

## **Introduzione:** **dalla *food security* alla *food safety*,** **fino alla sicurezza nutrizionale**

I rapidi mutamenti sociali, economici e culturali che hanno caratterizzato la storia delle nazioni a più elevato sviluppo industriale nel corso del XX secolo hanno portato a profonde modificazioni nello stile di vita, incluse le abitudini alimentari. Anche in Italia si sta verificando un graduale allontanamento dal modello alimentare mediterraneo (riconosciuto quale esempio di sana alimentazione) e la progressiva acquisizione di uno stile di vita «continentale», con ripercussioni negative sul mantenimento dello stato di salute, come dimostra la crescente incidenza di patologie cronicodegenerative (diabete, dislipidemie, ipertensione, cardiopatia ischemica, tumori e obesità con le comorbilità associate).

Trattandosi di patologie a carattere multifattoriale, le cause di tale fenomeno sono indubbiamente molteplici; tuttavia un eccessivo consumo di alimenti di origine animale, di condimenti e di zuccheri semplici, lo scarso consumo di vegetali freschi e quindi il ridotto apporto di fibra alimentare e di altri composti protettivi, unitamente alla riduzio-

ne dell'attività fisica, rappresentano i principali fattori di rischio, su cui è possibile eseguire una prevenzione primaria.

L'alimentazione interessa sia la sfera fisiologica (nutrizione) sia quella psicologica dell'individuo (soddisfazione del gusto, piacere, convivialità, ecc.), ma ha anche numerose altre implicazioni di carattere politico, economico ed etico, come ad esempio il rispetto delle tradizioni e del territorio. Per tali motivi le scelte e i comportamenti alimentari risultano influenzati da un insieme di fattori sia oggettivi che soggettivi.

Al fine di «invertire la direzione» di tale fenomeno sono state promosse diverse campagne di educazione alimentare e soprattutto è diventato prioritario l'impegno di divulgare linee-guida per una sana e corretta alimentazione, nell'intento di aiutare il consumatore a trovare un rapporto consapevole e responsabile con il cibo. Tuttavia, modificare queste abitudini si è rivelato un compito di non semplice attuazione.

Il presupposto necessario per realizzare questo obiettivo è la possibilità di accedere ad alimenti sicuri e sani. Nei Paesi industrializzati il consumatore si trova già di fronte a una vasta scelta di alimenti, determinata non solo dalla grande capacità produttiva delle industrie alimentari ma anche dall'allargamento dei mercati (libera circolazione delle merci sul territorio europeo) e dalle moderne tecniche di produzione e di conservazione che hanno permes-

so di superare il problema della stagionalità dei prodotti alimentari.

Superato quindi il problema della disponibilità di cibo, e di conseguenza della malnutrizione per difetto, l'attenzione si è spostata sulla qualità, concetto che, tra l'altro, non è facile da definire in quanto è legato in parte a ciò che il consumatore percepisce in termini di caratteristiche sensoriali (colore, consistenza, sapori, aromi) e in parte ad attributi non rilevati dai sensi come la qualità nutrizionale e la sicurezza d'uso.

Il problema della sicurezza alimentare in questi ultimi tempi si è coniugato sempre più con quello della qualità che diviene anche regola di mercato. Nei Paesi economicamente avanzati quando parliamo di **sicurezza alimentare** vogliamo indicare la «salubrità o garanzia di non tossicità degli alimenti», che in inglese si indica con il termine **food safety**.

In realtà le condizioni igieniche e sanitarie di un alimento devono essere considerate elementi essenziali, piuttosto che caratteristiche della qualità, e devono essere garantite quindi per tutti i prodotti.

Un concetto diverso è espresso dalla **food security**. Nella civiltà del benessere, il termine viene prevalentemente utilizzato per indicare «la disponibilità di alimenti salubri»; la FAO invece per i Paesi in via di sviluppo utilizza la stessa espressione per difendere il diritto all'«accesso fisico ed economico al cibo per tutti, in ogni momento».

È questa una problematica molto sentita nei Paesi africani e asiatici ed è strettamente collegata al concetto di **sicurezza nutrizionale**. Con questa espressione si vuole intendere «l'accesso a un'alimentazione comunque equilibrata e ad acqua potabile in misura che tutti, dai bambini agli adulti anziani, possano esprimere integralmente il loro potenziale genetico di sviluppo fisico e mentale». L'interconnessione tra i due concetti costituisce la base dei problemi esistenti nei Paesi più poveri, ove la malnutrizione per difetto è largamente diffusa nella popolazione.

Nei Paesi economicamente avanzati si osserva una situazione speculare e paradossale: una delle problematiche emergenti è quella della malnutrizione per eccesso, spesso associata alla sedentarietà, che ha favorito la diffusione di modelli ipocalorici impropri nell'intento di ridurre l'eccesso ponderale. Tuttavia regimi dietetici troppo ristretti possono predisporre al rischio di insufficiente apporto di vitamine e sali minerali, ed ecco quindi il diffondersi dell'utilizzo degli integratori.

Per tali motivi, al fine di ridurre gli squilibri tra consumo alimentare, salute e benessere psicofisico, il consumatore deve essere informato anche sulle modalità di gestione del prodotto dopo l'acquisto.

Infatti, la sicurezza d'uso di un prodotto è la risultante sia di aspetti qualitativi, igienico-sanitari, che quantitativi: per essere «sana» l'alimentazione

non deve basarsi solo sulla scelta di alimenti «sicuri», ma deve utilizzare anche le giuste quantità dei vari alimenti, in modo da apportare tutti i nutrienti e i «non nutrienti» (fibra, *phytochemicals*, ecc.) necessari per il corretto funzionamento della «macchina umana».

Alla luce di queste considerazioni si fa strada la consapevolezza che la scelta alimentare e i comportamenti alimentari diventano sempre più complessi non solo per il mutare degli stili di vita ma anche per la comparsa sul mercato di nuovi prodotti alimentari che cercano di rispondere alle esigenze del consumatore che chiede cibi sicuri, gustosi e allo stesso tempo leggeri e salutistici.

Si tratta di alimenti che vengono indicati come: naturali, integrali, leggeri o light, fortificati, funzionali e anche, i più recenti, prodotti innovativi o *novel foods*. Questi ultimi prodotti alimentari innovativi insieme a nuovi ingredienti alimentari costituiscono un gruppo eterogeneo in cui confluiscono anche alimenti prodotti con l'aiuto dell'ingegneria genetica.

Del resto, cambiando punto di osservazione, si può intuire la finalità dell'industria alimentare che non si limita a «creare» nuovi prodotti, grazie all'ausilio delle nuove tecnologie, ma anche a «determinare» grazie ai potenti mezzi della comunicazione un certo tipo di bisogni nel consumatore, al quale ovviamente può così dimostrare di essere sempre «preparata a rispondere».

Attualmente suscita particolare interesse l'identificazione negli alimenti naturali di sostanze, spesso non nutrienti, dotate di specifiche proprietà funzionali, ossia capaci di promuovere effetti fisiologici potenzialmente favorevoli per la salute. Gli alimenti che contengono tali sostanze sono indicati con il termine di «alimenti funzionali» (*functional foods*) e possono essere ottenuti anche mediante l'azione di un microrganismo (fermentazione) o di una specifica tecnologia che consente di dimostrare la presenza nell'alimento di una nuova sostanza (nutriente e/o non nutriente) ed eventualmente di aumentarne la concentrazione. Questa possibilità di modificare la composizione di un alimento mediante una tecnologia appropriata offre infinite possibilità di nuovi cibi arricchiti e/o funzionali per i quali, mediante la pubblicità, vengono spesso decantate proprietà salutistiche non sufficientemente dimostrate in vivo e/o nell'organismo umano.

Questi nuovi alimenti non devono essere proposti come alternativa agli alimenti «convenzionali», ma possono costituire una valida integrazione della dieta senza essere però **integratori alimentari**. Gli integratori sono rivolti ai singoli individui e, pur assolvendo uno specifico obiettivo nutrizionale, vengono assunti sotto forma di tavolette, capsule, polveri e/o liquidi, e quindi in forma diversa dagli alimenti di uso corrente, senza dare alcun contributo alla fase digestiva e alla funzione edonistica dell'alimentazione.

Dal canto loro gli alimenti funzionali (destinati all'intera popolazione) non rappresentano un rimedio sicuro per il miglioramento di talune situazioni metaboliche sfavorevoli per lo stato di salute, ma piuttosto uno strumento utile alla prevenzione primaria delle patologie cronico-degenerative e come tale utile al benessere dell'organismo umano.