

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE

**A** Azienda  
**S** Servizi  
**S** Sanitari

N°1 triestina

# Pagine Alimentari

Alcune indicazioni pratiche  
per una scelta alimentare consapevole

a cura di Giulio Barocco

Dipartimento di Prevenzione

Unità Operativa Igiene degli Alimenti e della Nutrizione

# Pagine Alimentari

Alcune indicazioni pratiche  
per una scelta alimentare  
consapevole



*Il modello alimentare mediterraneo è celebre in tutto il mondo per le sue peculiarità nella prevenzione di numerose patologie come, ad esempio, le malattie cronico degenerative del sistema cardio e cerebrovascolare ed alcune forme tumorali.*

*Tuttavia, in quest'area geografica si assiste ad un costante allontanamento dalla dieta mediterranea a favore di abitudini alimentari che, anche se tipiche di paesi economicamente più progrediti, risultano nutrizionalmente non idonee, come dimostrato da numerose ricerche scientifiche condotte negli ultimi quattro decenni da vari istituti di ricerca.*

*La tendenza è supportata da una costante divulgazione di informazioni aventi lo scopo di modificare i siste*

*mi di riferimento e creare mode comportamentali in grado di influenzare le scelte alimentari.*

*Altri elementi che determinano la trasformazione del modello alimentare sono il tipo di vita, i ritmi accelerati, la mancanza di tempo e la conseguente richiesta di cibi già pronti e quindi più comodi da usare.*

*Per cercare di modificare questa tendenza, al fine di recuperare le sane abitudini ed i relativi vantaggi per la salute che ne conseguono, non sono sufficienti le iniziative di pura informazione scientifica.*

*Per un impegno efficace nel riconvertire il trend devono essere considerati tutti gli elementi coinvolti. Le campagne sanitarie devono ovviamente tener conto anche degli aspetti agroalimentari, economici e sociali.*

*La divulgazione delle linee guida per una corretta alimentazione va associata a scelte culturali e messaggi che aiutino il consumatore a trovare i compromessi tra nutrizione preventiva e le sue esigenze di tempo e di comodità.*



10  
riferimenti

*Fino ad ora si è cercato di mediare i fattori in gioco proponendosi nel sistema territoriale della ristorazione collettiva per fare una spesa agevole ma corretta come aiutante ed al corpo docente come alternativa didattica multifattoriale per stimolare gli studenti a ricercare le correlazioni tra produzione - consumi alimentari e salute del gruppo.*

*Ora si sente l'esigenza di trovare dei partner per sviluppare le iniziative che possono convincere il cittadino a rivedere in modo critico i messaggi scorretti e soprattutto a riscoprire il gusto di secoli di tradizione.*

*Queste pagine alimentari si rivolgono alle persone che desiderano avere più chiarezza in un campo bersagliato da informazioni spesso discordanti e non sempre supportate da reali esigenze nutrizionali.*

# 1



## Le materie prime meglio i sensi

I prodotti alimentari impiegati nelle varie preparazioni culinarie devono assicurare un adeguato apporto di nutrienti sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. La *freschezza*, intesa come vita commerciale, è il principale fattore per garantire le migliori caratteristiche organolettiche. Il profumo, l'aroma, la consistenza, il colore sono tutti elementi da considerare attentamente perché testimoniano un naturale apporto anche di quei composti *essenziali*, come ad esempio le vitamine e gli antiossidanti, che contribuiscono a definire la qualità nutrizionale del singolo prodotto agro-alimentare.

# 2



## Il deperimento qualitativo quali agenti?

Gli agenti responsabili delle degradazioni dei prodotti alimentari sono schematicamente pochi ed è importante conoscerli sia per motivi di carattere igienico sanitario che per motivi di natura nutrizionale.

a) *Agenti interni: enzimi.*

Presenti naturalmente in tutti i tessuti, substrati e composti organici, sono responsabili delle principali reazioni di degradazione quali le alterazioni della consistenza (es. rammollimento), del colore (es. imbrunimento) e dell'odore (es. irrancidimento), ecc.;

b) *Agenti esterni: microrganismi, luce, ossigeno, raggi ultravioletti.*

La decomposizione microbica ed enzima-

tica si manifesta seguendo gli stessi meccanismi biochimici.

I prodotti alimentari sotto l'azione degli agenti di degradazione subiscono profonde trasformazioni con pesanti perdite nutrizionali. Ricordiamo alcune eccezioni positive come la fermentazione, la frollatura delle carni, la stagionatura.

# 3



## La conservazione come?

Da sempre l'uomo ha adottato dei metodi per rallentare le degradazioni indotte dagli agenti sui composti alimentari, al fine di aumentarne la disponibilità nel tempo e nello spazio e ridurre i costi.

Ricordiamo la disidratazione, l'impiego del calore e del freddo, la salatura, l'aggiunta di zuccheri o di additivi, l'irradiazione e le modificazioni della concentrazione di ossigeno (es. sottovuoto).

I trattamenti per allungare la vita commerciale del prodotto possono danneggiare alcuni nutrienti e di conseguenza ridurre il valore nutritivo.

Ad esempio l'esposizione alle alte temperature, se troppo prolungata, causa perdite nutrizionali soprattutto della frazione vitaminica (gruppo B e vitamina C), la conversione molecolare di alcuni aminoacidi che diventano di difficile digestione, l'ossidazione e la polimerizzazione dei lipidi, fino alla formazione di sostanze carboniose tossiche.

L'impiego del freddo, come nella congelazione e nella surgelazione, si

basa sul **rallentamento** delle reazioni causate dagli agenti di degradazione e non sul totale blocco delle stesse, come spesso si crede. Pertanto se non viene rigorosamente rispettata la catena del freddo (non deve formarsi la brina) e mantenuto il prodotto al riparo dalla luce e dall'aria in confezioni sigillate, si accelerano i processi di degradazione come l'ossidazione dei grassi, le perdite delle frazioni vitaminiche, la disidratazione per sublimazione dell'acqua presente nei tessuti o nelle preparazioni, ecc...

## 4



I prodotti  
in commercio

la carta d'identità

L'etichettatura dei prodotti alimentari preconfezionati è l'insieme delle indicazioni, delle immagini, dei marchi o dei simboli che figurano direttamente sull'imballaggio o sulle etichette o su fascette, cartelli, anelli legati al prodotto stesso.

L'etichettatura ha lo scopo di informare il consumatore sulle caratteristiche specifiche del prodotto al fine di permettere una scelta consapevole ed oculata e di valutare il rapporto qualità/prezzo.

Devono essere presenti le seguenti indicazioni:

- la denominazione di vendita cioè il nome del prodotto;
- l'elenco degli ingredienti in ordine decrescente, a seconda della quantità, compresi gli additivi;
- il quantitativo netto (peso per i prodotti secchi, volume per quelli liquidi);
- il titolo alcolometrico;

- il termine minimo di conservazione (t.m.c.) per i prodotti a lunga conservazione, o la data di scadenza per i prodotti deperibili;
- il marchio depositato, la sede dello stabilimento di produzione, del confezionatore o del distributore, il luogo di origine o di provenienza se necessario (ad es. prodotti d.o.c.);
- il lotto di appartenenza;
- le modalità di conservazione e di utilizzazione del prodotto e le istruzioni per l'uso.

## 5



Le informazioni  
nutrizionali  
come usarle?

Per i prodotti dietetici, cioè i *prodotti alimentari destinati ad una alimentazione particolare* (lattanti, persone in condizioni fisiologiche particolari, ecc.), è obbligatoria l'**etichettatura nutrizionale** che prevede di indicare: apporto calorico espresso in Kcalorie e in Kjoule, grammi di nutrienti, cioè carboidrati, proteine, grassi, quantità media di alcune vitamine e minerali rapportati a cento grammi di prodotto ed altre indicazioni inerenti il modo d'uso e le raccomandazioni.

Le indicazioni nutrizionali riportate sulle confezioni di un prodotto alimentare comune sono facoltative.

Quando invece questo tipo di prodotti recano descrizioni o messaggi pubblicitari inerenti ad una presunta destinazione dietetica allora l'etichettatura nutrizionale diventa obbligatoria.

Le informazioni possono essere utili per rendersi conto di quale tipo di alimento ci

stiamo servendo, ma non sono sufficienti per costruire una dieta nutrizionalmente corretta e, comunque, possono indurre in errore in relazione ad una *richiamata funzione salutare*.

## 6



Gli  
ingredienti

uno strumento utile

Le informazioni contenute in questa parte dell'etichettatura, anche se non sempre di facile lettura, possono essere basilari per capire cosa stiamo acquistando. Gli ingredienti utilizzati sono elencati in ordine decrescente. Le quantità devono essere espresse in percentuale soltanto nei casi in cui uno o più ingredienti siano essenziali per caratterizzare ed identificare quel prodotto, oppure figurino nella denominazione di vendita o vengano evidenziati con particolari menzioni per segnalare una presenza rilevante o un limitato contenuto.

Si è comunque in grado di valutare la qualità di un prodotto considerando il tipo di ingrediente, l'indicazione specifica (ad es. olio di girasole o di un altro olio monoseme al posto di grassi vegetali in genere), oppure l'ordine degli ingredienti.

Ad esempio se nell'elenco degli ingredienti di due tipi di biscotti di denominazione analoga in uno le uova figurano al settimo posto, dopo lo zucchero a velo di copertura (si tratta perciò di una minima percentuale), mentre nell'altro le uova figurano al quinto posto, dopo la margarina e prima dello zucchero a velo (in questo caso le uova sono state aggiunte in una maggiore quantità), si deduce che il se-

condo prodotto è di qualità nutrizionale superiore.

Valutando gli ingredienti si può rilevare se sono stati aggiunti elementi di scarsa qualità oppure sostanze non indispensabili, come molti additivi alimentari, allo scopo di mascherare un valore organolettico scadente. Nello stesso tempo è possibile accertare se sono stati impiegati ingredienti di buona qualità, cioè di valore nutrizionale superiore, e verificare ad esempio se un prodotto reclamizzato integrale, perché con un elevato contenuto di fibre, lo è veramente.

## 7



Gli  
additivi

utili e/o non necessari

Nell'elenco degli ingredienti sono riportati anche gli additivi alimentari, se presenti. Gli additivi sono sostanze senza potere nutritivo, aggiunte intenzionalmente agli alimenti per migliorarne l'aspetto, il sapore, la consistenza e la possibilità di conservazione.

Una commissione FAO/OMS stabilisce, «alla luce delle conoscenze e delle esigenze, quali sostanze sono idonee, sotto l'aspetto igienico sanitario, ad essere aggiunte negli alimenti, per appagare nella sicurezza, le attese del consumatore».

L'uso di un additivo può essere giustificato quando si ravvisa una sufficiente *necessità tecnologica*. A livello Comunitario e Nazionale operano altri comitati scientifici che predispongono gli elenchi positivi (cioè la quantità di additivi che possono essere impiegati in determinati processi ed in specifici prodotti).

L'inserimento degli additivi nell'elenco positivo avviene a seguito di sperimentazione su animali e dopo opportune valutazioni viene definita la dose giornaliera ammissibile (D.G.A.). La D.G.A. viene espressa in mg/Kg di peso corporeo ed è la quantità di una determinata sostanza che può essere giornalmente ingerita tramite una dieta standard, per tutta la vita senza alcun danno. Questo valore dovrebbe escludere ogni possibilità di rischio ragionato. Tuttavia, poiché non è previsto l'obbligo di indicare in etichetta la quantità di additivi aggiunti agli alimenti, il consumatore non è in grado di conoscere la quantità di additivi ingeriti quotidianamente e nemmeno le sinergie tra le varie sostanze. Se viene seguito un regime alimentare monotono e se questo si discosta dalla dieta standard, si possono col tempo manifestare reazioni allergiche o intolleranze alimentari. Particolare riguardo va riservato ai bambini ed ai ragazzi in quanto introducono quantità maggiori di alimenti, a parità di peso corporeo, rispetto ai soggetti adulti.

Anche per questo motivo gli alimenti per lattanti e per la prima infanzia possono essere addizionati soltanto con un ridotto numero di composti (acido lattico, citrico, ascorbico - vitamina C, tocoferoli - vitamina E, lecitine, alginati, e pochi altri). Gli additivi sono classificati con un codice numerico stabilito nell'Unione Europea, preceduto dalla lettera E (i coloranti sono compresi tra E100 ed E199, da E200 a E299 sono inseriti i conservanti e gli antiossidanti).

Tra gli additivi *utili* si ricordano il tocoferolo E306 (vitamina E) e le lecitine E322, che vengono addizionati alle sostanze

grasse per prevenirne l'irrancidimento, l'acido L ascorbico E300 (vitamina C), l'acido citrico E330 ed i suoi sali, anche questi impiegati come anti-ossidanti. Queste sostanze chimiche, come tra l'altro le pectine E440 ed gli alginati E401-E405, sono naturalmente presenti in alcuni alimenti e sono da ritenersi innocue.

A conclusione di questo punto, si segnalano, tra gli additivi *non necessari* oltre ai coloranti anche gli edulcoranti, cioè quelle sostanze, diverse dallo zucchero (di barbabietola o di canna), utilizzate per conferire un sapore dolce ai prodotti alimentari. Grazie alle campagne anti-zucchero sostenute da informazioni più o meno scientifiche è stato creato lo spazio per l'inserimento nel mercato dei dolcificanti alternativi sia naturali che di sintesi. Rimarcando l'assoluta non necessità dell'impiego di tali sostanze per rimanere o rientrare nel peso forma, si rammenta che i seguenti edulcoranti presentano una D.G.A. di cui si deve tener conto per contenerne l'assunzione giornaliera nei limiti di sicurezza: acesulfame K E950, aspartame E951, acido ciclamico e suoi sali E952, saccarina E954 e suoi sali, taumatina E957, neoesperidina DC E959.

8



biologici

i primi rin"tracciabili"

Secondo quanto previsto dalla normativa comunitaria è consentito far riferimento sull'etichetta al metodo di produzione biologica solo quando il prodotto (o gli ingredienti o le materie prime):

- è ottenuto secondo le disposizioni ed i

- procedimenti previsti dal regime dell'organo di controllo (ad es specifici concimi, fitosanitari, ammendanti, mangimi, semi e porta semi non provenienti da organismi geneticamente modificati e/o prodotti derivanti da tali organismi);
- è ottenuto o importato da operatori autorizzati ed assoggettati alle misure di controllo;
  - è stato condizionato e commercializzato fino al dettaglio in imballaggi chiusi;
  - reca sull'etichetta nome e/o marchio depositato dell'organismo di controllo, nome e indirizzo del produttore e del preparatore.

Per *organismo di controllo* sull'attività di produzione agricola con metodo biologico si intende un'organizzazione anche privata che applica un sistema di controllo conforme alla norma ed è autorizzata dalla rispettiva autorità dello Stato membro. Nel nostro Paese questo compito viene assolto dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali presso il quale è istituito l'elenco degli organismi di controllo (AIAB, ASS, BAC, CPB, CDX, ECO, IMC, QCI, BIO, BZT, INC, IMO, QCI). Per *operatore* si intende il produttore, il preparatore o l'importatore che, notificato all'autorità competente, assoggetta la propria azienda al regime di un organismo di controllo.

Presso il Ministero e le Regioni sono istituiti gli elenchi degli operatori.

L'applicazione di queste normative permette di rintracciare il produttore garantendo e *tracciando* tutta la filiera produttiva fino al consumatore finale.



La cottura determina nell'alimento delle reazioni di degradazione che corrispondono alla fase iniziale del processo digestivo.

Quando l'esposizione alle alte temperature è troppo prolungata si verificano le stesse alterazioni già analizzate per i prodotti trasformati e trattati termicamente. È importante perciò preferire metodi di cottura che consentano di ridurre le perdite nutrizionali come, ad esempio:

- la cottura a pressione, che permette di abbreviare i tempi;
- la cottura a vapore, che permette di ridurre le perdite nutrizionali dovute alla solubilizzazione di vitamine e sali;
- la lessatura, ottima in quanto riduce l'utilizzo del condimento durante la cottura;
- la cottura alla piastra, che riduce l'impiego di condimento e permette la fuoriuscita e la rimozione del grasso contenuto nel prodotto;
- la cottura al forno, che sostituisce la frittura.

È importante limitare il consumo di prodotti alimentari fritti perché con questo metodo di cottura si verifica:

- l'assorbimento del grasso di frittura (dal 10 al 40 % in funzione del tipo di alimento, della temperatura, del tipo di olio, ecc.) da parte della preparazione;
- l'ossidazione del grasso con formazione di ossidi e di idroperossidi, e la trasformazione del colesterolo, se presente, in ossisteroli (composti 10 volte più aterogeni, cioè coinvolti nella comparsa dell'aterosclerosi);

- la dissociazione, al punto di fumo, del grasso di cottura in glicerolo ed acidi grassi, con formazione di acroleina (sostanza tossica di odore acre e pungente), che evapora assieme agli acidi grassi più leggeri, e modificazione dei rimanenti acidi grassi (polimeri tossici, formazione di composti trans, ecc..).

Oltre a valutare la frequenza delle frittture domestiche è importante porre l'attenzione anche sul consumo di alcune preparazioni alimentari già prefritte dal produttore, che, se anche utilizzate in modo appropriato a casa, possono contenere i composti dannosi appena descritti.

# 10



Come orientarsi

consigli per gli acquisti

1. preferire i prodotti freschi;
2. scegliere prodotti "tracciabili";
3. preferire i prodotti ortofrutticoli di stagione;
4. tra i prodotti conservati e/o semilavorati optare per quelli:
  - senza additivi (spesso aggiunti inutilmente);
  - non contenenti ingredienti di scarsa qualità (es. grassi idrogenati / margarine al posto del burro);
  - conservati con metodi *delicati* (sottovuoto, in atmosfera protettiva o pastorizzati rispetto ad altri sistemi quali – UHT – sterilizzati – in polvere).



Per ulteriori approfondimenti contattare l'Unità Operativa Igiene degli Alimenti e della Nutrizione



Da moderare

- Bevande analcoliche dolcificate con edulcoranti.
- Bibite e preparati pronti a base di latte es. al cacao, vaniglia.
- Carne in scatola.
- Dadi per brodo a base di carni.
- Dessert a base di yogurt e formaggi fusi.
- Dolci e merendine farciti con creme varie e/o fritti.
- Formaggi con sali di fusione.
- Formaggini.
- Frattaglie.
- Frutta e verdura in scatola.
- Gnocchi a base di fiocchi di patate.
- Latte condensato.
- Latte in polvere.
- Margarine e panne vegetali.
- Miscele di *oli per frittura*.
- Oli di semi vari.
- Olio di palma, di cocco.
- Paste alimentari con ripieno a base di carne e/o contenenti glutammato monosodico.
- Patate fritte confezionate e simili.
- Pesce in scatola.
- Preparati in polvere o fiocchi di patate per gnocchi e purè.
- Preparati per brodi contenenti glutammato monosodico.
- Prodotti prefritti.
- Sottilette.
- Surimi – chele di granchio.



---

## Dipartimento di Prevenzione

Unità Operativa Igiene degli Alimenti e della Nutrizione

a cura di Giulio Barocco

Progetto grafico di Roberto Michelazzi  
UO Programmazione strategica

Immagini: Cantus

Stampa: Mosetti Tecniche Grafiche



[www.ass1.sanita.fvg.it](http://www.ass1.sanita.fvg.it)