Pesticidi e Agricoltura biologica

Data 26 novembre 2001
Categoria scienze_varie

La globalizzazione di commerci e il facile trasporto dei prodotti alimentari dall'una all'altra parte del mondo, ci ha abituati alla disponibilita' di alimenti freschi in qualsiasi periodo dell'anno, anche quando, secondo i cicli naturali delle stagioni, tali alimenti sarebbero indisponibili. Questo deriva dal fatto che tali alimenti vengono ovviamente importati da altre nazioni ove il ciclo delle stagioni e' sfasato rispetto al nostro. La necessita' di aumentata produzione alimentare, per soddisfare la crescita di questi bisogni, ha fatto si che si mettessero in opera tecniche di agricoltura intensiva dalla maggiore redditivita' possibile con il massimo sfruttamento del terreno. E' stato anche concesso inoltre dalle leggi l'aggiunta di additivi chimici, come sostanze prive di potere nutritivo o comunque impiegate a scopo non nutritivo che vengono aggiunti agli alimenti allo scopo di conservarne nel tempo le caratteristiche chimico-fisiche ed evitarne le alterazioni di aspetto, di sapore e di consistenza.
Un gruppo di sostanze che ha acquistato particolare importanza nel tempo e' quello dei "pesticidi". Essi vengono utilizzati per proteggere le piante dai parassiti, dalle malattie delle piante stesse, per difendere le colture dalle infestazioni da erbacce.
E' stato calcolato che esistono 14 famiglie di pesticidi che comprendono gli anticrittogamici, gli insetticidi, i diserbanti, i fito-regolatori. Il piu' famoso dei pesticidi e il piu' diffuso e' stato ovviamente il DDT, messo al bando in quasi tutti i paesi del mondo nel '69, allorche' ci si rese conto dei potenziali pericoli alle persone e all'ambiente. Pur essendo fuorilegge continua a essere prodotto ed esportato in paesi che poi possono a loro volta esportare in Italia i prodotti finiti e quindi contenenti potenzialmente residui di DDT.
L'Istituto per le Risorse Mondiale (World Resources Institute) ha emanato, negli anni scorsi, un rapporto che mette in guardia sul fatto che l'esposizione ai i pesticidi pone gravi rischi di salute pubblica. Sono stati messi in evidenza particolarmente possibili depressioni del sistema immunitario, non sufficientemente sottolineati e pubblicizzati. I pesticidi inoltre sono corresponsabili della scomparsa di diverse specie di animali, soprattutto insetti o uccelli, e dell'inquinamento delle acque di superficie e delle falde freatiche. Alcuni di questi possono essere eliminati con il semplice sbucciamento o il lavaggio di frutta e verdura.
Altro categoria di prodotti chimici frequentemente presenti negli alimenti e' quella dei nitrati: questi arrivano all'uomo sia attraverso l'acqua, essendo legalmente tollerati in certe percentuali, sia attraverso alimenti in cui sono aggiunti come additivi (carni e insaccati), nonche' verdure, che da sole sono responsabili del 75% dei nitrati assorbiti con la dieta. I nitrati di per se' non sono dannosi ma, possono trasformasi dopo la raccolta, eventualmente per azione dei batteri, nei piu' pericolosi nitriti. I nitriti invece sono particolarmente dannosi in quanto possono agire sulla crasi ematica provocando ad esempio la metaemoglobinemia dei neonati, mentre negli adulti possono interagire nell' apparato digerente con le amine presenti in molti alimenti trasformandosi in nitrosammine, sostanze ritenute potenzialmente cancerogene.
E' possibile diminuire l'assunzione di nitrati eliminando le foglie esterne dei vegetali e preferendo le verdure di stagione in quanto meno ricche di questi prodotti. Si deve evitare di consumare verdure appassite o poco fresche perche' contengono piu' nitriti.
Il rischio degli additivi alimentari tossici e' particolarmente delicato per quanto riguarda l'eta' pediatrica in quanto i bambini hanno un metabolismo diverso da quello degli adulti e un diverso rapporto di superficie corporea rispetto alla massa, nonche' per l'immaturita' funzionale di vari organi e sistemi. Si e' ritornati percio' a una agricoltura piu' rispettosa delle regole naturali, la cosiddetta agricoltura biologica.
I presupposti scientifici sono contenuti nelle norme IFOAM (International Federation of Organic Agricolture Moviments). In Italia il D.M. n.1795/GL, ha consentito che venga considerata "produzione biologica" solo la produzione proveniente da aziende agricole certificate da uno dei sei Organismi di controllo riconosciuti dal Ministero dell'Agricoltura e Foreste; il logo dell'agricoltura biologica puo' essere riportato, soltanto in casi specifici, anche in prodotti che non siano totalmente di origine biologica ma che ne contengano almeno il 50%.
Le etichette dovrebbero riportare le diciture di "agricoltura biologica" in caso di prodotti freschi ma, questo non e' obbligatorio, mentre per i prodotti trasformati va indicato "prodotto con materie prime ottenute con metodo di agricoltura biologica regolamento CEE" con il simbolo dell'Organo che ha certificato la provenienza.
La lassita' del regolamento (e' sufficiente che solo il 50% degli ingredienti sia stato ottenuto con sistemi di produzione biologica) non permetta al consumatore pero' di discriminare la diversa qualita' di prodotti concorrenti, non potendo sapere in quali percentuali di purezza il prodotto sia stato miscelat.
Le cassette contenenti frutta e verdura di produzione biologica dovrebbero teoricamente arrivare al negozio sigillate con una chiara e specifica etichettazione. C'e' da specificare come diversi marchi commerciali generici costituiscono una parafrasi della dizione ufficiale che possono trarre in inganno il consumatore poco attento, ma non possono garantirne l'equivalenza.
Un ulteriore aspetto da considerare e' quello della possibile importazione di infezioni batteriche tramite alimenti importati da Nazioni terze, in quanto questi possono essere contaminati non solo dai prodotti chimici (come abbiamo detto prima a proposito dei pesticidi), ma anche da batteri locali non presenti nel nostro ecosistema e quindi potenzialmente produttori di patologie, soprattutto enteriche, verso le quali il sistema anticorpale non e' immunizzato.
Sono stati per esempio documentati in USA nel '96, 1500 casi di infezione da ciclosporum conseguente l'assunzione di lamponi importati dal Guatemala. Sempre in America e' stata descritta una epidemia di latte al cioccolato contenente oltre 100 miliardi di listeria/ml.

N.E.J.M. 1998:304:4 - Franchini, Calzolari, "Educazione Alimentare in Eta' Evolutiva" ed. Piccin 1996