiva europea 89/379/CEE ha armonizzato i controlli ufficiali sugli alimenti nei Paesi dell'UE, ed è stata recepita in Italia attraverso il decreto legislativo 123/93. I controlli interessano tutte le fasi della filiera alimentare, dalle materie prime sino alla vendita del prodotto finito, e includono ispezioni, prelievi di campioni, analisi di laboratorio, controlli igienici del personale, controllo della documentazione e del sistema di verifica della qualità istituito dall'azienda. Per effettuare questi controlli, il Servizio sanitario ricorre ad organismi operativi a livello nazionale o territoriale. Oltre al principio dell'autocontrollo, regolamentato dalla legge dal 1997 e che prevede la vigilanza sul prodotto da parte dei produttori in ogni fase, vi sono tutta una serie di organi di controllo pubblici:

#### A. Ministero delle Politiche agricole e forestali

- Comando carabinieri politiche agricole (con competenze amministrative in caso di illeciti nel campo agricolo – numero verde 800020320)
- Ispettorato centrale repressione frodi (prevenzione e repressione di frodi e concorrenza sleale nel settore alimentare)
- Direzione generale della pesca (uffici portuali)
- Corpo forestale dello Stato (controllo dello smaltimento dei residui della macellazione)

#### B. Ministero della Salute

- Comando Carabinieri per la sanità (NAS – controlli sanitari periodici nei luoghi ove gli alimenti vengono prodotti, somministrati, conservati e venduti, anche su segnalazione dei cittadini – si veda il modello di lettera)
- Uffici periferici di sanità marittima e aerea (controllo di documenti e analisi sanitarie sull'importazione di prodotti di provenienza non animale)
- Posti di ispezione frontaliera (controlli veterinari sulle merci

importate)

- Istituti zooprofilattici nazionali (controlli veterinari e della qualità dei prodotti di carne, controlli igienici negli allevamenti)
- Aziende sanitarie locali (controlli veterinari a livello provinciale: carne, pesce ed altri prodotti animali – l'80% dei controlli è programmato, il 20% avviene su segnalazione dei consumatori; le Aziende sanitarie vigilano sull'igiene delle aziende e degli esercizi commerciali – si vedano i modelli di lettera)

#### C. Ministero dell'Economia

- Agenzia delle dogane (analisi di laboratorio sulle merci d'importazione ed esportazione)
- Guardia di finanza (intervento in caso di contraffazioni alimentari ai posti di frontiera)
- Polizia annonaria (sezione specializzata della Polizia Municipale, addetta ai controlli negli esercizi commerciali e sui mercati delle licenze commerciali, dell'esposizione dei prezzi di vendita e delle prescrizioni igienico-sanitarie; può infliggere sanzioni e attivare l'Azienda sanitaria).

#### I controlli di laboratorio in Alto Adige

sono effettuati dall'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente e la tutela del lavoro. Solo i servizi istituzionali svolti nell'interesse della comunità da parte delle Aziende sanitarie e dello Stato non sono a pagamento. Una tabella tariffaria approvata dalla Giunta provinciale per i servizi a pagamento regola i prezzi dei diversi controlli che anche i singoli consumatori possono richiedere in caso nutrano dei dubbi. Vediamo alcuni esempi:

- Analisi qualitativa cromatografica (ad es. determinazione delle proteine, vitamine) ..... 20 Euro
- Analisi qualitativa di organismi geneticamente modificati ..... 77 Euro
- Determinazioni immunoenzimatiche (ad es. glutine, proteina di soia) ..... 52 Euro
- Esame chimico standard delle acque per uso umano ..... 77 Euro
- Ricerca della aldeide formica negli alimenti ..... 21 Euro
- Ricerca quantitativa di conservanti ed additivi ... 15 Euro

#### Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente e la tutela del lavoro

Via Amba Alagi 5, Bolzano – tel. 0471 417120  
[www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/index\\_i.asp](http://www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/index_i.asp)

#### Vino e qualità

**Vino da tavola** (rosso o bianco)

**IGT** (Indicazione Geografica Tipica – definisce la provenienza del vino)

**DOC** (Denominazione di Origine Controllata – è conferita ai vini tipici di una specifica zona vitivinicola; i vini DOC devono presentare caratteristiche qualitative ben precise, un grado alcolico superiore, uve particolarmente profumate, pure e gustose)

**DOCG** (Denominazione di Origine Controllata e Garantita) – per vini sottoposti ai più severi criteri di controllo, ad es. il Brunello o il Chianti; le bottiglie sono contrassegnate da una fascetta di carta numerata sul tappo che garantisce l'integrità ed indica il numero di bottiglie esistenti per tale vino. L'Alto Adige non possiede vini DOCG.

Vigila sul settore del vino la **Ripartizione Agricoltura delle Camere di Commercio**, e quindi la Camera di Commercio di Bolzano che effettua campionamenti, analisi ed eventualmente attribuisce alle aziende le relative autorizzazioni. Tel. 0471 945618; [www.hk-cciaa.bz.it](http://www.hk-cciaa.bz.it)

**Inoltre il regolamento UE 2081 del 1992 prevede le seguenti denominazioni di qualità:**

**DOP** (Denominazione di Origine Protetta) e **IGP** (Indicazione Geografica Protetta). La "denominazione di origine" è costituita dal nome di una regione, di un luogo determinato o di un Paese che serve a designare un prodotto agricolo o alimentare. La sua qualità in questo caso è dovuta all'ambiente geografico in cui è prodotto, trasformato ed elaborato. Anche nel caso della "indicazione geografica" si cita il nome della regione di provenienza dell'alimento. Sinora in Alto Adige solo lo speck si fregia di tale denominazione. Le relative verifiche sono effettuate da un organismo di controllo nominato dalla Provincia e dall'UE, l'Istituto Nord Est Qualità (INEQ) di San Daniele del Friuli. Presto anche le mele, alcuni tipi di pane e varietà di formaggio dovrebbero acquisire la qualità di prodotti IGP.

### Cosa bisogna fare e a chi ci si deve rivolgere se qualcosa non va?

*Avete acquistato un **prodotto alimentare di origine NON animale**, alterato prima del tempo indicato. Rivolgetevi immediatamente agli ispettori dell'Azienda Sanitaria, che effettueranno i necessari controlli. Sugli esiti viene informato l'Ufficio provinciale d'igiene e salute pubblica, che commina le eventuali sanzioni.*

Indirizzo consumatore/consumatrice

Servizi d'igiene e sanità pubblica (scegliere un Azienda Sanitaria)

- Azienda sanitaria di 39100 Bolzano - via Amba-Alagi 33 - tel. 0471 909222 - [igiene@asbz.it](mailto:igiene@asbz.it)
- Azienda sanitaria di 39012 Merano - via Goethe 7 - tel. 0473 222533 - [igiene.sewest@rolmail.net](mailto:igiene.sewest@rolmail.net)
- Azienda sanitaria di 39042 Bressanone - via Dante 51 - tel. 0472 812460 - [igiene@as-bressanone.it](mailto:igiene@as-bressanone.it)
- Azienda sanitaria di 39031 Brunico, - vicolo dei Frati 3 - tel. 0474 586530 - [igiene@as-brunico.it](mailto:igiene@as-brunico.it)

a.c. Ufficio provinciale d'igiene e salute pubblica,  
Assessorato provinciale alla sanità - Corso Libertà, 23 - 39100 BOLZANO  
tel. 0471 411740 - [igiene@provincia.bz.it](mailto:igiene@provincia.bz.it)

**Oggetto: Prodotto avariato prima della data di scadenza. Richiesta controlli effettuazione prelievo**

Spett.li Ispettori dell'Azienda Sanitaria di \_\_\_\_\_ (luogo),  
in data \_\_\_\_\_ ho acquistato presso (nome indirizzo negozio) il seguente prodotto  
\_\_\_\_\_ al prezzo di Euro \_\_\_\_\_ Secondo quanto  
scritto su (fondo, lato, coperchio,...) della confezione, quale data di scadenza è indicato \_\_\_\_\_

Il prodotto è stato da me aperto il \_\_\_\_\_ e mostra i seguenti segni di alterazione \_\_\_\_\_

Pertanto sono con la presente a chiederVi formalmente un'analisi in merito e di inoltrare l'esito all'Ufficio provinciale d'igiene e salute pubblica, affinché vengano presi i necessari provvedimenti

Cordiali saluti

Firma

Allegati: copia scontrino

***Avete acquistato un prodotto alimentare di origine animale avariato prima della data di scadenza e volete che siano effettuati dei controlli. Rivolgetevi al Servizio veterinario interaziendale. Eventuali sanzioni amministrative sono comminate dal Servizio veterinario provinciale***

Indirizzo consumatore/consumatrice

Servizio veterinario interaziendale  
Azienda sanitaria di Bolzano  
Via Bivio, 59  
39100 BOLZANO  
Vet@asbz.it  
Tel. 0471 635161

a.c. Servizio veterinario provinciale  
Assessorato provinciale all'agricoltura  
via Bivio, 59  
39100 BOLZANO  
Veterinary.Office1@provincia.bz.it  
Tel. 0471 635100-01

**Oggetto: Prodotto alterato nonostante data di scadenza non superata. Richiesta controllo e/o effettuazione prelievo**

Spett.le Servizio veterinario interaziendale,

in data \_\_\_\_\_ ho acquistato presso (nome indirizzo negozio) il seguente prodotto  
\_\_\_\_\_ al prezzo di Euro \_\_\_\_\_

Secondo quanto scritto su (fondo, lato, coperchio,...) della confezione, quale data di scadenza è indicato

\_\_\_\_\_

Il prodotto è stato da me aperto il \_\_\_\_\_ e mostra i seguenti segni di alterazione

\_\_\_\_\_

Pertanto sono con la presente a chiederVi formalmente un'analisi in merito e di inoltrare l'esito al Servizio veterinario provinciale, affinché vengano presi i necessari provvedimenti

Cordiali saluti  
Firma

Allegati: copia scontrino

**Avete dubbi in merito alla sicurezza di un prodotto alimentare** o volete sapere se è fra quelli ritirati per qualche motivo dal commercio (p.es. ingredienti cancerogeni) oppure se è possibile far effettuare delle analisi relativi agli ingredienti. Contattate il Servizio d'igiene e sanità pubblica della relativa Azienda Sanitaria.

Indirizzo consumatore/consumatrice

Servizi d'igiene e sanità pubblica (scegliere un Azienda Sanitaria)

- Azienda sanitaria di 39100 Bolzano - via Amba-Alagi 33 - tel. 0471 909222 - [igiene@asbz.it](mailto:igiene@asbz.it)
- Azienda sanitaria di 39012 Merano - via Goethe 7 - tel. 0473 222533 - [igiene.sewest@rolmail.net](mailto:igiene.sewest@rolmail.net)
- Azienda sanitaria di 39042 Bressanone - via Dante 51 - tel. 0472 812460 - [igiene@as-bressanone.it](mailto:igiene@as-bressanone.it)
- Azienda sanitaria di 39031 Brunico - vicolo dei Frati 3 - tel. 0474 586530 - [igiene@as-brunico.it](mailto:igiene@as-brunico.it)

**Oggetto: Richiesta informazioni su sicurezza prodotto**

Spett.li Ispettori dell'Azienda Sanitaria di \_\_\_\_\_ (luogo),

siccome nutro dubbi sulla salubrità/dannosità del prodotto alimentare \_\_\_\_\_ (descrivere il prodotto) da me acquistato il \_\_\_\_\_, tramite la presente Vi chiedo di essere informata/o se il prodotto di cui all'oggetto risulta iscritto o meno nell'elenco di quelli ritirati dal commercio (oppure se può essere ingerito tranquillamente).

Secondo quanto scritto sul (fondo, lato, coperchio,...) della confezione, quale data di produzione risulta essere il \_\_\_\_\_, mentre il numero di lotto è il seguente \_\_\_\_\_.

Come data di scadenza indicata su \_\_\_\_\_ appare il \_\_\_\_\_. L'alimento della marca \_\_\_\_\_ è stato prodotto nello stabilimento di \_\_\_\_\_ dell'azienda \_\_\_\_\_.

Cordiali saluti

Firma

Eventuali allegati: copia scontrino

**Avete acquistato un prodotto alimentare andato a male prima della data di scadenza indicata. Chiedete al rivenditore la sostituzione del prodotto o il rimborso del prezzo.**

Indirizzo consumatore/consumatrice

Indirizzo negozio

**Raccomandata a/r**

**Oggetto: Prodotto avariato prima della data di scadenza. Richiesta sostituzione o rimborso prezzo**

Spett.le \_\_\_\_\_ (nome negozio)

in data \_\_\_\_\_ ho acquistato presso di Voi il seguente prodotto \_\_\_\_\_  
al prezzo di Euro \_\_\_\_\_

Secondo quanto scritto su (fondo, lato, coperchio,...) della confezione, quale data di scadenza è indicato  
il \_\_\_\_\_

Il prodotto è stato da me aperto il \_\_\_\_\_ e mostra i seguenti segni di alterazione  
\_\_\_\_\_

Pertanto sono con la presente a chiederVi la sostituzione del prodotto, oppure, ove la prima non fosse possibile, il rimborso del prezzo da me pagato.

In attesa di un riscontro entro un giorno dalla presente,

Vi saluto cordialmente

Firma

Allegati: copia scontrino

**Avete acquistato un prodotto alimentare che all'apertura risulta già alterato.** Conservate il prodotto e rivolgetevi immediatamente al Comando Carabinieri per la Sanità (NAS) di Trento (competenti anche per la Provincia di Bolzano), oppure ad una qualsiasi stazione dei Carabinieri, i quali inoltreranno il caso ai NAS. Questi effettuano i controlli in tutti quei luoghi dove si producono, somministrano, depositano o vendono prodotti alimentari, comminando le relative sanzioni

Indirizzo consumatore/consumatrice

CARABINIERI (Luogo e indirizzo)

NAS TRENTO  
Via Grazioli, 104  
38100 TRENTO  
Tel.: 0461/986296

**Oggetto: Prodotto alterato prima della sua scadenza. Richiesta controllo/verifica campioni**

Spett.le Comando Carabinieri di \_\_\_\_\_  
In data \_\_\_\_\_ presso \_\_\_\_\_ (negoziario e indirizzo)  
\_\_\_\_\_ ho acquistato \_\_\_\_\_ (descrizione prodotto) \_\_\_\_\_

Secondo indicazione su \_\_\_\_\_ (tappo, lato, fondo, ...) \_\_\_\_\_  
del prodotto, come data di scadenza è indicato il \_\_\_\_\_

Il prodotto è stato da me aperto in data \_\_\_\_\_  
e mostra le seguenti caratteristiche, indicanti una sua anticipata alterazione (descrizione caratteristiche...).

Considerato quanto premesso, sono pertanto con la presente a richiederVi un controllo sul prodotto (a disposizione presso la mia abitazione o consegnato alla stazione dei Carabinieri di \_\_\_\_\_) ed anche nel negozio in cui è stato acquistato, per i più opportuni accertamenti e conseguenti eventuali provvedimenti..

Cordiali saluti  
Firma

Allegati: Scontrino

## 4.2 ETICHETTE

### Ma quanto conta l'etichetta!

**Il diritto dei consumatori di sapere cosa hanno nel piatto. Le diverse disposizioni in materia di etichettatura in Italia. La tracciabilità attraverso l'etichetta e le conseguenze della direttiva UE in vigore dall'inizio dell'anno anche per il nostro mercato locale.**

Quando allungiamo la mano per prendere un alimento dallo scaffale del supermercato, di solito quello che prendiamo è una confezione: alimenti già confezionati e chiusi dal produttore. Tutti questi alimenti preconfezionati devono riportare per legge (legge 126/1991 e direttiva UE 97/4) le seguenti informazioni: il nome del prodotto, l'elenco degli ingredienti, obbligatorio in Italia fin dal 1982, se il prodotto è stato realizzato con più di un componente o materia prima e il termine minimo di conservazione o la data di scadenza. Dal 1992, termini di legge più severi impongono in Italia anche l'indicazione obbligatoria del produttore dell'alimento (nome o ragione sociale, sede del produttore, confezionatore o di un venditore europeo), del lotto di appartenenza (numero di lotto) e del peso (quantità netta). Utili, ma non obbligatorie, sono le informazioni nutrizionali, riportate spesso sull'etichetta sotto forma di tabella o di elenco.

Queste informazioni devono riferirsi ai 100 g o ai 100 ml di prodotto. Fondamentali per il consumatore, ma non sempre da indicare obbligatoriamente da parte del produttore, sono le indicazioni sulla conservazione e l'origine del prodotto. Si è invece tenuti ad indicare il prezzo al consumo, sul prodotto o accanto alla confezione, e il prezzo per unità di massa o volume (kg o l). Nel caso delle bevande con oltre l'1,2% di contenuto alcolico, deve essere indicato il titolo alcolometrico. Se l'etichetta esalta in particolare la presenza o il basso contenuto di un certo ingrediente, deve esserne segnalata con precisione la quantità.

Tutte queste indicazioni – che la legge prescrive siano riportate nella lingua del Paese dove avviene la vendita – devono essere chiaramente leggibili direttamente sulla confezione o in etichetta o su un cartellino posto ben in vista nel negozio di alimentari, visto che sono essenziali per la salute e una scelta consapevole ed autonoma da parte dei consumatori. Questo tipo di etichettatura non è obbligatoria per i prodotti che sono costituiti da un solo ingrediente, per gli ortofrutti freschi, il latte, lo yogurt, i formaggi, il burro e l'aceto, a condizione che non siano utilizzati additivi, nonché per l'acqua minerale e le bevande alcoliche con contenuto alcolico inferiore all'1,2%.

#### Imparare a leggere l'etichetta

L'elenco degli ingredienti riporta, oltre agli ingredienti naturali, anche gli additivi. Attualmente in Europa sono au-

torizzati **oltre 300 additivi**: conservanti (da E 200 a E 299), coloranti (da E 100 a E 199), antiossidanti (da E 300 a E 322), correttori di acidità (da E 325 a E 385), stabilizzanti (da E 400 a E 495), esaltatori di sapidità ed aromi (chiamati così indipendentemente dal fatto che siano di origine naturale o sintetica).

Ancora qualche dato: accanto o sopra il codice a barre sono riportate delle cifre che identificano il Paese di produzione: ad es. 80 corrisponde all'Italia, 400 alla Germania, 90 all'Austria, 76 alla Svizzera, 30 alla Francia.

L'indicazione degli ingredienti può essere molto raffinata e **la scelta delle parole** importantissima. Lo dimostra l'esempio degli "gnocchi". Se la dizione "gnocchi di patate" indica una presenza prevalente di patate, quella di "gnocchi con patate" indica invece che le patate sono sì presenti, ma non come l'ingrediente principale.

#### Termine minimo di conservazione e data di scadenza:

il primo ("da consumarsi preferibilmente entro...") è una garanzia da parte del produttore dell'alimento che fino ad una determinata data l'alimento stesso manterrà tutte le sue caratteristiche specifiche, ovviamente se conservato come indicato. Dopo tale data il prodotto non è scaduto, ma potrebbe essere meno buono o aver perso parte delle sue proprietà nutritive. Si tratta quindi di un consiglio per un consumo ottimale del prodotto. Invece la data di scadenza ("da consumarsi entro...") è più un avvertimento che un consiglio. Gli alimenti facilmente deperibili non devono più essere consumati dopo la data di scadenza. Contrariamente ai prodotti che hanno superato il termine minimo di conservazione indicato, gli alimenti scaduti non possono neanche più essere venduti. I prodotti che possono essere conservati per meno di tre mesi devono riportare nella data di scadenza il giorno e il mese; quelli conservabili per un periodo che va dai 3 ai 18 mesi devono indicare il mese e l'anno; per quelli che si conservano più di 18 mesi basta l'indicazione dell'anno.

Alimenti particolari (ad es. alimenti per lattanti e per la prima infanzia, alimenti per determinate patologie, alimenti dietetici ecc.): i prodotti confezionati che appartengono a questa categoria devono riportare anche una tabella nutrizionale ovvero informazioni nutrizionali, ad es. il valore energetico (calorico) del prodotto, il quantitativo di carboidrati, grassi, proteine ecc. Gli alimenti però non possono mai pubblicizzare un determinato effetto sulla salute.

La quantità netta: tra peso lordo e netto c'è una bella differenza. Le dimensioni di una confezione non sono necessariamente indicative del quantitativo di prodotto in essa contenuto. Per questo nel caso di tutti gli alimenti confezionati va indicata la quantità netta, in g o kg, l o ml. In alcuni casi è sufficiente indicare il numero dei pezzi – ad es. nelle gomme da masticare, nei prodotti dolciari e di cioccolato, nelle pillole dolcificanti ecc. In altri casi – come quelli dei budini in polvere o dei preparati secchi per purè o simili – va indicata la quantità di liquidi necessaria per preparare la quantità netta. Se si vendono prodotti sfusi, possono essere

indicati come peso solo i valori netti e questo significa che il materiale di imballo (carta, sacchetti, contenitori) non può essere pesato assieme all'alimento e contribuire alla formazione del prezzo di base. E' tollerata solo l'inclusione di fogli o pellicole sottilissimi, quando il peso complessivo del materiale di imballo non supera 1 g.

### Consigli

- Acquistare solo prodotti alimentari che riportano un'etichetta completa e chiaramente leggibile
- Diffidare di prodotti con diciture generiche e di prodotti sui quali compaiono con troppa insistenza aggettivi come "naturale" oppure "genuino".
- Leggere con particolare attenzione le indicazioni come le raccomandazioni per la conservazione e la data di scadenza.
- Non acquistare prodotti alimentari dalla confezione danneggiata, come scatole di latta con tracce di ruggine o ammaccature.
- Se si notano delle irregolarità o l'assenza di informazioni che dovrebbero essere obbligatoriamente riportate, reclamare presso il negoziante e non esitare a farsi valere come consumatori.

Una scelta informata per un'alimentazione sana ed equilibrata? **Dal primo gennaio del 2005** in Italia è in vigore una legge che obbliga tutti i responsabili delle etichette sui prodotti alimentari a garantire fin nei dettagli – attraverso un sistema adeguato di registrazioni - **la tracciabilità** di tutti i processi produttivi (luogo di coltivazione o allevamento). Per ora ciò è possibile per la carne bovina, le uova e i prodotti biologici. Tale tracciabilità – secondo una proposta di legge – dovrebbe essere poi estesa a tutti gli alimenti. Nell'arco di pochi anni si è passati da un sistema di etichettatura volontario ad un sistema paneuropeo che prescrive una serie di informazioni minime obbligatorie. Con la legge di cui si diceva, la 204 del 3 agosto 2004, l'Italia assume un ruolo di avanguardia nell'assicurare la trasparenza dei generi alimentari.

### Cosa cambia in Italia

**Latte fresco:** è proibita la denominazione di "latte fresco" sull'etichetta e sulla confezione del latte microfiltrato (si veda pagina 16). E' obbligatorio indicare il procedimento produttivo. **Miele:** dal 1° agosto 2005 va indicato il Paese d'origine in cui è stato raccolto.

**Frutta e verdura:** sulle etichette degli ortofruttili confezionati o sui cartelli nei negozi va indicata obbligatoriamente l'origine. Invece non è obbligatorio indicare la categoria di tutte le varietà di frutta e verdura. Nell'Unione europea vi sono tre categorie (regolamento UE 2200/96).

**Categoria extra:** qualità massima, non sono presenti difetti, aspetto varietale tipico per forma, sviluppo e colore;

**categoria I:** buona qualità, sono presenti tutte le caratteristiche varietali tipiche, sono ammessi lievi difetti;

**categoria II:** qualità mercantile, sono ammessi difetti a condizione che siano soddisfatti i requisiti minimi.

Le seguenti varietà di frutta devono essere classificate in base a questo sistema e riportare anche l'indicazione della loro origine: mele, albicocche, avocado, pere, fragole, noccioline e noci, ciliegie, kiwi, meloni, pesche e nettarine, susine, uva da tavola e agrumi. Non esistono tutte e tre le categorie per ogni tipo di ortaggio. Le seguenti varietà devono essere classificate in base alle norme europee: carciofi, melanzane, sedani bianchi, cavolfiori, fagioli, cicoria belga, peperoni, insalata brasiliana, scarola, cetrioli, carote, aglio, cavolo cappuccio, lattuga cappuccina, indivia riccia, piselli, porri, insalata romana, cavoletti di Bruxelles, asparagi, spinaci, pomodori, zucchini, funghi coltivati, cipolle.

**Pesce:** ora deve essere chiaramente riportato se si tratti di pesce pescato in mare o in acqua dolce o allevato.

**"Passata di pomodoro":** è possibile definire così solo quello ricavato dalla spremitura diretta di pomodori freschi.

**Olio di oliva:** in etichetta deve essere indicata la regione di origine delle olive.

Chi contravviene a tale obbligo può vedersi comminare sanzioni fino a 9.500 Euro.

### Parliamo di carne (bovina)

La mucca pazza e gli altri scandali alimentari che hanno coinvolto la carne di allevamento hanno portato a migliori controlli della produzione. Già dal 1.1.2002 ogni taglio di carne bovina deve riportare in etichetta tre informazioni: un numero di riferimento (codice di identificazione dell'animale o del gruppo di animali), i dati relativi al luogo di nascita, di ingrassamento, di macellazione e di sezionamento, ovvero il Paese di origine nel caso tutti questi passaggi si siano svolti in un unico Paese, e infine il numero di identificazione europeo del macello (n. ES) e il numero del laboratorio di sezionamento. Questa legge non vale per la carne di pollo, di coniglio e di maiale (una proposta di legge per tali carni è in via di elaborazione). Per la carne non confezionata queste informazioni possono essere richieste in macelleria al momento dell'acquisto. Purtroppo queste regole non si applicano ai prodotti lavorati come gli insaccati ecc.





### Cosa ci dicono le uova

Il 1.1.2004 è stato introdotto il codice di identificazione per le uova: il timbro su ciascun uovo (codice del produttore) riporta innanzitutto una cifra che indica il sistema di allevamento (disponibilità di spazio e possibilità di movimento): 0 = allevamento biologico, 1 = allevamento all'aperto, 2 = allevamento a terra, 3 = allevamento in batteria (che sarà vietato dal 2012 in tutta Europa); segue una sigla identificativa dello Stato di produzione e un codice distintivo dell'allevatore. Sulla confezione vanno poi indicati la categoria qualitativa e di peso, informazioni sulla forma di allevamento, il nome, l'indirizzo e il codice identificativo del confezionatore, il termine minimo di conservazione ed indicazioni ai consumatori come "conservare a temperatura di frigorifero", nonché il numero di uova presenti nella confezione.



## 4.3 "Bio" IN ALTO ADIGE

### Bio-logico

**Cosa rende un prodotto davvero "biologico"? E come è etichettato? Cosa fanno di diverso gli agricoltori biologici e come sono organizzati? I dati dell'agricoltura biologica altoatesina.**

Prima che l'UE ponesse in vigore nel 1993 il regolamento 2092/91 sull'agricoltura biologica, il termine "biologico" non era tutelato e i consumatori venivano tratti costantemente in inganno da denominazioni come "controllato", "integrato", "naturale" o "non trattato". Oggi la legge vigila affinché il biologico mantenga veramente ciò che promette. Ai sensi del regolamento UE, il termine "biologico" può essere utilizzato solo in relazione ad alimenti coltivati secondo procedimenti biologici e controllati. Il corpus regolamentario comunitario non solo ha stabilito come debba essere praticata l'agricoltura biologica, ma ha anche definito il quadro per la trasformazione, l'imballaggio e l'etichettatura dei prodotti biologici, incaricando del controllo sul rispetto della normativa i cosiddetti organismi di controllo.

**Ma cosa significa "biologico"?** Un prodotto definito in etichetta "biologico" deve soddisfare questi requisiti:

- essere stato prodotto e trasformato da un'azienda biologica riconosciuta e controllata ai sensi della normativa UE (questo implica tra le altre cose che non possono essere impiegati prodotti fitosanitari chimici di sintesi come erbicidi, insetticidi, fungicidi, acaricidi o anche concimi chimici e che gli animali devono essere allevati conformemente ai requisiti fissati in materia di rispetto della singola specie: non è ammesso l'uso di gabbie, è vietata la stabulazione fissa, è proibito l'uso di antibiotici per trattamenti preventivi)
- essere stato prodotto senza l'impiego di organismi geneticamente modificati o loro derivati
- non essere stato trattato con radiazioni ionizzanti che influiscono sulla durata di conservazione.

### La tutela attraverso l'etichettatura

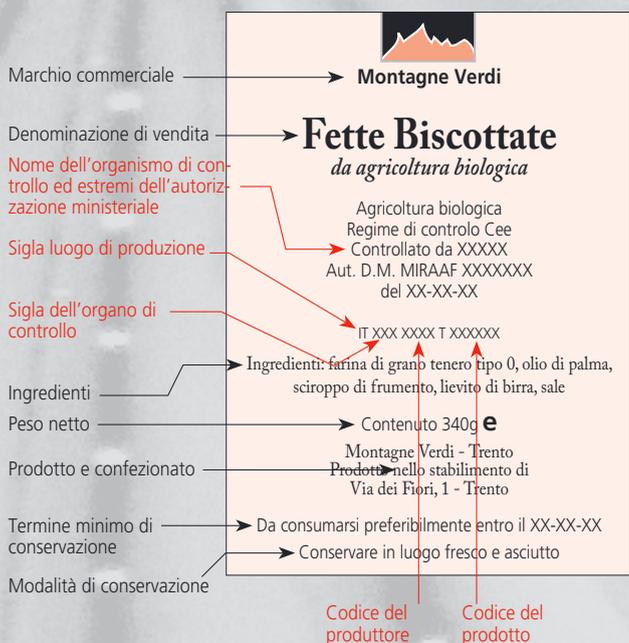
Un prodotto agricolo può essere denominato "biologico" o "bio" se soddisfa i seguenti requisiti:

1. deve essere stato prodotto conformemente al regolamento UE 2092/91;
2. l'azienda produttrice deve aver superato con successo i controlli stabiliti dall'UE;
3. l'etichetta deve contenere le seguenti indicazioni (si veda l'esempio di bio-etichetta a pagina 38):
  - tutte le informazioni previste in generale dalla legge per l'etichettatura dei generi alimentari (si veda pagina 35)
  - il nome e il codice dell'organismo di controllo UE
  - il nome dell'associazione di agricoltori biologici a cui appartiene il produttore (indicazione raccomandata ma facoltativa).

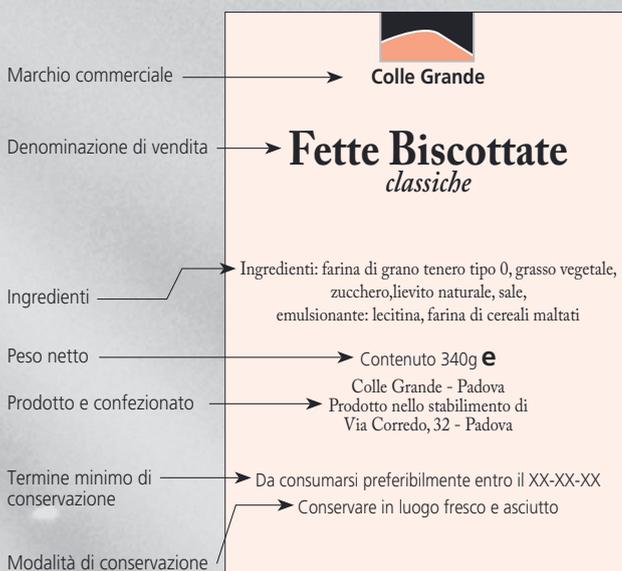
Per l'etichettatura degli alimenti costituiti da più ingredienti vale questa regola: se il prodotto contiene in misura non inferiore al 95% ingredienti agricoli di produzione biologica, esso può essere denominato "biologico" (gli ingredienti che formano il rimanente 5% possono essere aggiunti solo se non disponibili in forma biologica, come avviene ad esempio nel caso del sale). Se sono prodotti in modo biologico meno del 95% degli ingredienti, ma comunque almeno il 70%, essi possono essere definiti tali nell'elenco degli ingredienti (solitamente con un asterisco che rimanda ad una nota sottostante). Se invece la materia prima per un alimento trasformato proviene da un'azienda che si sta convertendo al biologico, il prodotto deve riportare la denominazione "prodotto in conversione all'agricoltura biologica". In questo caso il prodotto può contenere solo un ingrediente (ad es. succo di mela o olio di oliva).

Bisogna esaminare con attenzione le indicazioni che rimandano a prodotti ortofrutticoli provenienti da agricoltura biologica. Solo nel caso di prodotti provenienti da aziende controllate e corrispondentemente etichettati si può essere certi che siano state effettivamente rispettate le direttive in materia di agricoltura biologica. In caso di dubbio, è opportuno informarsi sull'appartenenza ad eventuali associazioni di agricoltori biologici e sull'origine. Se le risposte non sono soddisfacenti, è meglio diffidare. E non bisogna confondere la coccinella della "agricoltura integrata" con l'agricoltura biologica. La prima utilizza antiparassitari e diserbanti chimici sintetici e anche concimi di sintesi. E neppure il simbolo "grüner Punkt" (punto verde) identifica l'agricoltura biologica. Non garantisce neanche il fatto che l'imballo sia ecologico.

**A) La bio-etichetta**



**B) L'etichetta convenzionale**



**Agricoltura biologica e controlli**

Per un agricoltore che decida di produrre secondo i metodi dell'agricoltura biologica è naturale ed opportuno diventare membro di un'associazione di agricoltori biologici ed impegnarsi ad osservarne le direttive. Queste associazioni hanno emesso normative privatistiche proprie ben prima che si legiferasse in materia e ancora oggi le loro norme sono – sotto vari aspetti – addirittura più severe delle disposizioni di legge. Gli agricoltori o i trasformatori biologici e anche gli importatori ed esportatori di prodotti biologici sono sottoposti a controlli almeno una volta l'anno da parte degli esperti degli organismi di controllo indipendenti e legalmente riconosciuti. Inoltre l'azienda deve attendersi in qualsiasi momento controlli a sorpresa. In occasione del controllo annuale sono ispezionate le superfici coltivate, i depositi, le stalle, i mangimi, i concimi ecc. Vengono poi esaminati i libri e la documentazione che la legge prevede: i control-

lori verificano ad esempio presso l'agricoltore l'acquisto, la provvista e l'uso di sostanze ammesse. Presso i trasformatori si controlla invece se l'acquisto della materia prima sia quantitativamente compatibile con la produzione o se siano magari utilizzate illegalmente delle materie prime di origine convenzionale. Le aziende non conformi sono sanzionate, devono adempiere determinati obblighi, pagare numerosi controlli successivi o ritirare dal mercato il proprio prodotto, perdendo così il riconoscimento come azienda biologica. Nel peggiore dei casi, si ricorre alla Procura della Repubblica. Solo una volta superati tutti i controlli, l'azienda riceve una comunicazione dall'organismo di controllo e viene autorizzata alla vendita dei propri prodotti per un anno come prodotti biologici certificati. Secondo quanto stabilito dal Ministero dell'agricoltura, questi nove organismi di controllo UE sono responsabili dei controlli dei bioagricoltori altoatesini: AIAB, Codex, Biozert,

INAC, Istituto per l'economia di mercato, Associazione Suolo e Salute, Istituto Mediterraneo di Certificazione, Bioagricoop e QC & I (Quality Control and Insurance).

### L'agricoltura biologica in Alto Adige

#### Aziende biologiche:

Aziende che applicano metodi biologici	296
Aziende in conversione	87
Aziende miste (con coltivazioni convenzionali)	9
<b>Totale</b>	<b>393</b>

#### Orientamento produttivo dell'azienda biologica:

Aziende dedite alla frutticoltura	224
Aziende dedite alla viticoltura	58
Aziende zootecniche	160
Aziende agricole (orticoltura e cerealicoltura)	80
Apicoltura	5

#### Superfici coltivate secondo i metodi biologici:

Tipo di coltura	Biologico (ha)	In conversione (ha)	Totale(ha)	Superficie totale (Alto Adige)
Frutticoltura (frutta con semi)	638,98	110,37	749,35	18.000 (4,2%)
Frutticoltura (bacche)	5,14	3,73	8,87	100 (8,9%)
Frutticoltura (drupe)	5,14	0,65	5,79	100 (5,8%)
Viticoltura	56,59	6,96	63,55	5.000 (1,3%)
Orticoltura/agricoltura	43,18	5,65	48,83	1.000 (4,9%)
Cerealicoltura	29,85	4,04	33,89	250 (13,6%)
Coltivazione erbe officinali	5,52	0,33	5,85	8,3 (70,5%)
Prati	1.017,84	298,73	1.316,57	73.000 (1,8%)
Pascoli	315,45	43,42	358,87	166.000 (0,2%)

Fonte: Provincia Autonoma di Bolzano, Ripartizione Agricoltura (stato al 31.1.2004)

### Le associazioni degli agricoltori biologici

Le associazioni dei coltivatori che riuniscono gli agricoltori biologici dispongono di proprie bio-etichette per gli alimenti prodotti nel rispetto delle direttive che esse stesse hanno elaborato. Attualmente le associazioni di agricoltori biologici con sede in Alto Adige sono quattro: Bioland, Associazione per l'agricoltura biodinamica (Demeter), Unione coltivatori alternativi (UCA) e Associazione coltivatori piante officinali sudtirolesi / Vereinigung Südtiroler Kräuteranbauer. Si rifanno a tradizioni differenti e concepiscono diversamente la "agricoltura biologica". I regolamenti comunitari sul biologico rappresentano comunque dei requisiti minimi per tutte queste associazioni. Per maggiori informazioni si rimanda al sito [www.umwelt.bz.it](http://www.umwelt.bz.it).

Per non controllare se stesse, le associazioni degli agricoltori incaricano degli organismi di controllo autonomi affinché sottopongano gli associati alle ispezioni che la legge prescrive. Il risultato del controllo dell'azienda deve essere comunicato alle Autorità di controllo nazionali. Il consumatore potrà indi-

### Aziende che preparano prodotti biologici:

Tipo di azienda	Numero
Aziende di commercializzazione/trasformazione della frutta	13
Panifici	17
Cantine di vini e spumanti	5
Centri di raccolta del latte/aziende di lavorazione del latte	3
Mulini / produzione di mangimi	5
Macellerie / lavorazione della carne	7
Produzione di bevande/succhi	4
Lavorazione alimenti	8
Preparazione tè e erbe	3
Produzione plantule / sementi	2
Vari	1
<b>Totale</b>	<b>68</b>

viduare l'organismo che ha effettuato il controllo dell'alimento dal relativo numero apposto su ciascun prodotto biologico. Ovviamente anche i prodotti biologici originari di Paesi extracomunitari devono superare gli scrupolosi esami degli organismi di controllo prima di giungere sul mercato dell'UE.

#### Una nota critica

Naturalmente bisogna favorire le opportunità di commercializzazione diretta. Ma attenzione: i mercati dei contadini non sono automaticamente biologici, e neppure la vendita diretta presso l'azienda agricola o in occasione delle "feste del raccolto" e di altre "feste del biologico" garantisce che si tratti di prodotti naturali, privi di sostanze nocive. Bisogna sempre fare attenzione all'etichetta e specialmente al fatto che si tratti di prodotti locali di associazioni di agricoltori del posto o che sia riportato l'organismo di controllo UE. Solo in questi casi si può essere certi che siano state effettivamente rispettate le disposizioni in materia di agricoltura biologica.



#### 4.4 LO DICE L'ETICHETTA: "ALLERGENICO"

### Giù le mani!

**Dal novembre 2005 entrano in vigore nell'UE le nuove regole sull'etichettatura degli ingredienti allergenici: esse prevedono l'obbligo per i produttori di alimenti di segnalare inequivocabilmente la presenza nei loro prodotti di allergeni comuni, anche se sono veicolati nell'alimento attraverso altri ingredienti.**

I consumatori che soffrono di allergie alimentari possono finalmente tirare un sospiro di sollievo: sinora non potevano essere mai certi che il prodotto acquistato non contenesse un allergene nascosto, con conseguenze potenzialmente devastanti. Infatti bastano quantitativi minimi per scatenare una reazione allergica, con conseguenze anche mortali. Le nuove norme in materia di etichettatura saranno valide dal 25 novembre 2005 (con un periodo transitorio per gli alimenti prodotti fino a tale data). Si tratta della direttiva 2003/89/CE del Parlamento europeo riguardante l'indicazione degli ingredienti contenuti nei prodotti alimentari. Essa sostituisce la direttiva 2000/13/CE. In futuro – ad esempio - non basterà più indicare tra gli ingredienti "oli vegetali" senza ulteriori specificazioni; l'olio potrebbe essere di soia e la soia è uno degli allergeni più comuni. Purtroppo soffrono di allergie alimentari che interessano il tratto gastro-intestinale dall'uno al tre per cento circa degli adulti e dal quattro al sei per cento dei bambini. Ma non saranno solo gli allergici a beneficiare delle etichette più "trasparenti": anche i vegetariani, i musulmani ed altri gruppi sociali con specifiche esigenze alimentari.

La dichiarazione obbligatoria concerne dieci gruppi di alimenti e due additivi: cereali contenenti glutine (grano, orzo, segale, avena, farro ecc.), crostacei, uova, pesce, arachidi, frutta a guscio (mandorle, nocciole, noci comuni, pistacchi ecc.), soia, latte (compreso il lattosio), sedano, senape, semi di sesamo, anidride solforosa e solfiti (in quantitativi superiori a 10 mg al kg o l). La nuova normativa ha però una pecca: concerne solo gli alimenti confezionati e non quelli sfusi.

	ALLERGIA alimentare	INTOLLERANZA alimentare
Allergene:	Proteine	Diversi elementi come ad es. grassi, carboidrati, proteine, coloranti ecc.
Sintomi:	Quantitativi minimi possono causare mal di pancia, diarrea, crampi addominali e nel peggiore dei casi portare allo shock anafilattico (decesso).	Sintomi di diversa entità che interessano il tratto gastro-intestinale e le condizioni generali della persona. L'intolleranza non può provocare la morte! Possono presentarsi fenomeni di carenza.
Produzione di anticorpi:	Sono sempre prodotti anticorpi, rilevabili nel sangue.	Non vengono prodotti anticorpi (test cutaneo).
Raccomandazioni dietetiche:	Bisogna evitare completamente gli allergeni.	Bisogna evitare le sostanze a seconda della gravità del disturbo.

## 4.5 LA TRUFFA DI CERTE ETICHETTE

### Tra le righe

**Si gioca sull'ambiguità, si bluffa richiamando tradizioni, natura e coscienza ambientalista senza però che i prodotti siano effettivamente tracciabili o certificati. Attenzione quindi alle trappole del marketing.**

Slogan, loghi, nomi di prodotto e marchi... Lo scopo è sempre lo stesso: indurre i consumatori a comprare. E ciò che in termini generali sarebbe assolutamente legittimo, nel caso degli alimenti può diventare critico. E non bisogna andare troppo lontano per scoprire le frodi. Il "biologico" fa tendenza e i clienti hanno sviluppato una giusta sensibilità nei confronti dell'ambiente e dei procedimenti produttivi naturali e tradizionali. Questo i produttori e i grandi gruppi lo sanno bene ed ecco che sulle confezioni compaiono generosamente termini come "naturale", "genuino", "tradizionale", "non trattato", "rispettoso dell'ambiente". Sono molto comuni anche espressioni come "da aziende agricole riconosciute dallo Stato", "controllato da enti indipendenti", "non irrorato", "senza antiparassitari", "da agricoltura integrata" oppure ancora "da allevamento alternativo". Tutte queste diciture non assicurano però che si tratti di prodotti biologici. Un controllo esteso dei prodotti presenti sul mercato internazionale effettuato alla fine del 2003 ha evidenziato come questi slogan pubblicitari – tra cui i più gettonati erano "bio" e "naturale" – fossero molto raramente veritieri. Naturalmente dal controllo erano stati esclusi tutti i prodotti certificati e quelli appartenenti all'area del commercio equo e solidale. Il primo ostacolo incontrato nei controlli era la non tracciabilità. Anche sul mercato italiano si sono trovati caffè, uova, riso, carne, pesce, olio d'oliva e pane in gran quantità che riportavano espressioni fuorvianti. I consumatori dovrebbero essere particolarmente scettici se accanto al logo non viene fornito alcun elemento per contattare il produttore (un numero di telefono, un indirizzo internet). Le associazioni dei consumatori chiedono una maggiore trasparenza e una legge italiana che ponga fine a queste pratiche. Al momento i produttori hanno ampi margini d'azione, visto che la legge sancisce solo in modo vago il fatto che i consumatori debbano essere informati in modo corretto e trasparente (decreto legislativo sull'etichettatura dei prodotti alimentari 109/1992 e successive modifiche). E' vero che esistono le direttive internazionali precisate dal "Codex Alimentarius", organo creato dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura, oltre a quanto dispone la FAO, l'Organizzazione mondiale della sanità - OMS, e anche una norma ISO (ISO 14021 del 1999): queste modalità di commercializzazione ed etichettatura sono chiaramente proibite, e vengono invece indicati standard adeguati da garantire al consumatore. Però queste disposizioni finora non sono state recepite dalla legislazione italiana.



Guastano l'appetito anche alcuni dati forniti dal Comando Carabinieri per la Sanità (NAS), che secondo un rapporto di Legambiente e di altre associazioni di difesa dell'ambiente e dei consumatori rivelano illeciti spaventosi. Solo nel 2002, su 24.712 ispezioni effettuate sono state rilevate 15.000 infrazioni, soprattutto nel settore della produzione e della vendita della carne, dei prodotti da forno (pane e paste alimentari), dei succhi di frutta, del concentrato di pomodoro e del formaggio. E si lamenta l'assenza di sanzioni adeguate. Nella nostra regione i NAS hanno scoperto su 746 ispezioni effettuate nel 2002 44 infrazioni di carattere penale e 385 infrazioni amministrative.



## 5.1 INGEGNERIA GENETICA

### Quando si gioca coi geni

**Per far crescere più in fretta i salmoni, evitare che le patate germoglino e ottenere ciliegie senza nocciolo (...così fastidioso!) si interviene sul loro patrimonio genetico. Se questi esempi sono ancora oggetto di ricerca, altri vegetali geneticamente modificati sono già sul mercato... e nel nostro piatto. L'ingegneria genetica vuole conquistare il mercato alimentare, ma giocare coi geni presenta ancora molti lati oscuri.**

Uomini, animali e piante sono fatti da tanti mattoncini e le loro cellule si assomigliano molto di più di quanto si assomiglino gli organismi completi. Non è solo la struttura chimica della sostanza ereditaria ad essere uguale in tutti gli organismi ma anche il codice genetico. Questo significa che – almeno in via teorica – si possono scambiare tra loro i geni e trasferire così determinate caratteristiche da un organismo ad un altro. Per tutti gli organismi – dal batterio all'uomo – le informazioni di base sono codificate nel DNA (acido deossiribonucleico) del nucleo cellulare. Il DNA contiene quindi tutte le informazioni sulla struttura e il funzionamento di un essere vivente. Gli ingegneri genetici isolano il DNA dalla cellula mediante un procedimento chimico e poi i singoli segmenti vengono suddivisi in frammenti, contrassegnati con del colorante (i cosiddetti "marker") e identificati. I geni isolati possono poi essere trasferiti in diversi organismi, dove avviene la loro moltiplicazione e trasformazione in proteine.

#### Oltre i limiti

Per la prima volta nella storia della scienza, l'ingegneria genetica ha superato i confini tra le specie. E qui sta anche la sostanziale differenza con le pratiche convenzionali di allevamento e selezione che prevedono solamente l'incrocio tra specie affini. L'ingegneria genetica cancella i confini tra le specie, è in grado di trasferire i geni di un pesce nell'uomo o quelli di una muffa in una pianta. Al contrario di quanto avviene nella selezione classica, si modifica anche la successione dei geni. L'ingegnere genetico infatti non è ancora in grado di controllare precisamente la posizione e il numero del nuovo frammento che verrà integrato. Quindi "geneticamente modificato" significa che il patrimonio genetico degli organismi è stato cambiato in un modo che non è presente in natura.

#### Comprendere i rischi

Rispetto all'evoluzione, l'ingegneria genetica è una scienza molto giovane e ancora si ignorano completamente molti dei processi che innescano un trasferimento di geni. A tutt'oggi l'inserimento di frammenti di DNA in un patrimonio genetico estraneo non è affatto controllabile e ogni volta i ricercatori devono semplicemente aspettare e vedere quale sia il risultato del loro lavoro. Le conseguenze però sono irreversibili, e questo è il grave. Attraverso la manipolazione genetica infatti si alterano processi fondamentali di regolazione della vita, con effetti imprevedibili sulla convivenza tra gli organismi. Una volta liberi, gli organismi viventi non sono più controllabili (si pensi ai pesci, ai batteri, alle piante). Se l'ecosistema subisce alterazioni gravi, non si può più impedire agli organismi "colpevoli" di tutto ciò di diffondersi e riprodursi. Anche se nessuno è in grado di prevedere – neanche a grandi linee – quali saranno le conseguenze di queste ingerenze nei fondamenti stessi della vita, il business del biotech continua e si supplisce alla mancanza di studi a lungo termine con l'osservazione diretta degli effetti... su di noi e sugli altri esseri viventi.

## Dove sono già presenti gli Ogm?

**Visto che nel mondo sono già così tante le colture geneticamente modificate, dobbiamo pensare di consumare già – volenti o nolenti – Ogm, senza saperlo. In realtà l'UE prevede l'etichettatura degli alimenti transgenici dall'aprile del 2004. La legge però ha troppi buchi perché vi si possa fare realmente affidamento.**

Se un alimento contiene elementi geneticamente modificati in percentuale superiore allo 0,9%, questo va segnalato in etichetta, scrivendo "Questo prodotto contiene organismi geneticamente modificati" (regolamento UE n. 1829/2003). Controllare però è difficile. Si importano migliaia di tonnellate di materie prime destinate alla produzione industriale di alimenti dagli USA, dal Canada, dall'America del sud o dalla Cina, zone e Paesi la cui agricoltura ha accolto da tempo gli Ogm. E' inevitabile che il mais, la soia e i legumi importati siano consegnati mescolati ed è quindi impossibile distinguere tra forniture geneticamente modificate e Ogm-free. Dietro tutto questo c'è la volontà dei Paesi produttori di smerciare i loro prodotti transgenici sul mercato europeo, ricorrendo ad ogni mezzo. E così capita che determinati gruppi di prodotti siano ormai contaminati da anni dagli Ogm. Centinaia di alimenti contengono ad esempio ingredienti ed additivi a base di soia: olio nella margarina, lecitina nel cioccolato, nei biscotti o nel gelato e tutte le proteine della soia possibili ed immaginabili in cibi pronti come le salse e le creme. Anche la vitamina E, pubblicizzata sempre di più come ingrediente "sano", spesso è isolata partendo proprio dalla soia. Ed è probabile che tutti questi ingredienti provengano da soia geneticamente manipolata. Idem per il mais: molti ingredienti alimentari, come il glucosio o lo sciroppo di glucosio, ma anche tanti dolci, sono a base di amido di mais. Finora il mais è stato prevalentemente di origini europee. L'Europa sta passando al mais biotech e quindi in futuro anche la maggior parte di questi ingredienti sarà contaminata. Se la percentuale geneticamente modificata è inferiore allo 0,1% dell'alimento, essa non va segnalata in etichetta e il consumatore la assume senza sospettare nulla.

Il caso della soia e del mais comporta dei problemi anche per i mangimi. L'Europa non potrebbe più mantenere il proprio livello di produzione di carne se non importasse grossi quantitativi di mangimi. E le consegne statunitensi e canadesi sono costituite quasi interamente da prodotti transgenici. Solo dal Brasile arriva ancora soia che non contiene elevate percentuali di prodotto geneticamente modificato. La carne, il latte e le uova sono quindi prodotti usando mangimi biotech. Da anni i produttori altoatesini di mangimi si sforzano di usare per le proprie miscele dei prodotti Ogm-free. Purtroppo però anche qui da noi ci sono agricoltori che comprano i mangimi altrove, ad un prezzo più basso. Oggi batteri, lieviti e funghi vengono trasformati con l'aiuto di procedimenti biotech in modo tale da produrre, "a

comando" e a bassissimo costo, delle sostanze che vengono utilizzate come additivi o sostanze ausiliare della lavorazione alimentare: esaltatori di sapidità come il glutammato, vitamine (B12, B2, C), acido citrico. E molto diffuso è l'impiego di enzimi geneticamente modificati, come il presame per la produzione del formaggio.

Finora questo problema da noi non ha coinvolto frutta e verdura. Invece sul mercato statunitense ci sono già papaie, meloni e una varietà gialla di zuccino che sono nati nei laboratori genetici.

L'utilizzo di piante o microrganismi geneticamente modificati non è consentito nell'agricoltura biologica. Questo principio però è messo in pericolo dalla futura immissione di piante utili biotech nell'agricoltura convenzionale. I coltivatori biologici ravvisano una possibilità di difesa nella creazione di zone Ogm-free.



## Certezze? Neanche la traccia

**Le aziende biotech assicurano che i cibi transgenici non sono dannosi per l'uomo. Mancano però ancora studi a lungo termine che lo confermino. E anzi, si moltiplicano le pubblicazioni scientifiche critiche, che documentano effetti negativi su piante, animali ed esseri umani.**

Uno dei maggiori gruppi chimici che punta sul biotech è Monsanto. Durante la guerra del Vietnam il nome di questo colosso della chimica è diventato tristemente famoso per la produzione dell'"Agent Orange", un defogliante velenoso alla diossina. Monsanto aveva assicurato che il veleno era assolutamente innocuo per l'uomo. Da allora nelle zone in cui era stato usato "Agent Orange" sono nati centinaia di migliaia di bambini con malformazioni. L'azienda – e con lei tutta la lobby del biotech – ora afferma che gli alimenti transgenici non fanno male all'uomo. Ma gli scienziati critici non solo ci mettono in guardia, ma addirittura lavorano alacremente per dimostrare il contrario, nella speranza di convincere i legislatori del fatto che nel campo alimentare né i metodi di manipolazione di per sé né la valutazione della sicurezza sono sufficientemente avanzati da poter escludere pericoli per l'uomo e per l'ambiente.

Di recente poi, vari studi allarmanti hanno portato esempi della necessità di porre finalmente un freno alla diffusione degli organismi geneticamente modificati e al commercio degli alimenti biotech, impegnandosi invece prima di tutto a

garantirne l'innocuità.

Un esperimento condotto sui ratti ha evidenziato ad esempio che l'alimentazione con mais transgenico Mon 863 (Monsanto) provoca un aumento dei globuli bianchi, un rialzo glicemico nelle femmine e reni ipotrofici e infiammati nei maschi. E Bruxelles in extremis non ha autorizzato l'utilizzo di questo mais all'interno dell'UE.

Ricercatori norvegesi hanno condotto degli studi su un gruppo di agricoltori filippini affetti da pesanti disturbi intestinali e respiratori ed hanno individuato un nesso col polline di un mais biotech che Monsanto coltiva nei campi attorno al loro villaggio. Gli scienziati presumono che gli agricoltori si siano ammalati per una reazione immunitaria del loro organismo al mais transgenico.

Ma anche gli insetti sono minacciati dalle piante biotech. Un gruppo di scienziati britannici ha evidenziato come la colza transgenica metta in pericolo la loro biodiversità, mentre dei loro colleghi ungheresi hanno dimostrato un tasso di mortalità più elevato tra le farfalle che si erano cibate del polline della colza geneticamente modificata.

Ricerche americane hanno poi rivelato come questi pollini causino danni ben oltre i confini del campo coltivato con Ogm: le loro analisi dei cereali convenzionali hanno infatti riscontrato una notevole contaminazione con il polline transgenico. Ed è per questo che appare estremamente problematica anche la decisione dell'UE di permettere di affiancare ai campi convenzionali i campi coltivati con piante biotech.

Vi sono poi studi recentissimi addirittura allarmanti che smentiscono che il DNA delle piante biotech venga demolito nello stomaco delle vacche e che quindi il loro latte ne sia privo. Ricerche – tra l'altro anche bavaresi – dimostrano al contrario che il DNA vegetale non viene completamente demolito durante il processo digestivo, bensì finisce nel latte e nella carne. Ben presto si troverà allora anche in questi alimenti il DNA modificato: anche latte e carne devono essere quindi assoggettati all'obbligo di indicare in etichetta la presenza di Ogm (attualmente non lo sono)!

Un suggerimento di lettura: Jeffrey M. Smith "L'inganno a tavola"



## Una coesistenza pacifica (?)

**Secondo le leggi europee e quelle italiane, in futuro le piante biotech e quelle utili naturali cresceranno fianco a fianco. Molte regioni e province europee però sono contrarie e si sono già dichiarate "libere da Ogm".**

**La nuova legislazione italiana in materia di biotech prevede tale possibilità in via teorica. Martha Mertens, biologa e membro della rete di esperti dell'Institut für Biodiversität di Ratisbona non ha dubbi sui vantaggi che comporta per l'Alto Adige l'essere Ogm-free.**

### **konsuma: Cosa intende il legislatore quando parla di coesistenza tra piante geneticamente modificate e piante naturali?**

La Commissione UE intende che l'agricoltura convenzionale e quella biologica devono poter essere praticate a fianco delle colture biotech. Le necessarie garanzie derivano dalla regolamentazione delle distanze, dall'adozione di buone pratiche agricole, dal rispetto di determinati obblighi di pulizia e cura in occasione della semina, del raccolto, del trasporto e della lavorazione. Gli Stati stessi dell'UE devono poi elaborare ed applicare le relative disposizioni.

### **konsuma: In che senso le piante transgeniche rappresentano un pericolo per le piante utili naturali?**

Il pericolo maggiore è quello degli incroci. Così come le altre piante, anche quelle Ogm producono polline che il vento e gli insetti possono trasportare anche a grandi distanze e che può fecondare altre piante utili della stessa specie. Questo provoca una contaminazione con Ogm di aree e prodotti delle vicine aziende agricole convenzionali o biologiche, che quindi subiscono un danno economico se non possono più vendere o se ottengono prezzi inferiori per i loro prodotti (che sono soggetti all'obbligo di etichettatura). L'incrocio con geni estranei è una minaccia anche per la purezza e la varietà delle specie locali e si mette in pericolo la riproduzione delle proprie sementi. Anche il seme può essere contaminato geneticamente attraverso incroci e mescolamenti (come spesso si verifica in Canada e USA) e quindi il legislatore deve provvedere affinché sia protetto nel tempo da contaminazioni con Ogm.

### **konsuma: Quali sono i pericoli per la fauna e la flora naturali?**

L'ingegneria genetica consente di ricombinare a piacimento i geni e trasferirli in altri esseri viventi. Sono così possibili combinazioni di caratteri sinora assenti nell'ambiente, con conseguenze imprevedibili per le altre piante e per gli altri animali. In più, una volta liberati nell'ambiente, gli organismi geneticamente modificati (Ogm) non possono più essere ri-

mossi. Le tossine Bt penetrano inoltre attraverso le radici fin nel terreno, dove sono rilevabili anche a mesi di distanza. Gli apicoltori sono preoccupati per i possibili effetti negativi sulle api. Si teme soprattutto che le piante resistenti ai parassiti, agli agenti patogeni e allo stress ambientale si diffondano – in quanto più competitive - oltre i confini dei campi ed influiscano negativamente anche su altri ecosistemi.

### **konsuma: Cosa ne pensa di un Alto Adige libero da Ogm?**

Un Alto Adige Ogm-free è una grande possibilità per l'agricoltura locale perché in questo modo si proteggono la reputazione e la qualità dei prodotti, si sfruttano le opportunità di mercato e ci si conquista la fiducia dei consumatori, anche al di là dei confini provinciali. L'Alto Adige ha fatto bene dunque ad entrare nella rete delle regioni europee Ogm-free che – come proclamato a Firenze all'inizio di febbraio del 2004 – si esprime contro le colture biotech per ragioni di cautela, si adopera al fine di creare regioni libere da organismi geneticamente modificati e intende promuovere al tempo stesso l'agricoltura tradizionale e quella biologica.

### **konsuma: Che possibilità vede di arrestare la diffusione dell'agricoltura con Ogm?**

Opporsi alla coltivazione di piante transgeniche non è certamente un'impresa senza speranze. Perché alla fin fine si coltiva solo quello che poi si riesce anche a vendere. Proprio perché finora i consumatori europei hanno disdegnato gli alimenti biotech, nei supermercati si trovano pochi prodotti soggetti all'obbligo di etichettatura. Perché la scelta sia però davvero libera, in futuro l'etichettatura dovrà essere obbligatoria anche per il latte, le uova e la carne di animali alimentati con mangimi transgenici. Se i rappresentanti delle associazioni degli agricoltori, dei consumatori e di quelle ambientaliste – assieme anche ad altri soggetti, come la chiesa o la politica - continueranno ad impegnarsi numerosi a favore di un'agricoltura e di una produzione alimentare libere da organismi geneticamente modificati, sarà senz'altro possibile arrestare l'avanzata dell'agricoltura biotech.

#### **Lo sapevate?**

Nel 2000 l'Alto Adige si è dichiarata zona libera da Ogm ed è stata la prima provincia europea a sviluppare un'etichetta "Ogm-free". Poi i principali produttori locali di mangimi sono passati a mangimi liberi da Ogm e la Provincia ha creato un laboratorio in grado di verificare l'assenza di Ogm negli alimenti.

Nel febbraio del 2005 l'Alto Adige è entrato a far parte della rete delle regioni europee Ogm-free.

Il 14 febbraio 2005 la Giunta provinciale altoatesina ha deciso che il latte e i latticini serviti nelle strutture pubbliche, come asili, ospedali e case di riposo, devono derivare da prodotti liberi da Ogm.

## **Quali informazioni, dove e quando**

**Dal 18 aprile 2004 sugli alimenti è segnalato l'eventuale contenuto di Ogm. Con il regolamento 1830/2003, l'UE ha varato le disposizioni in materia di etichettatura degli alimenti geneticamente modificati .... con alcune lacune.**

Gli alimenti preconfezionati devono riportare, ben leggibile, ad integrazione dei relativi ingredienti elencati, la dicitura "questo prodotto contiene organismi geneticamente modificati". Tale regola non vale però per gli alimenti la cui percentuale transgenica non superi lo 0,9% per ingrediente. Nel caso degli alimenti non preconfezionati la stessa indicazione dovrebbe essere riportata su un cartello o comunque esposta.

La dichiarazione non è obbligatoria per gli alimenti che contengono un ingrediente geneticamente modificato in percentuale inferiore allo 0,9%; lo è invece per gli alimenti che contengono organismi geneticamente modificati come lo yogurt derivato da batteri transgenici o la birra Weizen prodotta con lievito biotech.

Non sono soggetti all'obbligo di etichettatura la carne, il latte e le uova di animali alimentati con mangimi geneticamente modificati. Questi alimenti fondamentali sono stati esclusi dall'obbligo di etichettatura UE perché si presuppone che il DNA transgenico della pianta usata come mangime venga completamente demolito dal sistema digestivo di questi animali e che quindi non possa finire nella loro carne o nel latte. Questa giustificazione non regge più alla luce dei risultati delle ultime ricerche (si veda "Certezze? Neanche la traccia").

Sono esenti in generale dall'etichettatura obbligatoria anche gli alimenti la cui percentuale transgenica consista in "coadiuvanti tecnologici". I coadiuvanti sono presenti in una miriade di prodotti pronti e si tratta prevalentemente di enzimi ma anche di ingredienti come la vanillina, l'acido citrico, le vitamine, le pectine. Sono tutti prodotti genetici di laboratorio ma comunque non sono soggetti a dichiarazione.

Malgrado tutte le carenze e le concessioni alla lobby del biotech da parte della normativa UE in materia di etichettatura, si tratta pur sempre della normativa attualmente più severa al mondo.

#### **Le prove? Non sempre è possibile ottenerle**

Il controllo è importante proprio perché esiste un obbligo di etichettatura degli alimenti geneticamente modificati. Ma i metodi sinora conosciuti non sono sufficientemente avanzati per rilevare ogni traccia di modificazione genetica. In più, i laboratori possono solo cercare ciò che già conoscono; se la manipolazione genetica ha applicato sistemi ignoti nel nostro Paese, gli esami di laboratorio non portano a nulla. Per giunta le procedure di analisi non sono standardizzate all'interno dell'UE.

## 5.2 IRRAGGIAMENTO

## All'attacco dei germogli ... con gli ioni

**Affinché patate e cipolle non germoglino più, la frutta secca non ammuffisca e la verdura non marisca, si sottopongono questi alimenti a trattamenti ionizzanti. Vi sono opinioni divergenti sulle conseguenze dell'irraggiamento per la salute umana. In effetti gli alimenti irradiati dovrebbero essere adeguatamente etichettati ma fintantoché nessuno effettuerà i controlli o applicherà le sanzioni, i consumatori continueranno a brancolare nel buio.**

Se l'aglio dell'anno prima si secca invece di germogliare, potrebbe darsi che le sue cellule germinali siano state uccise mediante irraggiamento. Lo stesso vale per le cipolle e le patate che non mettono germogli neanche quando ci sono tutte le condizioni giuste perché ciò accada. In Italia è consentito irradiare queste tre verdure, così come le erbe aromatiche e le spezie. In materia di irraggiamento degli alimenti adottato per aumentarne la conservabilità, l'Italia ha avuto finora un atteggiamento molto più cauto rispetto ad altri Paesi dell'UE in cui sono molti di più i prodotti alimentari per i quali è autorizzato il trattamento ionizzante (si veda la tabella). Ma anche in Italia il loro elenco potrebbe allungarsi, visto che sta per essere pubblicata una nuova lista degli alimenti autorizzati. Sul mercato però si trovano tanti prodotti irradiati, provenienti da altri Paesi dell'UE.

**Irradiato – con cosa?** Gli alimenti sono trattati con raggi gamma, raggi x, elettroni e raggi UV. L'irraggiamento può avvenire solo in specifici impianti autorizzati.

Colpendo l'alimento con raggi altamente energetici si formano una serie di particelle elettricamente cariche, gli ioni. Questo può portare alla distruzione di molecole di cellule viventi e al danneggiamento degli enzimi. Nel primo caso la cellula muore, nel secondo si arrestano le reazioni che provocano il (naturale) deterioramento dell'alimento.

Ma fa male o no? Gli esperti, anche quelli dell'Oms, partono dal presupposto che un trattamento ionizzante effettuato correttamente non abbia alcun effetto sulla salute. In realtà a tutt'oggi non è stata ancora dimostrata né la dannosità, né l'innocuità dell'irraggiamento. Gli svantaggi per i consumatori sono questi:

- alcune vitamine sono molto sensibili alle radiazioni. Di conseguenza, il contenuto di vitamine della frutta e della verdura irradiate finisce per essere uguale a quello dei prodotti cotti.
- E' possibile che gli acidi grassi insaturi, così importanti per la prevenzione delle malattie cardiovascolari, vengano demoliti.
- Una volta irradiati, i prodotti ortofrutticoli si conservano più a lungo. In questo modo sembrano freschi anche se in

realtà non lo sono più da un pezzo.

- Gli effetti concreti della formazione di radicali liberi negli alimenti irradiati non sono ancora stati chiariti. Si sa però che possono danneggiare le cellule.

In particolare, si è fatta poca ricerca sugli effetti a lungo termine del consumo degli alimenti sottoposti a questo trattamento. Di fronte a tutte queste incertezze, le associazioni di tutela dei consumatori sconsigliano di ricorrere all'irraggiamento come metodo di conservazione.

Vogliamo l'etichetta! Finché si continuerà ad irradiare (e si tratta di una tendenza in aumento), il requisito minimo per l'industria alimentare è che lo si segnali in modo chiaro ed affidabile. L'Unione europea impone un'etichettatura rigorosa degli alimenti irradiati che prevede sostanzialmente di indicare - in modo ben leggibile sull'etichetta o, nel caso della merce sfusa, su un cartello - "irradiato" oppure "trattato con radiazioni ionizzanti". E tuttavia vale sempre il detto secondo il quale "nessun accusatore, nessun giudice". In passato infatti le Autorità competenti hanno trascurato in modo imperdonabile i controlli della conformità alla legge delle etichette. Per questo spesso i consumatori non possono scegliere realmente tra prodotti irradiati e prodotti non trattati perché l'etichetta è "muta". Si va sul sicuro però acquistando i prodotti biologici, che non possono essere irradiati e che sono sottoposti a severi controlli. Ecco perché non ci si deve stupire se l'aglio Bioland germoglia già a marzo.

### Un suggerimento:

Se si trovano dei prodotti irradiati, essi non vanno lasciati semplicemente sullo scaffale, ma è bene fare presente al direttore del negozio che si è contrari a questo tipo di trattamento. Forse in questo modo si riuscirà perlomeno a frenare la diffusione dell'irraggiamento degli alimenti.



### 5.3 ADDITIVI ALIMENTARI

## L'industria li aggiunge, e noi ce li mangiamo

Per "additivo alimentare" si intende "qualsiasi sostanza, normalmente non consumata come alimento in quanto tale ... aggiunta intenzionalmente ai prodotti alimentari per un fine tecnologico nelle fasi di produzione, trasformazione, preparazione, trattamento degli alimenti ... che si possa presumere diventi, essa stessa o i suoi derivati, un componente di tali alimenti direttamente o indirettamente". Questa la definizione fornita dalla direttiva europea. Tuttavia molte delle sostanze "aggiunte" ai prodotti alimentari non sono considerate "additivi" e pertanto non compaiono sull'etichetta.

Gli additivi vengono aggiunti agli alimenti per conferirvi e/o modificarne determinate caratteristiche, ad esempio:

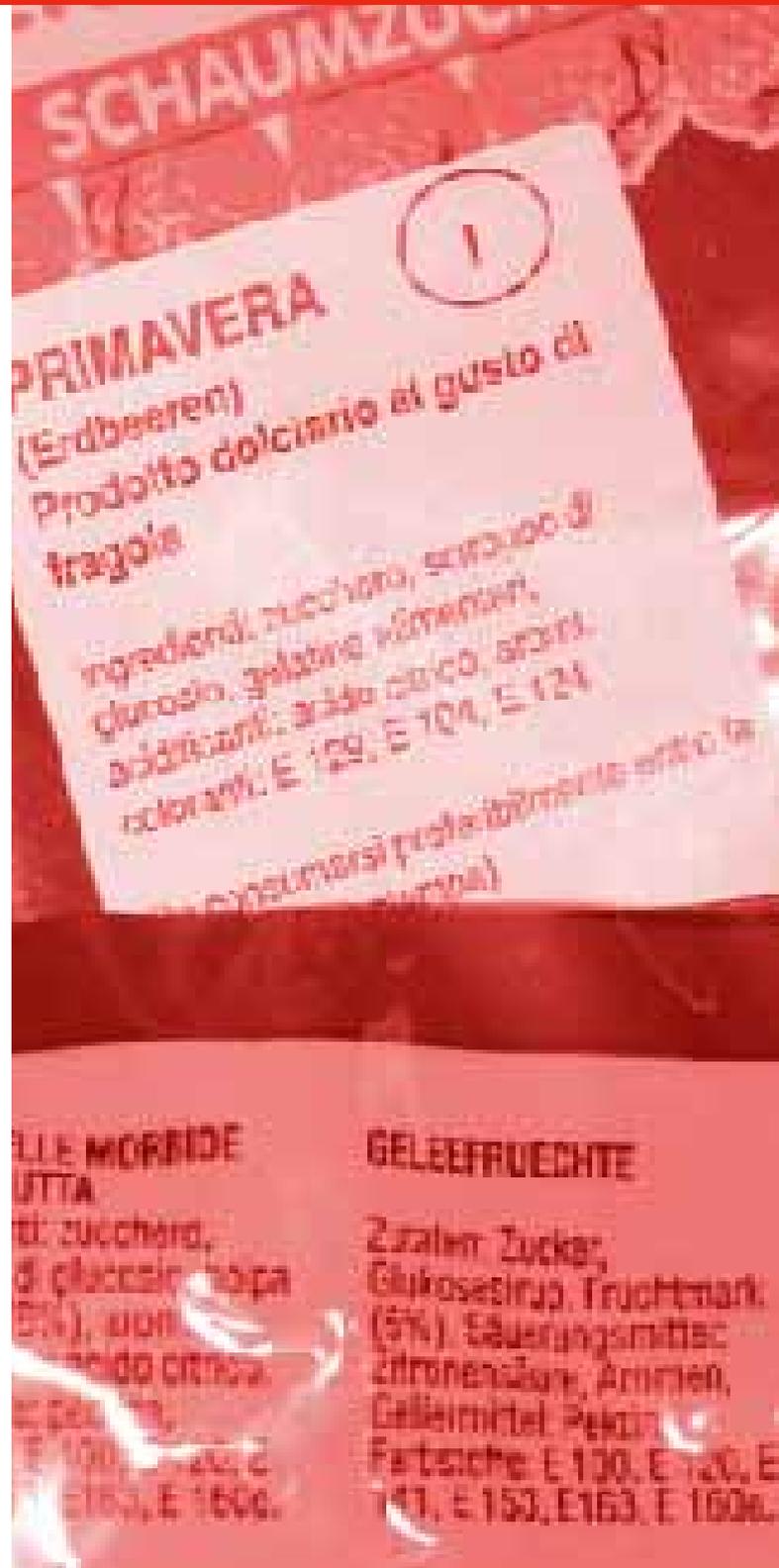
- caratteristiche tecnologiche (resistenza alla cottura, spalmabilità, trattamento meccanico)
- caratteristiche chimiche (ossidazione)
- interazione tra singoli ingredienti (emulsioni di acqua e olio)
- caratteristiche organolettiche del prodotto finale (colore, consistenza ecc.)
- caratteristiche nutrizionali

**Agenti equiparati agli additivi** sono i **dolcificanti** e gli **edulcoranti**, le vitamine A e D, gli **amminoacidi** e i loro derivati, gli oligoelementi come lo iodio, il fluoro e il ferro. Non sono considerate additivi - risultando pertanto escluse dalle specifiche norme di autorizzazione e di indicazione - **le sostanze di origine naturale** (spezie, frutti, parti vegetali, sale da cucina), come pure quelle ricavate da prodotti naturali mediante processi fisici (albume, siero di latte, amido di grano, aromi naturali). Stando alla legge, **non** sono additivi neppure i prodotti di sintesi - **aromi** o vitamine prodotte in laboratorio - che presentano una struttura molecolare e una composizione identica alle sostanze naturali.

**Sono escluse dalla categoria anche le sostanze impiegate prevalentemente per scopi nutrizionali o per la loro proprietà di conferire odori e sapori agli alimenti**, come gli aromi (v. sotto). Un **ruolo non chiaro** sotto il profilo giuridico lo hanno poi gli **enzimi**, sempre più utilizzati a vario titolo nella lavorazione e trasformazione degli alimenti. La normativa europea tende a considerarli più che altro come **ausiliari tecnologici**.

Additivi autorizzati: dal 1996 in tutti i Paesi dell'Unione Europea possono essere impiegati i medesimi additivi. Attualmente ne sono ammessi 297, un centinaio dei quali senza limiti massimi di quantità.

Indicazione degli additivi: tutti gli alimenti composti e



oppure "addensante E 407".

**Gli additivi** negli ingredienti composti devono essere dichiarati solo se la frazione dell'ingrediente medesimo è superiore al 25% del prodotto finito (esempio: il nitrito di sodio contenuto nel salame aggiunto sulla pizza non è soggetto all'obbligo di indicazione, poiché in questo caso il salame costituisce meno del 25% dell'intera pizza).

**Eccezioni: secondo la legge non sono considerati ingredienti - e quindi non devono essere dichiarati sulla confezione:**

- gli additivi impiegati in una determinata fase della produzione, ma successivamente eliminati e/o comunque privi di effetti tecnologici sul prodotto finale, ad es. gli ausiliari tecnologici e gli enzimi
- i solventi, utilizzati per l'estrazione degli additivi (ad es. coloranti)
- le sostanze veicolanti di aromi e additivi.
- Per gli aromi si applicano disposizioni specifiche (v. sotto).

Vi sono anche prodotti non soggetti all'obbligo di recare l'elenco degli ingredienti:

- bevande con un contenuto alcolico superiore a 1,2 % in vol. come vino, liquori, superalcolici (esclusa la birra)
- dolci e biscotti offerti nel locale di vendita in porzioni preconfezionate
- prodotti costituiti da un solo ingrediente
- figure a base di cioccolato o di altre sostanze dolci (Babbo Natale, coniglietti pasquali ecc.)
- piccole confezioni, il cui lato maggiore non superi i 10 cm<sup>2</sup>.

**Sulle etichette, inoltre, non compaiono gli enzimi, sebbene siano spesso prodotti con microrganismi geneticamente modificati** (si veda pagina 43)

### Considerazioni critiche

Nonostante le leggi sull'etichettatura degli alimenti siano oggi più restrittive, esse presentano ancora molte lacune e scappatoie che non consentono di parlare di trasparenza tout court. La stessa indicazione degli additivi sulle confezioni lascia piuttosto perplessi. Ad esempio, se l'elenco degli ingredienti di uno yogurt alla frutta non menziona alcun conservante, ciò non significa che il prodotto ne sia davvero privo. Per sottrarsi all'obbligo di dichiarazione, basta che la frazione del preparato di frutta sia inferiore al 25% del prodotto complessivo. Dunque non c'è informazione su molte sostanze da cui potrebbe dipendere la scelta di acquisto del consumatore.

Un'ampia gamma di prodotti alimentari confezionati, inoltre, è del tutto esentata dal riportare l'elenco degli ingredienti: bevande con contenuto alcolico superiore all'1,2 % in vol. (esclusa la birra), cacao, cioccolatini ripieni, dolci modellati in figure e venduti singolarmente, alimenti in confezioni molto piccole, prodotti contenenti latte condensato o in polvere.

Per gli additivi contenuti negli alimenti venduti sfusi è sufficiente indicare su un cartello la categoria di appartenenza (ad es. coloranti, conservanti, esaltatori di sapidità ecc.).

Il gioco a rimpiattino continua anche per quanto riguarda l'etichettatura dei prodotti transgenici.

Data questa situazione, le associazioni dei consumatori di tutta Europa chiedono norme più rigorose, che garantiscano un'etichettatura completa e inequivocabile degli alimenti.

Un consiglio

### Un consiglio

Chi vuol essere certo di ciò che compra, dovrebbe dare la preferenza a prodotti accompagnati dalla scritta "senza aggiunta di conservanti". In questo caso l'assenza di additivi è garantita. Una soluzione ancor più sicura e gustosa è quella di acquistare ad esempio yogurt naturale (meglio se biologico) e aggiungervi frutta fresca o marmellata fatta in casa: il preparato sarà sicuramente privo di conservanti, coloranti e aromi artificiali.

In linea generale si raccomanda di leggere molto attentamente l'elenco degli ingredienti su tutti i cibi pronti.

## Ingannevoli sapori

**Trecento aromi: tanti sono quelli che stuzzicano il nostro palato quando addentiamo una fragola matura appena colta. Lo stesso sapore può essere ottenuto in laboratorio mischiando una trentina di maleodoranti composti. E così, mentre mangiamo un gelato, un dolce, una caramella o altre leccornie abbiamo l'illusione gustativa del frutto.**

Il nostro palato ama i sapori forti. È per questo che i nostri antenati si preoccupavano già di condire, salare, affumicare o acidificare i cibi. Tuttavia lo facevano molto meno di oggi, perché una volta il sale e le spezie erano beni pregiati. Il loro consumo si diffuse con l'aumento del benessere e le trasformazioni dell'economia mondiale: da allora si è cominciato a condire per davvero. Il problema è che i nostri nervi gustativi perdono progressivamente sensibilità, e così bisogna aggiungere sempre più sapore ai cibi. A un certo punto però gli aromi naturali non bastano più: per questo (e anche perché costano meno) si impiegano gli aromi sintetici. Circa il 75% dei nostri alimenti contiene aromi. È così che si dà gusto a preparazioni allo yogurt, minestre, cibi pronti, dolci, bibite e altro ancora, compensando anche la perdita di sapore dovuta ai processi di lavorazione. Non sfuggono alla regola nemmeno gli alimenti dietetici e ipocalorici. Prendiamo lo yogurt alla fragola: per quanto saporiti siano i frutti freschi aggiunti, nemmeno una frazione del 15% conferisce un gusto intenso al prodotto complessivo, perché il loro aroma diminuisce per effetto della pastorizzazione e della conservazione. Ecco allora che si aggiungono altri aromi, in questo caso naturali.

Gli aromi possono perfino sostituire completamente gli

ingredienti di un prodotto. A volte sono così intensi da rendere irresistibili anche le preparazioni industriali più scadenti. Si pensi ai dolci o ai cibi pronti come salse e minestre istantanee (v. "Glutammato").

Sollecitate dalle note robuste degli aromatizzanti sintetici, le nostre papille si disabitano fin troppo presto a quelli naturali. I critici accusano l'industria alimentare di indurre così delle dipendenze nei consumatori. E per l'ennesima volta prendono di mira anche i produttori di alimenti per l'infanzia, sostenendo che l'eccessiva aromatizzazione del latte in polvere e degli omogeneizzati di frutta e verdura altera il senso del gusto nei bambini.

### Gli aromi si distinguono in sei gruppi:

- aromi naturali di origine vegetale o animale; ad esempio l'aroma naturale alla vaniglia, ricavato dai baccelli della pianta omonima;
- sostanze aromatizzanti, ottenute con procedimenti artificiali ma chimicamente identiche agli aromi naturali, come la vanillina;
- aromi artificiali, non presenti in natura e ottenuti con procedimenti di sintesi. A differenza di tutte le altre sostanze aromatiche sono considerati additivi. Attualmente la legge ne autorizza 18. Oltre all'indicazione "aroma", nell'elenco degli ingredienti deve essere riportata anche la relativa denominazione, ad esempio etilvanillina;
- estratti aromatici, ottenuti da materie prime naturali. Oltre agli aromi contengono anche altre sostanze, ad esempio oli, come nell'essenza di garofano;
- aromi di trasformazione, ottenuti da una miscela di ingredienti mediante riscaldamento; è il caso delle salse per arrosti a base di sostanze vegetali dal tipico gusto di carne;
- aromatizzanti di affumicatura, estratti da fumi e impiegati per conferire ai cibi il caratteristico sapore di affumicato.

In alcuni casi il dosaggio massimo ammissibile è stabilito dalla legge. Poiché si sospetta che gli aromi artificiali nuocciano alla salute, l'Unione Europea, nel quadro dei provvedimenti di tutela dei consumatori, ha disposto la creazione di una lista positiva comprendente quelli che potranno essere impiegati in futuro. La conclusione del progetto è attesa non prima del 2006.

Ricordiamo infine gli esaltatori di sapidità, usati spesso in associazione con gli aromi: sono considerati additivi e come tali devono essere dichiarati.

### Pseudoallergie

Malgrado le rigide norme di autorizzazione degli additivi, alcuni soggetti sensibili possono manifestare sintomi allergici (orticaria, asma, lacrimazione, naso gocciolante, edemi cutanei) ad alcune di queste sostanze. Tali reazioni sono chiamate "pseudoallergie" perché, a differenza dell'allergia vera e propria, non coinvolgono il sistema immunitario. Additivi che possono indurre reazioni indesiderate nei soggetti sensibili:

**coloranti di sintesi:** E 102 tartrazina, E 110 giallo tramonto, E 122 azorubina, E 123 amaranto, E 124 rosso cocciniglia, E 129 rosso allure, E 151 nero brillante BN

**conservanti:** E 210 – E 212 acido benzoico e suoi sali, E 220 – E 228 diossido di zolfo e solfiti

**antiossidanti:** E 310 – E 312 esteri dell'acido gallico, E 320 butilidrossianisolo (BHA), E 321 butilidrossitoluene (BHT).

Per verificare se questi additivi problematici siano presenti o meno in un prodotto, in genere è sufficiente leggere l'elenco degli ingredienti.

Per saperne di più sui "codici E" si può consultare, tra gli altri, il sito [www.afb-efs.it](http://www.afb-efs.it)

### L'aromatizzante che fa venire l'Alzheimer

"Sindrome da ristorante cinese", così è chiamata la malattia indotta dal glutammato e caratterizzata da sintomi quali alterazioni della sensibilità del collo, dolori al petto, mal di testa, palpitazioni, vertigini, crampi. Il glutammato è nocivo per le cellule nervose e perciò è considerato un fattore di rischio per tutte le patologie neurodegenerative quali la malattia di Alzheimer, il morbo di Parkinson o la sclerosi multipla. Viene addizionato soprattutto ai cibi pronti, ai quali conferisce un gusto saporito. Il nome popolare della patologia ad esso associata deriva dal fatto che la cucina asiatica ne fa largo uso. Il glutammato è un sale ottenuto dall'amido di frumento o dalla melassa delle barbabietole da zucchero, ma anche un componente naturale di alimenti quali pomodori, funghi, pesci, formaggi e carne. Tuttavia, come sempre, bisogna stare attenti a quanto se ne assume. La dose contenuta nei cibi pronti è di gran lunga superiore a quella presente negli alimenti naturali. I suoi codici E vanno dal 620 al 625. Nelle etichette si maschera dietro tanti nomi diversi (acido glutammico, glutammato di sodio, di potassio, di calcio, di ammonio, di magnesio), ma anche dietro definizioni quali "esaltatore di sapidità", "spezie", "aroma", "carragenina", "maltodestrina", "proteina di frumento", "derivato del latte in polvere", o come "estratto di lievito" nei prodotti venduti nei negozi biologici.



## 6.1 CONSERVE ALIMENTARI

### Le scorte per l'inverno

**Per bandire il più possibile dalla tavola i prodotti del supermercato, e con essi una moltitudine di sostanze chimiche più o meno indesiderate, occorre organizzarsi per tempo. Infatti, quasi tutto ciò che proviene da orti, campi e boschi può anche essere conservato. Basta conoscere i metodi giusti, alcuni dei quali risalgono a tempi davvero remoti. Le conserve fatte in casa – se preparate con le dovute cautele – non presentano problemi di sicurezza e garantiscono una dieta sana e variegata anche nella stagione fredda.**

Le nostre nonne sapevano bene come conservare i prodotti della terra essiccandoli o preparando conserve dolci e salate. Grazie ai progressi tecnici, oggi possiamo anche congelare gli alimenti. Quale che sia il metodo prescelto, l'importante è che frutta e verdura da conservare siano mature al punto giusto, prive di muffa e pulitissime. La tecnica di conservazione più antica, impiegata fin dalla preistoria, è l'essiccazio-

ne. Se disponete di spazio a sufficienza – una volta si utilizzavano aie e soffitte – potete essiccare all'aria funghi, frutti, bacche, erbe e spezie, badando a non esporli al sole diretto e accertandovi che il luogo sia ben aerato. Se in casa non c'è posto, potete ricorrere ai moderni apparecchi da essiccazione che accelerano l'eliminazione dell'acqua. In alternativa potete impiegare il forno di cucina, cosa che però richiede cautela e una certa pratica al fine di non guastare gli alimenti. Se l'**essiccazione** è eseguita con tutti i crismi, i prodotti conserveranno intatte le loro preziose vitamine e gli elementi nutritivi.

Bacche, frutta, verdura e funghi si prestano anche alla preparazione di **conserve sotto spirito (grappa o rum), sott'olio o sott'aceto**. Tra gli ingredienti fissi della cucina sudtirolese invernale ricordiamo i crauti acidi, ricchissimi di vitamina C: il cavolo cappuccio fermentato è più digeribile che crudo e costituisce uno degli alimenti invernali più sani. Mediante **cottura** si preparano confetture, marmellate, gelatine e succhi. I vasetti e le bottiglie utilizzate per la conservazione devono essere perfettamente sterili. La frutta deve essere ben pulita e sana. Per evitare che scuocia e si spappoli, rispettate esattamente i tempi di cottura.

Erbe aromatiche, bacche e molte varietà ortofrutticole possono essere sottoposte anche a **congelazione**. La verdura va sbollentata preventivamente, affinché non vadano dispersi i suoi nutrienti, il colore, il profumo e il sapore. Tra la frutta adatta alla congelazione troviamo pesche, albicocche, marasche, prugne, castagne e tutti frutti di bosco estivi. Le drupacee andrebbero private di nocciolo e picciolo, nonché tagliate a metà o a fette. Possono essere congelate, oltre che essiccate, anche tutte le erbe aromatiche. Anche qui vale quanto raccomandato per la frutta: lavare bene le qualità più resistenti; invece non bagnare quelle delicate come basilico, dragoncello, cerfoglio e coriandolo. Le miscele d'erbe (tritrate) vanno poste nelle bacinelle per i cubetti di ghiaccio e ricoperte di acqua. Le foglie di salvia vanno sistemate una sopra l'altra e avvolte per bene in fogli d'alluminio; al momento dell'uso, tagliarle prima che si scongelino.

I prodotti da congelare possono essere posti in contenitori di plastica, fogli d'alluminio o appositi sacchetti. Il materiale di confezionamento deve essere impermeabile all'aria e all'umidità, oltre che totalmente insapore; una volta sottoposto a bassa temperatura non deve rompersi né screpolarsi. Per i sacchetti utilizzare le apposite clips di chiusura. Non fare pacchetti troppo grandi, affinché il prodotto si congeli rapidamente. Eliminare l'aria dalle confezioni, eventualmente sigillare i sacchetti. Scrivere sempre sulla confezione ciò che contiene, la data di congelamento e la quantità. La durata di conservazione degli alimenti congelati è compresa tra sei e dodici mesi.

Nelle cantine fresche e umide si conservano ottimamente diverse varietà di frutta, come le mele e i kiwi; qui si mantengono per settimane anche tuberi, carote e ravanelli, opportunamente sistemati in cassette col fondo cosparso di sabbia umida.

## 6.2 OGNI COSA AL SUO POSTO

## Un frigo in ordine

Nel vostro frigo il burro si squaglia nello scomparto della verdura e tenete gli spinaci, ormai mezzi surgelati, in cima in cima, sotto il congelatore... con tutto il resto buttato a casaccio nel mezzo? Se la risposta è sì, è giunto il momento di fare ordine, perché per conservare in modo ottimale gli alimenti si devono utilizzare nel modo giusto le diverse temperature, che variano a seconda del livello all'interno del frigo.

**Ripiano superiore: 7-8 °C**

Formaggi, cibi pronti, insalate pronte (dopo l'apertura), prodotti affumicati (salumi, prosciutto crudo, pesce). I formaggi si mantengono freschi per ca. due settimane, i prodotti affumicati solo una, i resti di pietanze ca. tre giorni.

**Ripiano inferiore: 2-3 °C**

Carne cruda, pesce, affettati (prosciutto cotto, salame, tacchino, prodotti in gelatina). Consumare il pesce crudo e la carne macinata nel giorno di acquisto. Carne, pollame e salumi si mantengono freschi per 2-3 giorni.

**Frutti esotici e prodotti ricchi d'acqua:** meglio la temperatura ambiente. I frutti esotici (banane, papaia, mango) e i pomodori non devono stare al freddo, perché perdono sapore. Il frigorifero è poco adatto anche per gli ortaggi ricchi d'acqua (peperoni, cetrioli, zucchine), che si mantengono meglio a temperatura ambiente, anche se la loro durabilità diminuisce notevolmente e perciò devono essere consumati al più presto.

**Porta: ca. 8-9 °C**

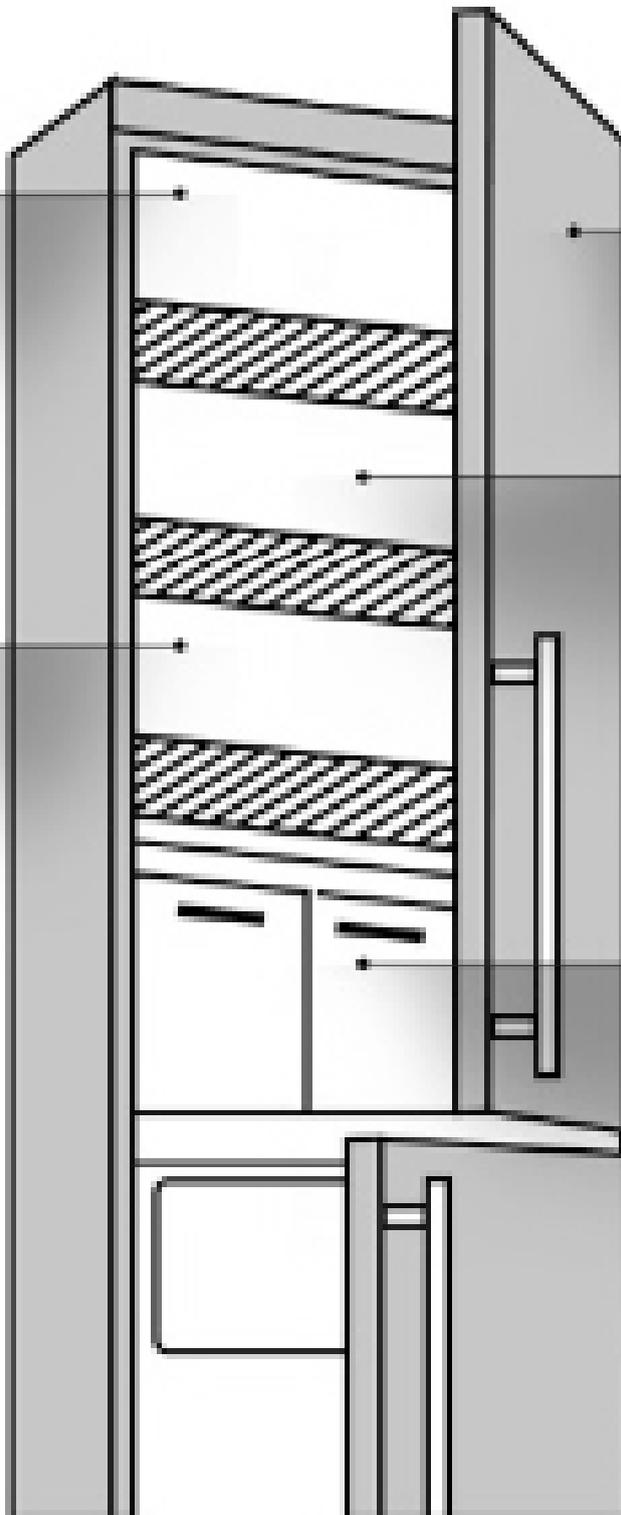
Burro, margarina, uova, marmellata (dopo l'apertura), condimenti, bevande e tutti i contenitori di conserve dopo l'apertura.

**Ripiani centrali: 4-6 °C**

Latte, ricotta, formaggi freschi, yogurt, panna. Dopo l'apertura, i prodotti confezionati vanno consumati nel giro di 3-4 giorni.

**Cassetto delle verdure: 8-9 gradi**

Frutti minori, funghi, insalata verde, verdure fogliate ed erbe. Gli ortaggi e i frutti delicati si mantengono al massimo per 3 giorni circa. Le altre verdure possono, ma non devono necessariamente essere riposte in frigo.





### 6.3 SOTTO 0°C

## Surgelati ... sempre?

**La prima regola per la conservazione dei prodotti surgelati è quella di mantenere costante la temperatura. Niente brina o bruciature da congelamento. Però i surgelati vengono caricati e scaricati almeno tre volte prima di arrivare al supermercato. E potrebbe quindi capitare che si interrompa la catena del freddo e che l'alimento surgelato si scongeli per breve tempo, guastandosi.**

Il momento critico è quello del carico e dello scarico della merce, perché i prodotti potrebbero riscaldarsi. Durante tutte le fasi del trasporto fino al consumatore va quindi assicurata ininterrottamente una temperatura di almeno  $-18^{\circ}\text{C}$ . Però, analizzando semplicemente la qualità del prodotto, il consumatore non può sapere – o può saperlo solo entro certi limiti - se questa catena del freddo sia stata effettivamente rispettata. La presenza delle cosiddette “bruciature da congelamento” è un indizio di interruzione della catena del freddo: il colore superficiale dell'alimento surgelato è più pallido del normale e la consistenza e il gusto sono alterati, fino a renderlo immangiabile. Un altro segnale del fatto che vi sono state delle fluttuazioni di temperatura è la “brina”. Se il contenuto – diciamo – di una confezione di piselli surgelati rotola liberamente all'interno del sacchetto, non ci sono problemi, ma se si sono formati blocchi e grumi di prodotto, esso non va consumato.

Nei supermercati, i banchi aperti dei surgelati riportano un segno sulla parete interna che indica fino a quale altezza è possibile giungere con l'immagazzinamento di prodotti senza un rischio di danni per quelli posizionati più in alto. Gli alimenti che si trovano al di sopra di questo limite non sono conservati ad una temperatura sufficientemente fredda. C'è anche un termometro, obbligatorio per legge, che consente di controllare se sia effettivamente mantenuta la temperatura di meno  $18^{\circ}\text{C}$ .

## 6.4 CONSERVAZIONE SCORRETTA

### Quando il cibo é da buttare

#### Le salmonelle

**Se le uova, il pollame, la carne, i crostacei, i latticini crudi, il tiramisù o il gelato non sono conservati correttamente, le salmonelle possono proliferare velocemente. Le salmonelle sono batteri a forma di bastoncino che possono provocare patologie gastrointestinali. Sono presenti nel terreno, nelle piante, nei mangimi e negli escrementi umani ed animali. Da noi la più diffusa è la Salmonella enteritidis.**

Si può prevenire la salmonellosi refrigerando correttamente i cibi crudi e anche le pietanze pronte (si veda sopra). Gli alimenti facilmente deperibili come il pesce, la carne o la maionese vanno conservati in frigorifero a temperature di massimo 6 gradi. Quando li si scalda o cuoce, la temperatura interna deve raggiungere almeno i 70 gradi ed essere mantenuta a tale livello per un certo periodo, in modo che tutti i germi muoiano. In cucina l'igiene deve essere scrupolosissima! Soprattutto dopo aver manipolato il pollame bisogna lavare accuratamente con l'acqua calda strofinacci, padelle, utensili da cucina e mani.

#### Quando la farina ha i vermi

**I vermi della farina, le tarme e gli scarafaggi sono ospiti sicuramente indesiderati, che aspettano solamente che ci siano le giuste condizioni per insediarsi in cucina e moltiplicarsi. Per questo, indipendentemente da dove si tengano gli alimenti, la prima regola è quella di osservare la massima igiene. E questo vale sia per i prodotti freschi che per quelli lavorati.**

Una volta la maggior parte delle case aveva una o due stanze tenute fresche durante tutto l'anno: una dispensa fredda e anche una cantina fredda, dove si potevano conservare gli alimenti per un certo periodo senza che questi venissero attaccati da parassiti. Oggi invece gli appartamenti sono indistintamente caldi e così gli armadietti della cucina e della dispensa sono diventati l'ambiente ideale per i parassiti delle derrate. Essi si cibano prevalentemente di prodotti freschi e avanzi, mentre altri tipi di parassiti prediligono prodotti a base di cereali come la farina e le paste, ingredienti da forno come noci e uvetta sultanina, cioccolato e prodotti a base di cacao e anche spezie. Provocano danni rosicchiando i cibi ma anche contaminandoli con escrementi, urina, filamenti e carcasse di animali, fino a costituire un pericolo per la salute dell'uomo in quanto veicolo di malattie. Tra i parassiti più comuni troviamo acari, tarme, moscerini della frutta, dermestidi del lardo, formiche. La miglior difesa contro questi ospiti indesiderati consiste nel tenere i cibi in confezioni perfettamente sigillate, all'asciutto e il più possibile al fresco. I cassetti e i ripiani degli armadietti vanno puliti con regolarità, meglio con acqua e aceto, che ha un effetto antibatte-

rico. Pulendo regolarmente ci si accorge subito se vi siano confezioni invase dai parassiti e quindi le si può buttare per tempo. Soprattutto d'estate è opportuno ispezionare gli armadietti delle provviste ogni due settimane. Gli alimenti più a rischio, come la farina integrale, non dovrebbero essere conservati troppo a lungo e comunque andrebbero tenuti possibilmente in frigorifero o in un luogo fresco.

#### Le muffe

**Il termine scientifico per indicare i veleni delle muffe è "micotossine". In parte sono estremamente velenose e possono danneggiare il sistema nervoso, il fegato e i reni, e anche favorire l'insorgenza di tumori.** Gli alimenti attaccati dalle muffe non vanno assolutamente consumati. Sugli alimenti solidi la muffa assomiglia a una peluria, mentre nei liquidi più o meno densi compare generalmente sotto forma di fiocchi. Le noci ammuffite diventano nere. Gli alimenti ammuffiti vanno buttati via, anche se la muffa ne ha intaccato solo una parte. E non si deve mangiare neanche la frutta guasta, perché la muffa velenosa entra in profondità nella polpa. I succhi o altri cibi liquidi sui quali si vedano galleggiare filamenti di muffa o che semplicemente hanno un odore o un sapore di muffa, vanno gettati. E lo stesso vale per gli alimenti solidi: anche se non si vede ancora la muffa, la contaminazione può essere già avvenuta. E' il palato in questi casi a metterci di solito in allarme: questi alimenti vanno buttati via. In generale vale la regola secondo la quale è meglio buttare via un alimento una volta di troppo che una volta di meno del necessario. La cosiddetta "muffa alimentare" è un'eccezione: la si alleva su alcune varietà di formaggio per raffinarne l'aroma ed è innocua.





## 7.1 SOSTANZE TOSSICHE

### Temute e onnipresenti

**Diossina nel pesce, piombo nel latte, pesticidi sulla frutta: le sostanze tossiche contaminano un po' tutti gli alimenti. La legge cerca di limitare i danni stabilendo le quantità massime ammissibili. Le consumatrici e i consumatori possono difendersi adottando alcune semplici regole.**

Le sostanze tossiche possono essere di varia origine. Alcune si trovano naturalmente negli alimenti, ma molte vi arrivano attraverso l'aria, l'acqua e il suolo. Una parte di queste entra quindi nella catena alimentare. In genere sfuggono alla vista, come pure all'olfatto e al gusto. Tuttavia i loro effetti dannosi sull'organismo umano sono rilevanti, con conseguenze croniche o addirittura letali (tumori, danni al sistema nervoso). Di seguito illustriamo alcune delle sostanze più problematiche.

#### Pesticidi

"Pesticida" è il nome comune che definisce qualsiasi tipo di antiparassitario chimico. I più utilizzati sono insetticidi, erbicidi e fungicidi. Essi entrano nella catena alimentare finendo per nuocere alla salute di animali e persone. Nonostante la legge fissi limiti precisi per il loro impiego, frutta e ortaggi ne sono spesso contaminati pesantemente, e ciò anche "grazie" alla mancanza di controlli da parte delle Autorità preposte. La stessa Commissione UE non si sente più di escludere possibili danni alla salute associati ai pesticidi. Greenpeace consiglia di evitare la somministrazione di vegetali contaminati almeno ai bambini piccoli, alle donne in gravidanza e alle persone anziane, dando la preferenza ai prodotti da colture biologiche controllate (attenzione: salvo espressa certificazione, la frutta e la verdura vendute nei mercati dei contadini provengono da aziende convenzionali).

#### Antibiotici

Lo sviluppo di ceppi batterici resistenti agli antibiotici è in aumento. Ciò si deve all'uso scorretto che facciamo dei medicinali, ma anche all'assunzione inconsapevole di antibiotici attraverso la dieta. Gli antibiotici sono impiegati in dosi particolarmente massicce negli allevamenti intensivi convenzionali. Circa la metà di tutti quelli impiegati finisce nel nostro corpo attraverso gli animali macellati, dopo che questi ne hanno ricevuto a tonnellate nelle mangiatoie per migliorare la loro resa. A destare le preoccupazioni maggiori sono gli allevamenti di pollame e di pesce, con una particolare nota di demerito per i gamberetti importati dall'Asia, che sono letteralmente imbottiti di antibiotici. Non sorprende dunque che questi farmaci finiscano prima o poi sulle nostre tavole, né tantomeno che risultino inefficaci quando li assumiamo scientemente per curare qualche grave patologia. I primi casi di morte per resistenza agli antibiotici sono già iscritti agli atti, cosa che rende tanto più urgente il divieto di questi farmaci nei mangimi per gli animali da reddito.

#### Idrocarburi policiclici aromatici

Si tratta di sostanze altamente cancerogene, che si sviluppano nei cibi arrostiti, cotti al forno, grigliati o affumicati, ma anche nei gas di scarico delle automobili e nel fumo di sigaretta. Per evitarne il più possibile l'assunzione con la dieta, si raccomanda di tagliare via ed eliminare le parti bruciacchiate dei prodotti da forno e dei cibi arrostiti, come pure la scorza affumicata dello speck.

#### Nitrati, nitriti e nitrosamine

I nitrati in sé non sono velenosi. Impiegati come fertilizzanti, divengono problematici per l'alimentazione solo quando si trasformano in nitriti e in nitrosamine, che sono sostanze cancerogene. Si consiglia pertanto di evitare o ridurre il consumo di ortaggi ricchi di questi contaminanti (ad es. spinaci, insalata, rucola, finocchi, ravanelli, cavolo rapa). Poiché i nitrati si concentrano particolarmente negli ortaggi coltivati in serra durante l'inverno, per mantenersi in salute è meglio

consumare verdure di stagione e di provenienza locale. Evitare la somministrazione di alimenti ricchi di nitrati soprattutto ai bambini piccoli.

#### I nostri consigli

- Acquistare preferibilmente frutta e ortaggi da colture biologiche controllate, specie se si tratta di prodotti non di origine locale.
- Controllare sempre il luogo di origine degli alimenti, che deve essere indicato per legge anche nei prodotti venduti sfusi. Qualora tale indicazione venga omessa, non si dovrebbe esitare a tempestare di domande il venditore.
- Moderare il consumo di frutti di mare e pesce in generale, perché si tratta di prodotti altamente contaminati!
- Lavare frutta e verdura molto bene (con acqua calda), eventualmente pulirla con una spugna o sbucciarla.

#### Una breve lista, tanto per gradire

- **Amido acrilico.** Sostanza che si forma nella produzione di plastiche e colle. Nell'aprile 2002 è stato scoperto che si sviluppa anche nei cibi fritti, arrostiti, grigliati o cotti al forno (patatine fritte, chips, crackers, biscotti ecc.). Si sospetta che sia cancerogena e che danneggi nervi e organi.
- **Acido benzoico.** Questo prodotto di sintesi (indicato come E 210) e i suoi sali (benzoati E 211, E212, E213) sono impiegati come conservanti in maionesi, insalate russe e conserve. Possono provocare allergie in alcuni individui.
- **Cloramfenicolo. Antibiotico.** Vietato nelle aziende zootecniche europee, è invece abbondantemente impiegato a scopo profilattico negli allevamenti di gamberetti del Sud-Est asiatico. Gli antibiotici non dovrebbero mai finire negli alimenti, perché inducono lo sviluppo di resistenze batteriche risultando poi inefficaci se impiegati a scopo terapeutico. Il cloramfenicolo provoca anche danni diretti, ad esempio al midollo osseo.
- **Chlormequat.** Regolatore della crescita autorizzato nella cerealicoltura. Impedisce che le piante, appesantite dalle dosi consistenti di concime e quindi rese poco stabili, si sviluppino troppo in altezza finendo per spezzarsi. Gli agricoltori lo impiegano illegalmente come diserbante nelle coltivazioni di carote e nei frutteti. Se presente in quantità elevate, danneggia il sistema nervoso e provoca crampi e paralisi.
- **Clenbuterolo.** Principio attivo simil-ormonale impiegato per il trattamento delle affezioni alle vie respiratorie negli umani. Impiegato illegalmente e in dosi sovrabbondanti per accelerare lo sviluppo muscolare degli animali all'ingrasso. Attraverso la fettina d'arrosto giunge così nel nostro organismo, influenzandone il sistema ormonale.
- **Diossine.** Gruppo di sostanze chimiche, in parte estremamente velenose, che si formano a seguito della combustione di legname trattato, materiali da imballaggio o durante talune lavorazioni industriali. Si accumulano e migrano negli alimenti attraverso svariati canali. La contaminazione dei tessuti umani è regredita considerevolmente nel nostro Paese, risulta però ancora presente ad esempio nel latte materno. Le diossine danneggiano fegato, pelle, nervi e sistema ormonale; alcune sono cancerogene.
- **Acido glutammico.** Questo componente delle proteine e i suoi sali (glutammati) sono impiegati come esaltatori di sapidità (E 620-625) nei cibi pronti, nei prodotti da sgranocchiare, nei dadi da brodo ecc. Soprattutto in Giappone è prodotto utilizzando batteri geneticamente modificati. Nei soggetti più sensibili può provocare un malessere generalizzato con tachicardia, cefalea, dolori alle articolazioni, debolezza e nausea.
- **Salnitro.** Composto di sale da cucina e sodio o potassio. È presente nel 95 per cento dei prodotti a base di carne, ai quali garantisce conservabilità e sapore. Impiegato anche per conferire il colore rosso ai salumi. Veicola i nitriti negli alimenti, dove questi possono combinarsi con le ammine formando le nitrosamine, considerate altamente cancerogene.
- **Nitrofurani.** Antibiotici non autorizzati nella UE. La loro presenza viene riscontrata di tanto in tanto nel pollame importato da oltreoceano, dove sono impiegati come stimolatori della crescita negli allevamenti intensivi. Sono considerati cancerogeni.
- **Nonilfenolo.** Questo contaminante non degradabile è un tensioattivo impiegato per prodotti detergenti, fitofarmaci, materiali da imballaggio e vernici. La sua presenza in diversi prodotti alimentari di largo consumo è stata rilevata per la prima volta dagli scienziati nella primavera del 2002. Si sospetta che sia cancerogeno e che possa pregiudicare il sistema ormonale e la fertilità.
- **Pyridaben.** Pesticida autorizzato nell'ortofruitticoltura, specialmente nell'Europa meridionale. Spesso i suoi residui nei vegetali vanno ben oltre i limiti tollerati dalla legge, come ha scoperto il periodico tedesco Ökotest all'inizio del 2002. Può danneggiare i vasi stimolatori del sistema nervoso.
- **Mercurio.** Metallo pesante nocivo, contenuto in prodotti chimici, pile, elettrodi e amalgame dentali. Viene disperso nell'ambiente attraverso l'incenerimento dei rifiuti e le acque di scarico, entrando quindi anche nella catena alimentare. Si concentra negli animali selvatici e nei funghi, ma ancor più nei pesci e negli animali da reddito nutriti con farina di pesce. È dannoso per i nervi e il cervello; può penetrare nella placenta e risultare quindi pericoloso per il nascituro.
- **Tetracicline.** Antibiotici impiegati per il trattamento degli animali allevati nei Paesi UE. Da alcune indagini è emerso che sono usati anche illegalmente come stimolatori della crescita negli allevamenti di pollame. Si depositano nel sistema osseo degli animali, tuttavia non è chiaro se durante la lavorazione migrino anche nella carne.

Fonte parziale: [www.greenpeace-magazin.de](http://www.greenpeace-magazin.de)



## 8.1 FUNCTIONAL FOODS

### Meglio dei cibi naturali(?)

**Probiotici, omega 3, fitoderivati: a sentire l'industria alimentare, nutrendoci di queste sostanze dovremmo tutti scoppiare di salute. La nuova parola magica è "alimenti funzionali". Sono i prodotti addizionati con particolari sostanze nutritive e/o elementi che hanno effetti positivi su una o più funzioni dell'organismo. Insomma, alimenti con un "valore d'uso supplementare".**

L'idea di sostituirsi alla natura e arricchire gli alimenti con additivi salutari (artificiali) viene dal Giappone. Il Paese del Sol Levante è anche l'unico finora ad aver varato una definizione e una legislazione chiara sui "functional foods". Quelli che noi chiamiamo alimenti funzionali sono giunti peraltro con un certo ritardo sulle tavole dei consumatori europei.

Per questo anche il dibattito sulla loro valenza è cominciato dopo. L'industria invece si è gettata a capofitto sull'idea giapponese, che ha spalancato le porte allo sviluppo di una marea di nuovi prodotti, immessi ora sul mercato accompagnati da roboanti campagne pubblicitarie.

Tra gli argomenti pro-functional preferiti dalle aziende alimentari c'è la carenza di svariate sostanze nutritive più o meno essenziali che affligge larghe fasce di popolazione. Questa carenza, tuttavia, non dipende dallo scarso contenuto di nutrienti essenziali nei cibi, bensì dalla diffusione di abitudini alimentari "malsane". I nutrizionisti concordano nell'affermare che nei Paesi industrializzati non esiste sottoalimentazione, se si segue una dieta bilanciata. Allo stesso modo sostengono che un'alimentazione corretta – basata ad esempio semplicemente sulle giuste varietà di ortaggi – aiuta a prevenire il rischio di diverse malattie. Il supplemento di sostanze essenziali o salutistiche, come quelle contenute appunto nel cibo funzionale, sembra dunque superfluo, almeno per coloro che già godono di buona salute. D'altro canto l'evoluzione delle mode alimentari, spintasi fino al "fast food" e al "convenience food", ha relegato sempre più in secondo piano le diete bilanciate, con buona pace anche dell'approvvigionamento di nutrienti essenziali. È proprio questa tendenza a determinare patologie da carenza nutritiva, specie nei bambini e negli adolescenti, e a fornire il pretesto alle aziende alimentari per aggiungere certe sostanze ai loro prodotti.

Un altro argomento sbandierato dai sostenitori del functional food è l'incremento delle "malattie della civilizzazione" come le affezioni cardiache e circolatorie. Il consumo di cibo funzionale aiuterebbe sia a ridurre il rischio di contrarre tali malattie, sia a curare chi è già malato senza gravare in altro modo sul suo precario stato di salute.

#### Gli alimenti funzionali sono davvero così salutari?

Comprensibilmente l'industria alimentare dà ampio risalto

agli effetti salutistici dei functional foods. Tuttavia evita di precisare che mancano riscontri scientifici sulle effettive proprietà benefiche di tali prodotti, o che comunque non è chiaro se i singoli componenti benefici necessitano della concomitanza di altre sostanze per svolgere la loro azione.

#### Lo sapevate?

##### Le piante sono scrigni di principi attivi

Ogni qualvolta la ricerca si concentra sul regno vegetale, vi scopre preziose sostanze antiossidanti: licopene nei pomodori, resveratrolo nel vino rosso, epigallocatechina-gallato (EGCG) nel tè verde. Perfino una vecchia conoscenza come la caffeina, presente nel tè e nel caffè, contiene un antiossidante molto più efficace della vitamina C. La lista è ancora lunga e comprende molti altri principi attivi, come il disintossicante Sulforaphan contenuto nei cavoli.

Le piante alimentari sono dunque ricche di sostanze benefiche per il nostro organismo e spesso aiutano a prevenire l'insorgenza di malattie. Cipolle, mele e broccoli riducono il rischio di ammalarsi di cancro; l'aglio protegge il cuore e i vasi sanguigni. Insomma, i vegetali racchiudono portentosi cocktail di principi attivi, tali che l'industria farmaceutica può solo sognarseli. I componenti benefici, però, sono efficaci solo nella loro combinazione naturale, e non come preparati isolati.

Secondo la Deutsche Gesellschaft für Ernährung (società tedesca per l'alimentazione), analizzando con spirito critico l'ampio assortimento di additivi presenti sugli scaffali di drogherie e supermercati, rimangono soltanto due integratori alimentari davvero utili: lo iodio contenuto nel sale da cucina iodurato, raccomandato anche nella dieta basata su cibi integrali, e l'acido folico, indicato per le donne in gravidanza.

Fonte: *Bild der Wissenschaft*

#### Probiotici

Latticini e yogurt probiotici sono attualmente i più noti tra i cibi funzionali. Nella loro pubblicità hanno investito enormemente anche le aziende lattiere locali. I probiotici sono quegli alimenti che contengono microrganismi vivi – soprattutto lattobacilli – che, se assunti regolarmente, sono in grado di stabilirsi nell'intestino e migliorarne la funzionalità.

I probiotici favorirebbero la digestione e l'assimilazione di determinati nutrienti; inoltre contribuirebbero a formare vitamine, a rafforzare le difese immunitarie delle pareti intestinali e perfino a prevenire il tumore all'intestino. Di tutte queste qualità non esiste praticamente alcun riscontro scientifico, ma il messaggio colpisce comunque nel segno e i dati delle vendite danno ragione ai creatori di tali prodotti.

#### Omega 3

Gli omega 3 sono una particolare famiglia di acidi grassi. La denominazione deriva dalla vecchia nomenclatura dei grassi che venivano numerati a partire dalla fine (omega = ultima

lettera dell'alfabeto greco). Gli omega 3 sono acidi grassi polinsaturi dalle presunte proprietà benefiche sul sistema cardiocircolatorio; ad esempio aiuterebbero a prevenire l'arteriosclerosi. Gli studi scientifici pongono però diversamente la questione: sembra infatti che gli acidi grassi polinsaturi sviluppino le loro qualità solo se associati ad altre sostanze naturali. Questo è quantomeno il risultato di una ricerca condotta dall'Istituto nazionale per la salute pubblica (RIVM) in Olanda.

#### Fitoderivati non essenziali

Questa denominazione indica un gruppo di svariate sostanze vegetali come i pigmenti, gli anticorpi contro malattie e parassiti, nonché i regolatori della crescita. L'attributo si riferisce al fatto che non hanno un effetto nutrizionale diretto (essenziale) sull'organismo. Ad esse si attribuiscono proprietà anticancerogene e antiossidanti. Inoltre dovrebbero agire come antinfiammatori e regolatori della pressione sanguigna, come pure contribuire ad abbassare il colesterolo e a favorire la digestione. Sebbene l'azione di queste sostanze isolate non sia ancora stata dimostrata, esse esercitano un forte richiamo sulle consumatrici e i consumatori.

#### Energy drinks

Bevande vitaminiche, energetiche o adatte per chi fa sport... promettono eterna giovinezza e una salute di ferro. Talvolta però possono sortire esattamente l'effetto contrario, essendo la loro preparazione effettuata senza la benché minima attenzione ai fondamenti della scienza nutrizionale. Un po' perché si tratta di miscele contenenti composti non rintracciabili, un po' perché sono addizionate con piante officinali che, se assunte regolarmente e in dosi elevate, possono comportare un rischio per la salute difficilmente calcolabile. Presso le competenti sedi europee si moltiplicano intanto le proposte di legge per vietare la pubblicità ingannevole che accompagna questi beveroni e prevenire i possibili danni alla salute derivanti dal loro consumo.



## 8.2 DOLCIFICANTI

### Se proprio non se ne può fare a meno

Stando alla pubblicità basta usare un prodotto edulcorante al posto dello zucchero per poter mangiare e bere quanto si vuole. Ma nessuno dimagrisce sostituendo semplicemente lo zucchero con un dolcificante.

**E visto che gli effetti degli edulcoranti sul metabolismo non sono stati ancora del tutto chiariti e che sempre più spesso questi prodotti sono geneticamente modificati, sarebbe meglio educare semplicemente il proprio palato ad alimenti meno dolci.**

Bisogna distinguere tra due grossi gruppi di prodotti: gli edulcoranti veri e propri e i cosiddetti succedanei dello zucchero. Gli edulcoranti sono sostanze sintetiche con un maggiore potere dolcificante rispetto allo zucchero ma privi di valore nutritivo. Sono fino a 2500 volte più dolci dello zucchero che sostituiscono. Il loro apporto calorico è nullo o minimo e – a causa della loro massa ridotta – non possono essere lavorati come lo zucchero. Sono utilizzati negli alimenti a ridotto valore energetico e in quelli dietetici. Sono edulcoranti, ad esempio, la saccarina, il ciclamato e l'aspartame. Come dolcificanti si rivelano di grande aiuto per i diabetici e per le persone che non possono consumare zucchero per ragioni di salute. Oggi la maggior parte degli edulcoranti è prodotta ricorrendo all'ingegneria genetica. Sono presenti in tutti i prodotti "light", pubblicizzati come ipocalorici, come ad esempio le bevande effervescenti sostitutive del pasto. Nell'UE una legge regola l'utilizzo alimentare degli edulcoranti, che devono essere identificati da codici E e che possono essere aggiunti solo in quantità limitate e precisamente stabilite sia agli alimenti che ai prodotti dietetici. I succedanei dello zucchero sono gli alcoli dello zucchero sorbitolo, xilitolo, mannitolo ed isomalto e anche il fruttosio, che è un tipo di zucchero. Il loro sapore è come quello dello zucchero e lo stesso vale per il loro potere dolcificante. I succedanei possono essere utilizzati in cucina come lo zucchero, ad es. per preparare marmellate. Ma, a differenza degli edulcoranti, sono calorici e possono avere un effetto lassativo se consumati in quantità eccessive.

#### Lo sapevate?

Lo sapevate che i mangimi per l'ingrassaggio dei maiali contengono edulcoranti e quindi che il mangime addizionato di dolcificanti favorisce l'aumento di peso rispetto a quello che ne è privo? L'industria dei dolcificanti non può che esserne soddisfatta: vende alle aziende agricole gli edulcoranti per l'ingrassaggio dei maiali e li vende anche alle persone in sovrappeso e ai diabetici perché (così almeno si presuppone) dimagriscono.

#### Un suggerimento:

Il modo migliore per consumare meno zucchero è educare il proprio senso del gusto. Chi si abitua a bere tè e caffè amari, a dissetarsi con acqua del rubinetto o minerale e a masticare a lungo il muesli invece di sommergerlo di zucchero, si accorgerà presto che mangiare dolce è solo una sciocca abitudine. Abituare il palato a cibi meno dolci è senz'altro più sano e conveniente che sostituire allo zucchero un edulcorante.

### 8.3 ALOE VERA

## Il "cactus" che va tanto di moda

**Per l'esattezza la pianta da cui si ricava il presunto "succo dei miracoli" è una Liliacea. E, sempre per l'esattezza, qualche virtù terapeutica la possiede sul serio. Tuttavia siamo ben lontani dagli effetti portentosi che la pubblicità attribuisce al gel contenuto nelle sue foglie spinose. Specie quando si tratta di piante da monoculture o di prodotti contenenti quantità irrisorie di principio attivo.**

„Aloe barbadensis miller“ è il nome scientifico della pianta originaria del Sudan e della penisola arabica. Allo stato naturale, essa contiene davvero una miriade di sostanze preziose, che tuttavia ritroviamo tali e quali nella frutta e nella verdura di casa nostra. La pubblicità attribuisce ai prodotti con aloe vera una serie di caratteristiche a dir poco miracolose. Acne, vesciche, ulcera duodenale, perfino i tumori: pare non esista patologia che il succo o il gel di questa pianta non riescano perlomeno a lenire. Come però spesso accade, manca qualsivoglia prova scientifica. L'aloè vera è usata fin dall'antichità nella cura del corpo, oltre che nella terapia topica per accelerare la cicatrizzazione di ferite. Questi effetti sono dimostrati da studi dermatologici. Lo stesso dicasi per le sue proprietà idratanti, che però si esplicano solo se il prodotto ha il tempo di agire sulla pelle. Ciò significa che il gel doccia o lo shampoo all'aloè sono inutili, poiché vengono sciacquati via troppo presto. Altrettanto priva di senso è l'aggiunta di aloe vera nei tessuti.

Indipendentemente dalla quantità, un ruolo determinante è rivestito dalla qualità della materia prima. L'aloè vera proviene prevalentemente da monoculture presenti negli USA, nell'America centrale e meridionale, in Spagna e in Australia. A causa dell'impiego di fertilizzanti chimici, le piante assorbono acqua in abbondanza e così la percentuale dei loro componenti salutari diminuisce. Le associazioni dei con-



sumatori consigliano quanto meno di acquistare aloe vera da colture biologiche, che non utilizzano concimi di sintesi. Un altro problema è rappresentato dall'ossidazione del succo. Se lo si vuole conservare per impiegarlo nei cosmetici o come prodotto fresco, occorre stabilizzarlo. Ciò significa aggiungere dei conservanti, i quali possono però essere fonte di allergie.

Un capitolo a parte sono infine gli integratori alimentari all'aloè vera: qui la ricerca fatica a tenere il passo con la pubblicità. Mentre gli effetti di tali prodotti sull'organismo sono ancora sconosciuti, gli spot non esitano a presentarli come autentici rimedi miracolosi. Anche in questo caso vale la considerazione già espressa per tanti altri integratori alimentari: chi mangia frutta e verdura fresca e conduce una vita sana, non ha alcun bisogno di costose pillole o succhi ricavati da piante esotiche ancora tutte da studiare!

### 8.4 NONI

## Segni particolari: costoso

**Noni è il nome di un prodotto che, come molti suoi pari, sembra possedere proprietà taumaturgiche. Di dimostrato, in verità, non c'è nulla, tranne gli enormi guadagni di chi commercializza questo succo della Morinda Citrifolia, una pianta di origine indiana.**

Il succo di noni è approdato in Europa dagli USA. La sua distribuzione si svolge mediante il sistema cosiddetto a "boule de neige", con i venditori reclutati tra i compratori. Da recente la vendita viene effettuata anche nei negozi specializzati in prodotti naturali. Il prodotto è reclamizzato come rimedio contro molteplici malattie. Il comitato scientifico della Commissione UE avverte però che il succo non possiede particolari caratteristiche terapeutiche. Anche la Deutsche Allergie- und Asthmabund (associazione tedesca contro l'asma e le allergie) non ha riscontrato alcun effetto lenitivo sulle reazioni allergiche. Considerato che il succo di noni può costare fino a 40 euro al litro, il consumatore non dovrebbe dunque lasciarsi irretire dai promettenti slogan pubblicitari. Il ministero bavarese per la salute, l'ambiente e la tutela dei consumatori dice chiaramente cosa pensare del presunto rimedio miracoloso e del suo prezzo: "Considerato che dal consumo di questi prodotti non c'è da attendersi alcun vantaggio particolare per la salute, si ritiene che il loro prezzo sia molto elevato per trattarsi di alimenti". La Commissione UE ha autorizzato nel 2003 l'aggiunta di succo di noni alle bevande pastorizzate a base di frutta, giudicandolo un ingrediente alimentare sicuro. Il succo di noni va indicato sull'etichetta in quanto tale. In Germania è vietato pubblicizzarlo come prodotto terapeutico o lenitivo. Non attenersi a tale disposizione equivale a violare la legge tedesca sui farmaci e dà luogo a sanzioni.



## 8.5 ALKOPOPS

### L'iniziazione degli adolescenti all'alcol dipendenza

**“Se si vuol far bere alcol a un topo, basta mescolarlo con dello zucchero. Così l'alcol assume un sapore dolce e gradito al topo. Nel corso del tempo si può quindi ridurre lo zucchero, perché il topo ha imparato a conoscere e apprezzare l'effetto dell'alcol. Tanto che a un certo punto lo beve anche puro”, così Ulrich Zimmer-**

**mann, studioso tedesco nel campo delle tossicodipendenze, spiega il segreto del successo degli alcopops. Una nuova generazione di bevande dolci e coloratissime, con cui l'industria induce i giovani all'alcolismo.**

Le bottigliette trendy attirano specialmente le ragazze. Di solito le adolescenti non amano il sapore amaro di birra e acquavite. Il dolce alcopop, invece, va giù che è un piacere, e l'ebbrezza è garantita ugualmente. Il contenuto alcolico di una di queste bevande, infatti, è pari al 5-6 % del volume. Ciò equivale a una birra forte o a 4 cl (due bicchierini) di grappa, la cui gradazione alcolica raggiunge il 30-40 %. Dunque una ragazza che consuma sei alcopop durante una serata in discoteca, di fatto è come se si bevessero una dozzina di grappini. L'ingestione di anche solo due bottigliette di questi particolari soft drink determina in una quindicenne del peso corporeo di 50 kg un tasso alcolemico che si attesta pur sempre sullo 0,9 %. Gli esperti ritengono che gli alcopops siano corresponsabili del progressivo abbassamento dell'età dei giovani consumatori di alcol. Alcuni studiosi avanzano il sospetto che in questo modo l'industria dell'alcol miri a coltivarci la clientela di domani.

Gli alcopops sono bevande alcoliche premiscelate, di solito a base di limonata con aggiunta di un superalcolico come rum, vodka, whisky o tequila. I nomi fantasiosi – Bacardi Breezer, Smirnoff Ice ecc. – aggiungono fascino al prodotto. Non paghe di ciò, alcune aziende stanno già lanciando sul mercato i “viagra pops”, bevande contenenti non solo alcol ma anche erbe afrodisiache. Queste miscele possono indurre allucinazioni in bevitori non allenati.

L'industria e la gastronomia sanno il fatto loro, e per incentivare ulteriormente il giro d'affari degli alcopops puntano a trasformarli in oggetti di culto per i giovani. Così il mercato è invaso da t-shirt, manifesti e portachiavi con il logo di questa o quella bevanda, per non dire delle feste interamente all'insegna di una certa marca.

L'ultimissima trovata per assumere alcopops senza dar troppo nell'occhio sono i prodotti in polvere da succhiare. Gli insegnanti raccontano che ragazze e ragazzi cominciano a leccare queste polverine dalla mano o direttamente dalla confezione già durante la pausa tra una lezione e l'altra. L'alcopop in polvere si acquista in internet. Il suo consumo diviene pericolosissimo per i giovani quando la polvere è mischiata a una bevanda alcolica.

#### Il consiglio

I genitori dovrebbero tenere gli occhi bene aperti, controllando se e quando i propri figli consumano alcopops e discutendo insieme a loro dei rischi che ciò comporta. Quando si trovano dei minori in possesso di questi prodotti, bisognerebbe chiamare in causa anche chi glieli ha venduti.

## 9.1 UTILE

**Glossario****Aflatossine**

Tossine di alcune muffe che si sviluppano anche su alimenti e mangimi, contaminandoli. Le aflatossine sono cancerogene, soprattutto per il fegato. Si formano specialmente in ambienti caldi ed umidi.

**Aminoacidi**

Sono i costituenti fondamentali di tutte le proteine. Si distingue tra aminoacidi essenziali e non essenziali. Al contrario degli aminoacidi non essenziali, quelli essenziali non possono essere sintetizzati autonomamente dall'organismo e per questo vanno introdotti in quantità sufficiente attraverso l'alimentazione.

**Antiossidanti**

Sostanze che evitano o ritardano il processo di degradazione dei costituenti degli elementi causato dall'ossigeno presente nell'aria.

Ve ne sono di naturali (vitamina C ed E) e di sintetici (acido formico, acido benzoico).

Gli antiossidanti fanno parte degli additivi.

**Anticorpi** (immunoglobuline)

Molecole proteiche presenti nell'organismo, formate come strumento di difesa nei confronti di determinate sostanze estranee (antigeni). Gli anticorpi catturano gli antigeni e in questo modo li neutralizzano.

**Vitamine B** (complesso B)

Con questo termine ci si riferisce a tutto un insieme di numerose vitamine: la B1, la B2, la B12, la niacina, l'acido pantotenico e l'acido folico.

Tutte queste vitamine sono idrosolubili e sono necessarie ad ogni cellula dell'organismo. Quasi tutte possono essere immagazzinate solo in misura ridotta nell'organismo e quindi vanno introdotte regolarmente col cibo.

Sono fonti importanti di vitamine B per l'organismo, tra gli altri, i seguenti alimenti: farine integrali, lievito, latticini e prodotti a base di latte acido, legumi, cavolo.

**Indice di massa corporea** (IMC – Body Mass Index BMI)

Si tratta di un indice di valutazione del peso corporeo e si calcola con la formula

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso corporeo (kg)}}{\text{altezza (m)} \times \text{altezza (m)}}$$

Da un punto di vista scientifico, è auspicabile un IMC compreso tra 20 e 25 per gli uomini e 19 e 24 per le donne.

**BSE**

BSE è l'acronimo inglese dell'encefalopatia spongiforme bovina. Si tratta di una malattia ad evoluzione lenta che colpisce il sistema nervoso centrale nei bovini, della durata di due-sei settimane e sempre ad esito mortale.



Il quadro clinico della malattia – che si è presentata con una maggiore frequenza in Gran Bretagna - è noto dal 1986. Si ritiene che si tratti di proteine infettive estremamente termostabili. Fino ad oggi è possibile diagnosticare con certezza la malattia solo mediante autopsia. La diagnosi condotta sugli animali viventi non è certa. Non è stato ancora chiarito definitivamente in quale misura l'agente patogeno possa passare all'uomo attraverso la carne infetta da BSE.

**Cancerogeno** = che favorisce lo sviluppo del cancro

### Idrocarburi clorurati

Sostanze tossiche utilizzate come antiparassitari e in processi tecnici. Molto difficilmente degradabili, si accumulano nel tessuto adiposo umano. Appartengono al gruppo degli idrocarburi clorurati il DDT, il PCB e le diossine.

**Carne DFD** (dark = scura, firm = soda, dry = asciutta)

Carne estremamente scura, di tessitura soda fino a diventare dura, non sufficientemente maturata. Questo difetto interessa la carne di maiale ed è tipico degli animali suscettibili allo stress.

### Diossine

Sostanze altamente tossiche appartenenti agli idrocarburi clorurati, che derivano come inquinanti da prodotti fitosanitari o da processi di combustione. Provocano nausea, capogiri, danni alla pelle e soprattutto al fegato.

### Emulsionante

Aggiungendo un emulsionante è possibile mescolare tra loro grasso e acqua ovvero distribuire (emulsionare) molto finemente nell'acqua le goccioline di olio. Gli emulsionanti sono usati ad esempio per produrre la margarina, ma trovano impiego anche nell'industria dei cosmetici (olio per la pelle, crema). L'emulsionante più noto presente in natura è la lecitina, ricavabile dal tuorlo dell'uovo o dalla soia.

### Numeri E (CE)

Al fine di una standardizzazione in base a codici, in ogni Paese dell'Unione europea gli additivi sono identificati dagli stessi numeri.

### Essenziale = indispensabile per la vita

Le sostanze essenziali non sono sintetizzate nel corpo ma devono essere introdotte attraverso l'alimentazione (ad es. alcuni aminoacidi, acidi grassi ecc.).

### Idrogenazione

Processo attraverso il quale da oli animali o vegetali si producono oli solidi (ad es. la margarina dall'olio; vedi sotto "acidi grassi trans")

### Functional food (alimenti funzionali)

Alimenti che – oltre ad avere un proprio valore nutritivo e gusto – presentano anche benefici aggiuntivi per il mantenimento della salute e del benessere, migliorando ad esempio le condizioni psico-fisiche dell'individuo e aumentando le difese dell'organismo.

**Fungicida** = prodotto fitosanitario efficace contro i funghi

### Esaltatori di sapidità

Sostanze che rafforzano o intensificano un determinato sapore. Vengono utilizzate anche per coprire un sapore, ad es. per correggere difetti rilevabili al palato. Il glutammato è l'esaltatore di sapidità più diffuso.

### Erbicida

Prodotto fitosanitario efficace contro le erbe infestanti.

### Dose giornaliera ammissibile

Stima della quantità di un additivo alimentare, espressa in relazione alla massa corporea, che può essere assunta giornalmente nella dieta quotidiana anche per tutto l'arco della vita senza rischi apprezzabili per la salute. L'espressione „senza rischi apprezzabili” si riferisce alla certezza pratica, alla luce dell'attuale livello di conoscenza, che non vi saranno conseguenze dannose anche dopo un'intera vita di esposizione all'additivo chimico in questione. La DGA viene solitamente definita entro un range di 0-x milligrammi per chilogrammo di massa corporea al giorno.

### Peso ideale

In base ai dati riportati da un'assicurazione americana sulla vita, il concetto di "peso ideale" - al quale si riteneva corrispondesse la massima aspettativa di vita possibile - venne elaborato all'inizio degli anni Sessanta. Si tratta di un concetto ormai superato.

Oggi si tende a non indicare un peso corporeo ben preciso in relazione all'altezza.

### Joule (abbreviazione: J)

L'unità di misura dell'energia attualmente valida a livello internazionale. Dal 1978 la "caloria" è stata ufficialmente sostituita dal "joule". 1 caloria corrisponde a 4,184 joule. Il contenuto energetico degli alimenti viene espresso in joule.

### Caloria (abbreviato: cal)

Si tratta di un'unità di misura dell'energia, obsoleta ma tuttavia ancora molto in uso.

### Spremitura a freddo

Spremitura dei frutti o semi oleosi senza aggiunta di calore. Gli oli spremuti a freddo non vengono purificati (raffinati). Visto che in questo modo non vengono rimossi neanche gli eventuali componenti indesiderati, la materia prima deve essere selezionata con particolare cura.

Gli oli spremuti a freddo in genere hanno un sapore spiccato e caratteristico e sono meno conservabili degli oli spremuti a caldo.

### Conservanti

Additivi utilizzati per evitare o frenare la proliferazione dei microrganismi sugli alimenti. I conservanti proteggono dunque i cibi dall'alterazione e ne aumentano la conservabilità. Sono importanti conservanti l'acido sorbico, l'acido benzoico, l'estere PHB e l'acido formico.

**Lecitina**

Sostanza di natura lipidica che si trova in tutte le cellule umane ed animali, in particolare nella membrana cellulare. La lecitina è contenuta soprattutto nel tessuto nervoso, ma anche nel tuorlo dell'uovo e nel seme dei legumi. L'industria alimentare la utilizza come emulsionante.

**Alterazione microbica**

Alterazione indesiderata di un alimento provocata da batteri o funghi; essa rende tale alimento incommestibile.

**Nitrato**

Composto molto diffuso in natura, formato dai microrganismi nel terreno ed assorbito dalla pianta. Il nitrato non è nocivo, ma anzi essenziale per le piante. Molto spesso viene anche utilizzato per concimare artificialmente i terreni e questo provoca un inquinamento della falda freatica e un accumulo di nitrato nelle piante utili. Contengono molto nitrato in particolare gli spinaci, la lattuga cappuccina, la barbabietola rossa, il rafano, il ravanello e le diverse varietà di cavolo. Il nitrato rappresenta un problema per l'uomo perché in determinate condizioni si può trasformare in nitrito, che è tossico. Il nitrato viene aggiunto alla carne, ai prodotti della carne e ai formaggi a pasta dura per aumentarne la conservabilità. Negli alimenti viene trasformato lentamente in nitrito, che detiene un potere antibatterico.

**Nitrosamine**

Composto cancerogeno che si forma dalla reazione tra ammine (prodotti di degradazione delle proteine) e nitrato o nitrito. Le nitrosamine si formano prevalentemente riscaldando le pietanze. Si assorbono inoltre quantitativi relativamente grandi di nitrosamine dal fumo di sigaretta.

**Osteoporosi**

Decadimento della sostanza ossea (decalcificazione ossea) che porta ad una maggiore propensione alle fratture. Oltre a cause di natura genetica, la mancanza di movimento può aumentare il rischio di osteoporosi. Si considerano come possibili cause anche un apporto insufficiente di calcio e un apporto eccessivo di fosfati.

**Pastorizzazione**

Riscaldamento degli alimenti al fine di aumentarne la conservabilità. L'alimento viene solitamente riscaldato per 30 - 40 secondi a una temperatura di 72 gradi Celsius circa. In questo modo si uccidono gran parte dei microrganismi (batteri, funghi).

**Pesticidi**

Termine collettivo per tutti i prodotti chimici di difesa delle derrate alimentari, fitosanitari e antiparassitari. I gruppi più importanti di pesticidi sono: gli insetticidi (utilizzati per combattere gli insetti), i fungicidi (contro i funghi), gli erbicidi (contro le erbe infestanti) e i fumiganti (per la protezione delle derrate alimentari).

**Carne PSE** = (pale= pallida, soft = molle, exudative = acquosa)

Carne di maiale che appare pallida ed acquosa, che si restringe molto alla cottura e che infine diventa dura.

**Muffe**

Termine collettivo per tutti i funghi che ricoprono i substrati (ad es. gli alimenti) di muffa. Da alcune muffe si ricavano antibiotici.

**Sostanze vegetali secondarie**

Si tratta di un gruppo di sostanze numerose e molto diverse tra loro dal punto di vista chimico, presenti esclusivamente nelle piante. Molte sostanze vegetali secondarie hanno un effetto antiossidante e si presume influiscano sull'insorgenza dei tumori (bloccandone lo sviluppo). Grazie a queste proprietà benefiche, sono aggiunte al functional food.

**Acidi grassi trans**

Gli acidi grassi trans sono acidi grassi polinsaturi dalla struttura chimica modificata. Sono presenti in quantitativi ridotti nella carne e nel latte dei ruminanti e si formano anche dalla trasformazione degli oli vegetali in grassi.

Da un punto di vista fisiologico e per i loro effetti, gli acidi grassi trans come componenti alimentari vanno classificati come gli acidi grassi saturi. Oltre ad aumentare i valori del colesterolo LDL probabilmente fanno abbassare i valori del colesterolo HDL e per questo gli acidi grassi trans sono tra le sostanze alimentari meno consigliabili.

**Vegetarianismo**

Si calcola che siano circa un miliardo le persone vegetariane nel mondo. La maggior parte di loro tuttavia si nutre in questo modo non per scelta ma per ragioni economiche (soprattutto nei Paesi in via di sviluppo). Per gli altri, le motivazioni sono di natura etico-morale o legate alla salute.

I vegetariani si nutrono di alimenti di origine vegetale, rifiutando i cibi che provengono da animali morti.

I vegetariani possono essere suddivisi in tre gruppi principali:

1. latte-ovo-vegetariani, che si cibano anche di latte, latticini e uova oltre che di alimenti vegetali
2. latte-vegetariani, che si cibano anche di latte e latticini oltre che di alimenti vegetali ma che non mangiano uova
3. i veganiani o vegetariani assoluti, che rifiutano tutti gli alimenti di origine animale.

Una dieta semi-vegetariana, latte-ovo-vegetariana e latte-vegetariana è sicuramente consigliabile. Secondo vari studi, i vegetariani risultano meno in sovrappeso, soffrono in minor misura di ipertensione e hanno un livello di colesterolo inferiore rispetto ai non-vegetariani.

**Additivo alimentare**

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 diventi, essa stessa o i suoi derivati, un componente di tali alimenti, direttamente o indirettamente.



## 9.2 INFORMAZIONI ONLINE

### Links

#### I cibi dall'A alla Z:

<http://www.cibo360.it/alimentazione/cibi/index.htm>

#### Alimentazione sana:

<http://www.iperserv.com/alimentazione/index.asp>

#### L'alimentazione:

<http://www.albanesi.it/Alimentazione/Dtmenu.htm>

#### Vitamine e minerali: dove e perché:

<http://www.disinformazione.it/vitamine.htm>

#### Alimentazione nella prima infanzia:

<http://www.adieta.it/infanzia/alim15.asp>

#### Comitato Nazionale per la sicurezza alimentare:

<http://www.sicuralimentare.it/cnsaDettaglio.jsp?lingua=italia&id=43&men=scie>

#### Alimentazione e dieta:

<http://www.italiasalute.it/benessere/dietet.asp>

#### Dieta e nutrizione:

<http://www.benessere.com/dietetica/index.html>

#### Pesce:

<http://www.benessere.com/alimentazione/pesce/>

#### Ministero della Salute:

<http://www.ministerosalute.it/alimenti/alimenti.jsp>

#### Sicurezza Alimentare:

[http://www.euoparl.it/ParlamentoPerTe/sicurezza\\_alimentare.asp](http://www.euoparl.it/ParlamentoPerTe/sicurezza_alimentare.asp)

#### UE-alimenti/etichettatura:

[http://europa.eu.int/comm/food/food/labellingnutrition/foodlabelling/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/food/food/labellingnutrition/foodlabelling/index_en.htm)

#### Etichettatura alimenti:

<http://www.flai.it/flaihome.nsf/0/fb043485d43c7cf3c1256dc70039cc96?OpenDocument&AutoFramed>

#### Alimentazione biologica:

<http://www.albanesi.it/Alimentazione/bio1.htm>

#### Allergie alimentari:

<http://www.benessere.com/dietetica/allergie.htm>

#### Intolleranze alimentari ed allergie:

[http://www.biaglut.com/celiachia\\_\\_co/intolleranze\\_alimentari\\_e\\_allergie/default.aspx](http://www.biaglut.com/celiachia__co/intolleranze_alimentari_e_allergie/default.aspx)

#### OGM:

<http://digilander.libero.it/erflai/er10.htm>

Links OGM: <http://www.rfb.it/csa/links/ogm.htm>

#### Irradiazione alimentare:

<http://www.benessere.com/alimentazione/tecnologia/irradiazione.htm>

#### Additivi alimentari:

<http://www.tkk.it/adal/>

#### Conservare gli alimenti:

<http://quimamme.libero.it/articoli/339.asp>

#### Inquinanti alimentari:

<http://quimamme.libero.it/articoli/339.asp>

#### Functional food/cibi funzionali:

<http://www.medweb.it/doctor/2004/1104p26.pdf>

#### Dolcificanti:

<http://www.albanesi.it/Alimentazione/dolcificanti.htm>

#### Aloe vera:

<http://www.albanesi.it/Alimentazione/aloe.htm>



## Calendario della frutta e verdura di stagione

"La via migliore per la cucina è quella più breve", ci rivela un grande chef nella più recente pubblicazione del "marchio ecologico". E non possiamo che essere d'accordo: acquistando frutta e verdura del posto e di stagione si è certi che siano fresche e ne guadagnano sia il portafoglio che l'ambiente.

**Attenzione: le condizioni atmosferiche possono modificare leggermente il momento della raccolta.**

FRUTTA	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
Albicocche						○	○	○				
Arance	○	○	○	○	○	○					○	○
Castagne									○	○		
Ciliege					○	○						
Fichi										○	○	
Fragole					○	○	○	○	○			
Kaki							○	○	○	○		
Lamponi						○	○	○	○			
Limoni	○	○	○	○	○	○				○	○	○
Mele							○	○	○	○	○	
Mirtilli						○	○					
Mirtilli rossi									○	○		
More							○	○	○	○		
Prugne							○	○	○			
Pere								○	○	○		
Pesche						○	○	○				
Ribes rosso						○	○	○				
Uva									○	○		

VERDURE	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
Melanzane							○	○	○			
Asparagi				○	○	○						
Broccoli							○	○	○	○	○	
Carote							○	○	○	○		
Cavolfiore							○	○	○	○	○	
Cavolo nero	○	○								○	○	○
Cetrioli							○	○	○	○		
Cipolle							○	○	○	○	○	○
Crauti							○	○	○	○		
Fagioli (verdi)						○	○	○				
Finocchi										○	○	
Insalata verde					○	○	○	○	○	○		
Mais								○	○	○		
Patate								○	○	○		
Peperoni						○	○	○	○	○		
Piselli					○	○	○	○				
Pomodori							○	○	○	○		
Porri	○	○					○	○	○	○	○	○
Radicchio									○	○	○	
Rapa rossa	○	○						○	○	○	○	○
Ravanelli					○	○						
Sedano						○	○	○	○	○		
Sedano rapa								○	○	○	○	
Spinaci				○	○	○	○	○	○			
Verze	○	○					○	○	○	○	○	○
Zucchini							○	○	○	○	○	
Zucca									○	○	○	

## Test - Vi alimentate correttamente?

• A ogni domanda corrisponde una sola risposta corretta

1) I peperoni possono essere rossi, gialli o verdi. Quelli più ricchi di vitamina C sono i:

- A peperoni verdi
- B peperoni gialli
- C peperoni rossi

2) Frutta e verdura hanno effetti positivi sulla pressione sanguigna perché sono ricche di:

- A sodio
- B potassio
- C calcio

3) Quale dei seguenti gruppi di alimenti presenta un alto tasso di colesterolo?

- A Molluschi, latte, alcol
- B Salami, noci, panna
- C Pasta all'uovo, burro, salmone

4) Quale dei seguenti alimenti fa salire più rapidamente il tasso glicemico?

- A Frutta
- B Pane bianco
- C Zucchero da cucina

5) L'omogeneizzazione è un processo attraverso cui la materia grassa nel latte viene

- A eliminata
- B ridotta
- C frantumata

6) Le nitrosamine sono sostanze cancerogene. In quale dei seguenti alimenti si formano, soprattutto d'inverno?

- A Ortaggi coltivati in serra
- B Acqua potabile
- C Carne

7) La carne macinata si deteriora rapidamente e perciò deve essere venduta

- A entro 6 ore
- B entro 12 ore
- C entro 24 ore

8) L'idrogenazione degli oli determina la formazione di acidi grassi indesiderati. Quali?

- A Acidi grassi trans
- B Omega 3
- C Omega 6

9) Quali dei seguenti frutti oleosi presenta il minor contenuto di grassi?

- A Noci
- B Arachidi
- C Nocchie

10) Tutti e tre sono dei formidabili serbatoi di vitamina C, ma uno più degli altri...

- A Kiwi
- B Crauti
- C Fragole

11) L'apporto di ferro dipende da svariati fattori. La sua assunzione può essere incrementata

- A associando alimenti ricchi di ferro con la bietola.
- B consumando alimenti ricchi di vitamina C
- C mangiando ogni giorno carne di maiale

11 B - Lo stomaco assimila meglio il ferro se contestualmente si assume vitamina C (succo d'arancia). Ciò modifica la valenza del ferro e ne migliora l'assorbimento.

10 C - Le fragole nostrane fresche e ben mature contengono più vitamina C di kiwi e crauti. Quelle coltivate fuori stagione sono influenti per la salute.

9 B - Il contenuto di grasso in 100 g di arachidi (fresche) è pari al 25 %, nelle nocchie al 46 %, nelle noci al 64 %. I frutti oleosi sono caratterizzati da una composizione ottimale di acidi grassi e non contengono colesterolo.

8 A - I cosiddetti acidi grassi trans sono un tipico sottoprodotto dell'idrogenazione, processo industriale che consiste nello spezzare in tutto o in parte i doppi legami degli acidi grassi mediante l'aggiunta di atomi di idrogeno. Lo scopo è quello di dare maggiore consistenza al grasso per renderlo spalmabile.

7 C - La carne macinata deve essere posta in vendita al massimo entro 24 ore dalla sua macinazione. Questo perché la superficie esposta all'aria è maggiore e quindi più attaccabile dai microrganismi, con conseguente rischio per l'igiene dell'alimento.

6 A - Nelle colture convenzionali, specie in quelle di serra, il nitrato è impiegato massicciamente come fertilizzante. Introdotto nell'organismo, il nitrato si trasforma in nitrito, sostanza tossica che contribuisce alla formazione delle nitrosamine (cancerogene).

5 C - Il latte è fatto passare sotto pressione attraverso filtri dotati di microfiori. In questo modo si frantumano le particelle di grasso disperdendole uniformemente nel liquido e impedendo così che si coagolino e formino la panna. Esistono tuttavia sospetti riguardo a una potenziale allergicità delle particelle frantumate.

4 B - Lo zucchero da cucina è composto da due molecole: il glucosio e il fruttosio. Il glucosio determina un rapido aumento della glicemia, mentre il fruttosio non ha praticamente alcuna influenza su di essa. Poiché il pane bianco è costituito in buona parte da amido facilmente digeribile, che a sua volta si compone al 100 per cento di glucosio, ecco che questo alimento fa salire più degli altri il tasso glicemico.

3 C - Il colesterolo è presente solo negli alimenti di origine animale quali carne, pesce, uova, latte e latticini.

2 B - Il potassio favorisce l'eliminazione dei liquidi e in questo modo abbassa la pressione sanguigna.

1 C - Il peperone rosso contiene ca. 250 mg di vitamina C, quello verde solo 125 mg, quello giallo è una via di mezzo.

Risposte esatte

### Il giudizio

#### 0-3 risposte corrette

Non si può dire che siate molto informati/e sul tema. Tuttavia potete migliorare le Vostre conoscenze leggendo questo numero di "konsuma".

#### 3-6 risposte corrette

Sapete già qualcosa, ma dovrete informarvi di più.

#### 6-9 risposte corrette

Conoscete bene l'argomento e di certo continuerete a tenerVi informati!

#### 9-11 risposte corrette

Complimenti! Questo è un risultato da veri/e esperti/e della nutrizione moderna.