

Alimenti e salute, uno sguardo d'insieme *Nutrition and health, an overall look*

Lamberto Briziarelli

Parole chiave: fattori di rischio negli alimenti, il cammino ambientale degli alimenti, leggi e regole, informazione

RIASSUNTO

Gli alimenti sono strettamente connessi con l'ambiente fisico, sociale ed economico. L'articolo, muovendo da questa premessa, si pone l'obiettivo di presentare i numerosi fattori di rischio per la salute che si accumulano negli alimenti nel lungo iter che va dalla produzione al consumo. Contemporaneamente compie una sorta di HACCP globale che evidenzia punti critici e responsabilità nelle diverse tappe. Un'informazione continua e mirata alla popolazione, una legislazione chiara e tempestiva costituiscono i due elementi centrali in un'ottica di sanità pubblica ed educazione alla salute.

Key words: food's risk factors, the long way in the environment, laws and rules, information

SUMMARY

The different kinds of food are strictly connected with the physical, social and economic environment. The objective of this article, starting from this precondition, demonstrates the numerous risk factors to health collected in the long process that goes from production to consumption. A kind of global HACCP highlights problems and responsibilities in the different phases of such a long way. A sort of continuous information intended to the population and a clear and timely legislation represent the two basic elements for public health and health education.

Gli alimenti, un grande problema ambientale largamente ignorato; danni ambientali ed economici

Nel corso dell'insegnamento da me tenuto per lunghissimi anni sulla cattedra di Igiene della Facoltà di Medicina dell'Università di Perugia, il blocco di lezioni e lavori di gruppo

dedicato all'ambiente comprendeva, tra le altre matrici (acqua, aria, suolo, energia, elementi infrastrutturali, ecc.), la voce alimenti. Ciò suscitava quasi sempre, fra gli studenti, una sorta di meraviglia: "cosa c'entra con l'ambiente cosa mangiamo ogni giorno?"

È la stessa ragione per la quale tutti serenamente gioiosamente, golosamente si avvicinano al cibo, in modo del tutto spensierato, senza domandarsi effettivamente cosa rappresenti uno dei momenti più importanti della nostra vita, il mangiare e cosa significhi esattamente rispetto alla nostra salute. Non in senso positivo, visto che tutti siamo convinti che senza mangiare si deperisce, quanto rispetto ai danni che dall'alimentazione possono derivare e da cosa questo pericolo sia rappresentato.

Se è vero che "l'uomo è ciò che mangia" (1), dobbiamo riconoscere che nel mondo contemporaneo ci facciamo poco onore, dando di noi una rappresentazione poco edificante. Ne fanno fede la trascuratezza con cui affrontiamo il problema (2) e lo spreco di un bene prezioso e molto costoso, per le tasche e per l'ambiente.

Se infatti viene esercitato un buon sistema di controllo su alcune matrici ambientali come l'aria e l'acqua, poco si fa sugli alimenti, in parte tratti in inganno dai sistemi di distribuzione, sempre più puliti e sempre più refrigerati, con cibi presentati in confezionamenti lusinghieri. Spesso ingannevoli, oltretutto molto costosi.

E quasi mai sappiamo - e forse nemmeno vogliamo saperlo - ciò che effettivamente ingeriamo assieme all'alimento. È lo stesso atteggiamento, allegro e scanzonato, del fumatore incallito che si sbraccia per l'inquinamento dell'aria, dimenticando o facendo finta di non sapere che attraverso il fumo della sua sigaretta inala quantità di sostanze superiori a quelle che contiene l'aria che respira nella città dove vive e altrettanto pericolose.

E contemporaneamente non ci rendiamo conto degli sprechi, di perdite economiche notevoli e di danni ambientali altrettanto rilevanti.

Calcoli abbastanza precisi mostrano che una quota considerevole del cibo preparato giornalmente - stimata mediamente attorno al 30% ma probabilmente superiore, specie in alcune situazioni - finisce nella pattumiera. E incrementa il volume dei rifiuti che sta diventando insopportabile. Esempi recenti sono tuttora riportati con buoni studi nelle scuole (3-5). E mentre ci si adopera, pur in maniera insufficiente, per la riduzione dei consumi e il recupero di materiali diversi (il cartone e il legno degli imballaggi; i contenitori di frutta e verdura; le bottiglie di plastica ecc.) allegramente si butta nei cassonetti una così grande quantità di materiale prezioso, mentre nello stesso tempo milioni di persone soffrono di fame cronica e muoiono per mancanza di cibo.

Lo spreco della salute, come e che cosa mangiamo

In questo articolo di sintesi ci occuperemo sostanzialmente solo del rapporto tra alimenti e salute, assai controverso e non conosciuto dai più, per l'evidenza che tutti sperimentiamo fin

dai primi momenti dalla nascita, che la vita è assicurata proprio dal mangiare. Con il piangere violento e istintivo del lattante e con i morsi della fame dopo un periodo più o meno lungo di digiuno. E quindi ci viene difficile pensare che il cibo possa rappresentare un elemento dannoso. Tanto più che nella sua assunzione proviamo immenso piacere e, generalmente, sin dalla preistoria, ogni avvenimento della vita sociale è stato accompagnato da simposi più o meno ricchi, a seconda delle disponibilità.

In realtà gli alimenti costituiscono una minaccia reale ed importante per la salute, alla quale sono legate molte delle malattie che nel tempo presente vanno per la maggiore, le malattie cardiovascolari ed i tumori che rappresentano anche le prime cause di morte nella maggior parte della popolazione adulta. Nei paesi sottosviluppati o laddove le condizioni igieniche dell'acqua e lo smaltimento dei rifiuti sono assai precari, dagli alimenti possono anche derivare molte malattie infettive, come il colera, ad es. o altre malattie da parassiti.

I danni da alimenti sono legati contemporaneamente alla quantità del cibo che ingeriamo ed alla sua qualità.

Ogni alimento può risultare pericoloso alla nostra salute sia per come è naturalmente composto che per la presenza di sostanze estranee. A parte le sostanze tossiche o velenose (dai funghi ai frutti di molti alberi, a pesci contenenti tossine o veleni) tutti gli alimenti contenenti grassi saturi (le carni in particolar modo ma anche il burro, i formaggi, il lardo, lo strutto) consumati troppo frequentemente rappresentano un potenziale danno per le nostre arterie, alla base dell'arteriosclerosi e delle conseguenze negative sul cuore. Il processo è ugualmente accresciuto e favorito dall'assunzione di dolci, contenenti zucchero in grande quantità.

L'eccesso nel consumo di questi alimenti, ancorché puri e non contenenti sostanze estranee alla loro composizione naturale provoca, oltre alle malattie appena citate, un fenomeno che allarma oggi tutti i medici e che si manifesta pericolosamente già nelle prime età della vita: l'obesità sta colpendo percentuali preoccupanti della popolazione dei paesi sviluppati, con gravi danni alla salute, non solo estetici. È una vera malattia del benessere e dei gruppi di popolazione che dispongono di un reddito soddisfacente: essa si mostra già in modo rilevante nei bambini.

Potremmo dire che siamo qui in presenza di danni conseguenti ad errori comportamentali, di tipo culturale e sociologico e non legati in senso stretto agli alimenti, che possiamo considerare in sé innocenti. Essi infatti, consumati in modo discreto e in quantità moderate, non farebbero alcun danno. Anzi, per la loro sapidità allietano la tavola e soddisfano il nostro gusto. Nel paese in cui passo una parte delle mie giornate di festa, nelle ore che precedono il pasto serale, l'aria delle stradine e dei vicoli allietta le narici con l'olezzo di salsicce e bistecche che cuociono sulla graticola, o di fegatelli che - nelle serate invernali - girano sullo spiedo. Anche a me, che non mangio quasi mai carne e preferisco le proteine del pesce o quelle vegetali.

Veniamo invece alla presenza di sostanze estranee negli alimenti, molte e spesso assai pericolose. I cibi che ingeriamo possono essere considerati uno dei principali veicoli di sostanze dannose per numerose malattie, tra cui i tumori, in particolare dell'intestino.

Gli alimenti, prima di giungere sul nostro desco, percorrono una lunga, a volte lunghissima, strada la cosiddetta “filiera alimentare”, che comprende numerose tappe: la produzione, la preparazione, il trasporto, l’immagazzinamento, la distribuzione, il consumo, in ciascuna delle quali vengono raccolte sostanze estranee di varia natura e provenienza. In modo veloce ma sufficientemente esaustivo le percorreremo una ad una.

Durante la produzione, artificiale - come nelle colture e nell’allevamento - o spontanea, tanto nel mondo animale che in quello vegetale, entrano nell’alimento sostanze diverse (chimiche, fisiche, biologiche) provenienti dal mezzo (suolo, acqua, aria) in cui si sviluppa e dai nutrienti con i quali si accresce; questi ultimi a loro volta contengono ciò che l’uomo vi aggiunge, in buona o cattiva fede.

Nei fiumi, nei laghi ¹, nei mari nel suolo si trova tutto ciò che, presente nell’aria atmosferica e trasportato dai venti, ricade per gravità o con le piogge (il cosiddetto *fall-out*) o che nel suolo viene utilizzato per la crescita dei vegetali (fertilizzanti, diserbanti, antiparassitari, anticrittogamici, ecc.) od ancora che deriva dalle deiezioni animali. E che a sua volta ritroviamo poi nella vegetazione di cui si nutrono gli animali, terrestri o acquatici che siano.

Negli allevamenti si usa una larga quantità di prodotti (mangimi, integratori, farmaci ecc.) che contengono numerose sostanze dannose per l’uomo, metalli pesanti, ormoni, antibiotici, anabolizzanti, proteine di altri animali - i prioni responsabili della cosiddetta malattia della “mucca pazza”, ad es. -. E che poi rimarranno nelle carni che noi mangiamo.

Basterà ricordare fenomeni assai gravi, come la contaminazione dei cervi in Finlandia o dei funghi in Alto Adige da parte dei radionuclidi provenienti dai disastri della centrale nucleare di Chernobyl.

L’accumulo di sostanze nocive per l’uomo, negli animali, terrestri od acquatici, è ancora più pericoloso per il fenomeno della cosiddetta “magnificazione”, che si verifica attraverso la “catena alimentare” nella quale l’uomo è l’utilizzatore finale: i crostacei e molluschi si nutrono di plancton, i pesci di molluschi e crostacei, i pesci grandi di quelli piccoli, l’uomo mangia i pesci. Quattro gradini, nei quali in ogni passaggio si ha una concentrazione crescente di tossico. Ma nei mangimi per gli animali terrestri o acquatici ci sono residui dei pesci, gli animali terrestri mangiano i vegetali e bevono le acque superficiali; abbiamo quindi un quinto livello, con un bio-accumulo ancora maggiore ed un aumento progressivo della concentrazione del tossico. I colleghi medici e non solo ben conoscono il morbo di Minamata.

Poi l’uomo ci mette ulteriormente le mani nei processi di trasformazione e di preparazione degli alimenti in prodotti per il consumo, nelle varie forme con cui saranno poi immessi nel mercato. Senza entrare nel dettaglio dei singoli prodotti e dei possibili confezionamenti, ci limitiamo

1. Un esempio relativo ad una realtà regionale, può essere letto in Briziarelli L, Masanotti G. Acqua e salute in Umbria. In: L’acqua in Umbria. Disponibilità, consumo e salute. Le rappresentazioni e gli atteggiamenti dei cittadini. Perugia: Arpa Umbria; 2013

ad evidenziare ciò che avviene in generale. La globalizzazione dei mercati ha reso la filiera alimentare lunghissima ed ha indotto la necessità di provvedere a sistemi di conservazione degli alimenti sempre più raffinati e sofisticati, alcuni dei quali non prevedono l'aggiunta di sostanze estranee - il freddo ed il calore, ad es. - mentre altri comportano l'uso di prodotti a volte anche molto pericolosi. Numerose specie di additivi alimentari - coloranti, conservanti, antiossidanti, emulsionanti, addensanti ecc. - molti dei quali anche solo a scopo estetico o per migliorare le qualità organolettiche, entrano negli alimenti. Così molti dei materiali usati per il confezionamento non sono scevri di rischi, potendo rilasciare nell'alimento sostanze dannose che si portano dietro dal processo di fabbricazione. Come era il caso, per fortuna oggi scomparso per l'eliminazione di contenitori fabbricati con questa sostanza, del cloruro di vinile monomero (sostanza cancerogena) contenuto nelle bustine di PVC in cui erano contenuti numerosi prodotti, patatine, pasta, dolci ecc.

Nella lunga strada dal luogo di produzione o di trasformazione a quello di distribuzione, nel trasporto o nello stoccaggio possono ugualmente verificarsi meccanismi che provocano nell'alimento alterazioni a volte anche pericolose, come la comparsa di tossine per lo sviluppo di microrganismi che le producono. Un esempio per tutti. Nel trasporto di cereali od altri vegetali destinati all'alimentazione umana o animale, in presenza di temperature elevate con certo grado di umidità, possono svilupparsi muffe che producono una serie di composti, chiamati aflatossine, alcuni dei quali cancerogeni.

La distribuzione non è esente da rischi, anche se attualmente i prodotti che arrivano sugli scaffali dei negozi sono in larga parte sigillati e, salvo vistosi difetti nei locali di stoccaggio o nella catena del freddo, potremmo stare tranquilli. Così non è tuttavia, sia per i prodotti confezionati in grandi contenitori e poi venduti sfusi che per le carni preparate sul posto o per i prodotti precotti preparati in loco. In questi alimenti possono verificarsi processi di alterazione, come l'irrancidimento ma soprattutto contaminazioni da parte di microrganismi provenienti da chi li manipola o per l'aggiunta di sostanze per il mantenimento.

E da ultimo, il consumo che non è scevro di ulteriori pericoli, legati al modo di conservazione, in casa o nei luoghi della ristorazione collettiva, dove il rischio è soprattutto legato alla contaminazione ed allo sviluppo microbici. La fiducia nel frigorifero è illimitata ma assai mal riposta. La temperatura di sicurezza dovrebbe essere quella di 4 gradi centigradi, che viene raccomandata per gli alimenti più soggetti a fenomeni di fermentazione batterica; è assai raro che tale temperatura sia mantenuta nei nostri apparecchi domestici, zeppi di cibarie e bevande, aperti di continuo. Mediamente la temperatura si aggira sui dieci ed anche 12 gradi, livelli ai quali molti microbi possono riprodursi e proliferare. Lo stesso dicasi per la pulizia degli alimenti o delle stoviglie, che non sempre risponde a requisiti di igienicità e sicurezza. La maggior parte dei prodotti detergenti che usiamo nelle case, di cui addirittura facciamo un uso eccessivo con grave danno ambientale, non hanno poteri disinfettanti e quindi anche il lavaggio delle stoviglie, se non effettuato con grande cura, potrebbe non essere del tutto efficace. Per

non parlare poi dell'uso sempre più diffuso delle lavastoviglie, che rilasciano piccole quantità di detersivo in piatti, forchette, cucchiari ecc., superiori a quelle rimaste dopo un lavaggio manuale. E così altre sostanze estranee - e pericolose per la salute - si aggiungono a quelle che gli alimenti hanno via via caricato nel lungo cammino che abbiamo sopra descritto.

In questa fase assume inoltre una notevole importanza il come i cibi vengono preparati, dal modo di cottura all'aggiunta di condimenti. Citeremo, per brevità solo due esempi: gli additivi per il condimento e la cottura, come il sale e lo zucchero, il burro e le modalità di cottura. I primi sono dannosi a vari livelli di patologia (diabete, pressione arteriosa, obesità, arteriosclerosi ecc). Le seconde per il crearsi di sostanze dannose non presenti in precedenza, come prodotti di trasformazioni degli oli nella frittura e idrocarburi cancerogeni nelle carni cotte alla brace, specie se molto arrostate, come molti usano fare.

Che cosa bolle in pentola

Senza entrare nel dettaglio e correre il rischio di eccessivo tecnicismo, un breve accenno deve essere fatto rispetto a tutti i possibili fattori nocivi che in questo lungo cammino gli alimenti raccolgono. Nessuno sa bene quanti e quali siano. Si calcola che diverse migliaia di sostanze chimiche (ma anche biologiche) si aggiungano ogni anno all'armamentario tecnologico di cui disponiamo, tanto che alcuni autori hanno parlato dell'uomo come vero e proprio "pericolo ecologico". Tanto che per la nostra era è stata proposta la denominazione di "antropocene"! Moltissime di queste sono utilizzate a diverso titolo nel settore alimentare, per tutte le funzioni che nel capitolo precedente abbiamo indicato, finiscono negli alimenti. Di molte non si conosce il nome e nei nostri laboratori non esistono metodologie idonee ad identificarle: ce ne accorgiamo per lo più quanto effetti indesiderati si verificano negli animali o addirittura nell'uomo. Ma allora è troppo tardi ed anche se, con gravi danni economici, si fermano i processi e le attività i danni ambientali sono stati fatti e le sostanze dannose rimangono a lungo in circolazione. Né i processi di buona conservazione, come il freddo, tolgono dagli alimenti quello che contengono in origine!

Quale lezione e per chi

I discorsi appena fatti, come si evince dal complesso dei problemi enunciati, si rivolgono a molti interlocutori, diversi per competenze e capacità di intervento. Ne indicherò solo due, essendo i principali interessati, per dovere gli uni, per responsabilità oggettiva gli altri.

In primo luogo gli istituti preposti al controllo dell'ambiente e della salute dei cittadini, nelle loro espressioni politiche, amministrative e tecniche, dai livelli centrali dello stato, Governo e Parlamento a quelli periferici, Regioni e Comuni, Agenzie regionali per l'ambiente, Aziende sanitarie, Istituti zoo-profilattici.

La legislazione che regola il settore è disomogenea e farragিনosa, spesso largamente tardiva rispetto

alle conoscenze e al processo rapido delle tecnologie alimentari e richiederebbe un'attenzione molto maggiore di quella che ci è dato osservare, quando non addirittura provvedimenti estemporanei (anche in contrasto con le conoscenze e le regole internazionali) vengono presi per favorire gruppi di produttori e interessi particolari di determinate aree geografiche. Ciò vale non solo per il nostro Paese. I produttori di alimenti hanno sempre rappresentato lobby potentissime capaci di influenzare largamente l'operato dei politici.

Il lavoro che le nostre Aziende sanitarie locali e le ARPA fanno non va sottovalutato e ad esse dobbiamo anche il miglioramento continuo delle condizioni di salute della gente. Lo abbiamo già detto e scritto, in altre sedi. Altrettanto chiaramente dobbiamo dire che il loro lavoro è largamente insufficiente in questo settore, nel quale i controlli sulle matrici alimentari sono sicuramente pochi. Le aziende sanitarie soffrono sempre di un peccato originale, la centralità della cura della malattia rispetto alla prevenzione, dell'ospedale rispetto ai problemi del territorio e non solo per scarsa attenzione ma per l'assoluta scarsità di risorse assegnati ai Dipartimenti di prevenzione che, negli anni, hanno visto diminuire le loro dotazioni in strumenti e personale a fronte dell'acuirsi delle sfide. Nel ridotto interesse per la prevenzione, nel campo ambientale, compresi gli alimenti, hanno giocato in modo negativo molti fattori: il referendum che ha sottratto il controllo ambientale alle USL con la creazione delle ARPA e il trasferimento ad altri soggetti delle competenze; la divisione poco chiara di poteri e competenze; il conflitto tra medici e veterinari, tra medici, chimici, ingegneri, biologi. La scissione fra ambiente e salute nelle responsabilità ha determinato uno scollamento degli interventi e l'adozione di politiche e provvedimenti del tutto distinti, spesso anche contraddittori.

Le ARPA si sono dedicate, anche per la crescita dei problemi, all'inquinamento dei suoli, dell'acqua e dell'aria, dimenticando che in questo contesto una matrice assai importante sono appunto gli alimenti. Esse si giustificano nel dire che la responsabilità in questo ambito è soprattutto dei SIAN (Servizi di igiene degli alimenti e della nutrizione) che non hanno operato sufficientemente nel campo dei controlli sulle matrici alimentari, riducendosi di molto nel tempo l'invio di campioni da controllare. Nel contempo, all'interno dei Dipartimenti di prevenzione tra SIAN e Servizi veterinari non è mai stato utilizzato un metodo cooperativo e collaborativo ma spesso aperti conflitti si sono generati sull'attribuzione delle competenze: a chi spetta il controllo della salubrità delle uova, prodotto di origine animale? Chi deve dunque vigilare sulle pasticcerie, gelaterie, produzione di paste fresche? In molti esercizi si presentano due diversi ispettori, in momenti diversi, in altri nessuno.

Ed infatti un ruolo sostitutivo e surrogativo sempre maggiore è espletato dai NAS dei carabinieri o dalle guardie di finanza, dai forestali chiamati in causa dalla magistratura. Che forse avrebbero altro di cui occuparsi e che in tal modo anch'essi lasciano scoperti altri settori di primaria importanza del vivere civile, come la tanto strombazzata sicurezza, nelle case, nelle città o sulle strade.

Sembra che stiamo scendendo su argomenti di bassa cucina ma è proprio con quest'ultima che

tutto ciò ha a che vedere!

Risultato, negli anni il numero dei controlli complessivi è diminuito, nonostante tutti questi soggetti in qualche modo impegnati.

Il secondo soggetto è rappresentato dalla popolazione che, come abbiamo detto, non mostra assolutamente sembianze di volersi occupare di ciò che introduce nel proprio tubo digerente, diverse volte al giorno. Tutti, senza distinzione di censo, sesso, età, risorse economiche, cultura, appartenenza politica hanno lo stesso atteggiamento voluttuoso e incosciente nell'approccio con il cibo. Si salvano pochi, vegetariani, animalisti ad oltranza, seguaci di dottrine esoteriche e molto spesso molti dei *soi disant* ambientalisti hanno verso di esso atteggiamenti iperconsumistici e puramente goderecci (2). Con tutte le conseguenze che prima abbiamo menzionato.

Questo atteggiamento generalizzato ha radici lontane e ragioni diverse, che hanno impegnato antropologi e sociologi in lunghi studi: dal ricordo della fame atavica e delle pregresse condizioni di povertà, alla disponibilità economica e di beni, all'immagine e così via. Ma io credo che alla base di tutto ci sia soprattutto da un lato una completa ignoranza sui temi dell'alimentazione e della nutrizione, dall'altro la malintesa sicurezza nell'operato della medicina, che è in grado - ed è verissimo - di curare la maggior parte delle malattie e di allontanare la morte.

Ho usato il verbo curare, non guarire, poiché dalle molte malattie che prima abbiamo ricordato non si guarisce. Ed anche in caso di guarigione - sempre più presente anche nei tumori maligni - a quali prezzi, fatti di sofferenza, di invalidità, di perdita di capacità lavorativa o di vita. Senza contare l'altissimo costo sociale, in termini di carico sulle famiglie, di impegno dei servizi sanitari, di spesa assistenziale e sanitaria.

Di fronte all'allungamento notevole della vita media ed alla crescita della percentuale di anziani e vecchi, lo slogan da molto tempo adottato "dare anni alla vita" è stato cambiato in "dare vita agli anni", proprio in considerazione che non vale la pena di vivere una vita che non sia libera da invalidità e sofferenza, per quanto possibile, evidentemente.

Molti, immagino, si domanderanno e i produttori, gli allevatori, i commercianti e così via, tutti gli altri che in qualche modo sono nel *business*, cosa debbano o possano fare?

Dirò con molta semplicità che ho assai poca fiducia in una sorta di palingenesi degli operatori del settore, di quelli che investono e che fanno commercio in esso. A prescindere dai fatti di cronaca e dai misfatti che sono stati perpetrati, moltissimi dei quali nemmeno sono stati portati alla pubblica attenzione o dalla presenza della malavita organizzata. Se le leggi dell'economia oggi dominanti sono quelle della massimizzazione dei profitti e della crescita infinita, della competizione violenta imposta dalla globalizzazione dei mercati, se la ricerca mette a disposizione ritrovati innovativi e sempre più attraenti per il guadagno e la concorrenza, c'è assai poco da sperare in un mercato equo e solidale, come da molte parti si dice. Ci sono senza dubbio imprenditori che tengono più al prodotto ed all'immagine che non al profitto senza condizioni ma sono assai rari e soprattutto destinati a soccombere rispetto a quanto appena detto.

Discorsi e tentativi interessanti e certo utili, come quello della filiera corta e del chilometro zero, dell'agricoltura biologica sono stati fatti e vanno sostenuti ma anche su di essi vanno esercitati i controlli e le attenzioni necessarie, proprio per quanto si è detto sopra rispetto a che cosa può finire negli alimenti, ad ogni livello, anche nell'orto sotto casa o nei mille metri che ci separano dai produttori circostanti.

La gente, il bombardamento delle informazioni

Il bombardamento mediatico che i consumatori subiscono per la scelta di questo o quell'alimento e la pulsione personale per la buona tavola ed il consumo esagerato di cibo, che contribuiscono a determinare i danni alla salute, possono essere combattuti in due modi molto diversi. Da un lato con un'educazione alimentare che favorisca comportamenti salutari nel rapporto con il cibo e dall'altro con un'informazione esatta e completa su cosa contengono i prodotti che consumiamo; siano cose estranee alla natura dell'alimento o contenute in esso in quanto tale (7). Su queste tematiche vale la pena di ricordare il trattato che fu scritto da un illustre fisiologo sin dal 1850 (8), molto è stato fatto e detto ma con scarsi risultati né mancano al riguardo prescrizioni e norme di indirizzo (9).

Parliamo in primo luogo dei prodotti estranei che entrano a far parte dell'alimento nella lunga catena prima descritta. Qui risiede un compito preciso degli enti che sono deputati al controllo, dalle Aziende sanitarie agli Istituti zooprofilattici, alle ARPA fino ai veterinari nei piccoli mattatoi di paese, ove ancora esistano. I controlli che oggi si fanno sono pochi, assolutamente insufficienti rispetto alla continua introduzione di nuove sostanze chimiche usate a fini diversi, in agricoltura, nelle industrie alimentari, nelle grandi come nelle piccole imprese, nelle singole macellerie, nei piccoli caseifici. La legislazione attuale ha affidato alle singole imprese una sorta di autocontrollo, attraverso l'adozione di una tecnica di verifica continua dei punti critici. Ammesso che le aziende siano tutte virtuose, il che non è, rimane comunque il problema di tutti i nuovi prodotti che possono essere introdotti e che spesso sono del tutto sconosciuti, anche ai tecnici degli enti addetti al controllo. Questo problema può essere risolto solo in un modo, oggi non accettato nella legislazione vigente, di fissare una lista (cosiddetta positiva) di sostanze sicuramente non dannose che possono essere usate, nei diversi momenti che abbiamo ricordato.

Le cose che si dovrebbero controllare per conoscere e farlo sapere

In primo luogo una diversa attenzione all'etichettatura, che dovrebbe essere non solo chiaramente leggibile ma contenere informazioni esaurienti su ciò che l'alimento contiene, di suo o di aggiunto e sulla zona di provenienza. Ciò avviene di rado e solo per alcuni prodotti. E, va anche detto, che spesso l'Europa in questo non ci aiuta!

In secondo luogo un'informazione continua e ben fatta nei confronti della popolazione, ad

alta efficienza da potersi confrontare con la pubblicità, diretta o indiretta e con l'informazione distorta dalle molte trasmissioni di intrattenimento sulla salute, l'alimentazione, la cucina che non rispondono a canoni certi di scientificità e sicurezza.

BIBLIOGRAFIA

1. Feuerbach L. Il mistero del sacrificio o l'uomo è ciò che mangia, in Dell'alimentazione. Il "trattato popolare" di Jakob Moleschott tra Feuerbach e il nostro Tempo. Con i contributi di Giacchè L, Binaglia L, Cuniberto F, Fatati G, Gackenholtz Puxeddu M, Puxeddu A. Perugia: Volumnia Editrice; 2016.
2. Niola M. Il presente in poche parole. Roma: Bompiani; 2016.
3. Iapello A, Quaglia GB, Di Renzo L, De Lorenzo A, Bucarelli F.M. Indagine quali-quantitativa dello scarto alimentare nella refezione scolastica, con particolare riferimento agli aspetti nutrizionali. Riv Sci Alimen 2011; 40, 21-28.
4. Cohen JF, Richardson S, Austin SB, Economos CD, Rimm E.B. School lunch waste among middle school students: nutrients consumed and costs. Am J Prev Med 2013; 44, 114-121.
5. Vezzosi S, Bonaccorsi G, Picciolli P, Santomauro F. Ancora troppi scarti nelle mense scolastiche. Ecoscienza 2014; 5: 30-31.
6. Briziarelli L, Masanotti G. Documentation without information. In: Developing and supporting public health care in A neo liberal environment. Book of 12th European Conference of IAHP. London: University College; 2001, pag 30-35.
7. Moleschott J. Dell'alimentazione. Il "trattato popolare" di Jakob Moleschott tra Feuerbach e il nostro Tempo. Con i contributi di Giacchè L, Binaglia L, Cuniberto F, Fatati G, Gackenholtz Puxeddu M, Puxeddu A. Perugia: Volumnia Editrice; 2016.
8. Ministero della Salute, Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica. 2010 in www.salute.gov.it/imgs/c_17_pubblicazioni_1248_allegato.pdf
9. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Linee guida per l'educazione alimentare nella scuola italiana in http://www.istruzione.it/allegati/2015/MIUR_Linee_Guida_per_l'Educazione_Alimentare_2015.pdf

Conflitti di interesse dichiarati: nessuno