

ALIMENTAZIONE CONSAPEVOLE

Enrico Moriconi

L'impatto ecologico dell'allevamento intensivo è noto da tempo, però si constata che le negatività ambientali dell'attuale sistema alimentare, non riescono a diventare un motivo forte di cambiamento della dieta, come invece avviene per la scelta vegetariana etica, basata sul rispetto degli animali. Fate queste premesse, è bene ricordare che quello che si alleva o coltiva, si semina a tavola e pertanto dobbiamo conoscere i numeri dell'alimentazione a base di prodotti di origine animale.

Secondo i dati FAO, nel mondo si mangiano 101 milioni di tonnellate di carne suina, 93 di pollame, 65 di bovino, 21 di altre carni, e inoltre 59 di uova. Spesso si sottovaluta o ignora che la proteina animale più mangiata è il pesce, 157 milioni di tonnellate, già adesso proveniente per circa il 50% dagli allevamenti e che, nel futuro, secondo le proiezioni, arriverà quasi al cento per cento dall'allevamento, visto che l'80% degli stock ittici è attualmente esaurito. Sempre la FAO ipotizza che nel 2050, per chi ci sarà, serviranno 450 milioni di tonnellate, quasi il doppio di oggi, forse perché considera che la popolazione mondiale arriverà a 9 miliardi dai 7 di adesso.

Per rispondere a quanto chiedono le "tavole", si allevano 19 miliardi di polli (3 per persona), 1,5 miliardi di bovini, 1 miliardo di suini, molti anche considerando che musulmani ed ebrei non ne mangiano, e 1 miliardo, o forse più di ovini.

Non contenti, però, di chiedere tanto, sprechiamo pure: secondo la FAO un terzo della produzione annua mondiale di cibo si butta (1,3 miliardi di tonnellate; 146 chili testa in Italia). Ci sono le perdite nella coltivazione, allevamento raccolta e trattamento dei prodotti (Food Losses); gli sprechi della trasformazione industriale, distribuzione e l'invenduto (Food waste) e infine gli scarti domestici scaduti in casa.

L'enorme quantità di cibo di origine animale origina un circuito vizioso: i cereali, in senso lato, comprendendo frumento, riso, mais e soia, sono alla base del ciclo cereali – animali – esseri umani, che genera conseguenze correlate e cioè consumo di cereali e di acqua; inquinamento dell'aria, di terreni e acque (nitrati e fosfati). L'alto consumo di proteine animali causa malattie umane delle quali l'antibiotico resistenza, le forme cardiache e il cancro sono le più preoccupanti.

Per quanto riguarda i prodotti vegetali si calcola che circa il 50% di mais, orzo, frumento e soia coltivati nel mondo finiscano nel cibo degli animali. Però gli animali non rendono tutto quanto introducono e convertono in carne e latte solo una parte del cibo; sulla base dell'indice di conversione variabile per ogni specie, occorrono dai 7 ai 10 Kg di mangime per far crescere un bovino di un chilo, oppure sei chili di proteine vegetali; per i suini, più parchi, ci vogliono 4,5 chili per la stessa quantità di carne e un poco meno i polli, circa 3 chili.

I cereali crescono sui terreni e si ha quindi un consumo di suolo: un ettaro coltivato a cereali offre 5 volte è più proteine che passando attraverso gli animali, perché un ettaro a legumi offre 10 volte più proteine che se usato per alimentare gli animali; in un altro modo di calcolare, si ricava che un ettaro a patate nutre 22 persone, a riso 19, mentre se si passa con la carne bovina solo una persona; in conclusione si calcola che con gli alimenti destinati agli animali si potrebbe garantire una ciotola di cibo al giorno a ogni essere umano¹.

Relativamente all'acqua, un chilo di carne bovina ne richiede 35.000 litri, quella che serve per gli alimenti, per l'allevamento e per il macello che è un grande divoratore di liquidi; per la carne suina la domanda è minore, 6000 litri sempre per un chilo. Come ricordava il prof. Veronesi 1 hamburger equivale a 2400 litri, ma un piatto di pasta solo 200 e un pomodoro 13.

Conseguenze per l'atmosfera: secondo la FAO gli allevamenti del mondo sono responsabili del 14,5% delle emissioni di gas serra, (il 5% dell'anidride carbonica prodotta dalla civiltà umana) più della somma delle emissioni di auto, treni, aerei e navi messi insieme (13%); sempre gli

1 Dr Claudio Culotta Asl Ge 3 Epidemiologia

allevamenti sono responsabili del 53% del protossido di azoto e del 44% del metano, due gas serra ben più potenti dell'anidride carbonica. Il metano deriva dai bovini i quali durante la digestione seguente alla ruminazione lo producono in ragione di 35/50 litri all'ora e le devono emettere all'esterno per non soffocare.

Potrebbe apparire strano ma la carne è fatta anche di energia fossile, quella che serve per coltivare i cibi di cui si nutrono, per trasportarli da vivi e come carne, per far funzionare le apparecchiature delle stalle e dei macelli; in totale servono 9 chili di petrolio per un chilo di carne.

Come possiamo constatare quando ci avventuriamo in un pascolo dopo il passaggio delle mucche, tutti gli animali, come esseri viventi, mangiano trasformano ed emettono rifiuti sotto forma di feci, ad alto contenuto di nitrati, nitriti e fosfati, tra le molecole più impattanti. Nitrati nitriti e fosfati dal terreno percolano nelle falde acquifere quando non finiscono direttamente nei corsi d'acqua superficiali; il loro potere inquinante è notevole, tanto che in base alle regole dell'Unione europea in Pianura padana, dove si stima viva più del 60% degli animali oggi allevati in Italia, si sarebbe dovuto diminuirne il numero. Però le Regioni interessate, Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna e Veneto, hanno presentato un piano per il contenimento del carico ambientale delle deiezioni e così si continua ad allevare la stessa quantità di animali. Nel mondo, sulla base della quantità di feci emesse in base alla specie, si ha che le vacche da latte emettono 7,2 miliardi di tonnellate, gli altri bovini 6,5 miliardi, i suini 2,5 e 1 il pollame, in totale 17,2 miliardi di tonnellate. Se si considera che le feci spesso sono mescolate con urine e acqua di lavaggio, la quantità aumenta esponenzialmente tanto che secondo alcuni calcoli gli effluenti nel mondo degli allevamenti suini sono 50 miliardi di tonnellate all'anno.

Per calcolare le ricadute in Italia della scelta alimentare a base carnea, dobbiamo considerare i consumi medi annuali che sono di 37 chili di suino; 20 di bovino; 19 di pollame; 23 di pesce; 6/7 di uova e 150 litri di latte in totale, formaggi compresi.

Sulla base di questi dati medi, si ha che il risparmio annuale con dieta vegetariana, solo considerando la carne arriva a queste cifre: meno 200 chili di anidride carbonica equivalente (corrispondenti a 2000 Km percorsi da un'automobile); meno 460.000 litri di acqua; meno 415 chili di cereali; 190 chili di feci non emesse. Tutto ciò escludendo i pesci.

Naturalmente il risparmio è ancora maggiore con la dieta vegana che permette di non immettere nell'ambiente i 240 chili di CO₂ prodotti dal latte e la quantità attribuibile alle uova.

Infine occorre considerare la ricaduta sanitaria, che non è direttamente ambientale ma dipende dal tipo di alimentazione; anche se molte patologie sono collegabili al cibo, quelle più attribuibili alla dieta carnea sono l'antibiotico resistenza, le malattie cardiopatiche e le forme cancerogene.

Dell'antibiotico resistenza si riconosce la causa nell'assunzione di molecole di antibiotico alle quali i batteri si abituano e qualora scatenino delle malattie diventano resistenti, cioè inattaccabili, dagli antibiotici a cui si sono assuefatti. Poiché non si è ancora riusciti, nonostante i ripetuti tentativi, a separare le molecole umane da quelle veterinarie, il fenomeno è anche determinato dai farmaci somministrati agli animali che entrano nella catena alimentare. Questo è ammesso dalle fonti ufficiali, come l'EFSA, l'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare, che attribuisce alla resistenza 25.000 morti ogni anno in Europa a fronte di un consumo di farmaci negli allevamenti pari al 35% dell'intera produzione. Negli Usa il numero della morti per la stessa causa sale a 90.000, all'anno a fronte di un utilizzo ancora maggiore negli animali.

Per le forme cardiopatiche si può ricordare uno studio di coorte dell'Università inglese di Oxford il quale, confrontando stili di vita e alimentazione, ha rilevato che i vegetariani hanno il 32% in meno rispetto agli onnivori/carnivori di contrarre malattie cardiache (American Journal of Clinical Nutrition).

In relazione al rischio di cancro, uno studio (2014) dell'Università di Harvard, confrontando stili di vita, alimentazione familiarità, uso di prodotti ormonali, età, cioè i fattori di rischio in donne colpite da cancro al seno, ha concluso che la carne rossa, a parità di condizioni di base, aumenta la

possibilità rischio di cancro al seno del 22%, soprattutto se il suo consumo inizia in età giovanile.

L'OMS, l'Organizzazione Mondiale della sanità, ha introdotto gli insaccati tra i fattori che sicuramente possono provocare cancro e la carne rossa è stata classificata ad alto rischio. E di questi giorni un'ulteriore presa di posizione contro la carne rossa, a seguito di uno studio statunitense pubblicato sul "British Medical Journal" eccessivi consumi di carne rossa sarebbero collegati ad un più alto tasso di mortalità a causa di una serie di patologie, quali tumori, malattie cardiache respiratorie, ictus, diabete, infezioni Alzheimer, patologie renali ed epatiche croniche.

Un'alta quantità di cibo pone la domanda di come se ne controlla la salubrità, ovvero la sicurezza, dovendo doverosamente ricordare che la parola nei paesi ricchi è la ricerca della salubrità mentre nei paesi poveri è la certezza di avere del cibo, non della sua qualità sanitaria.

Comunque il sistema di controllo dei cibi è strutturato su due momenti, al macello e in allevamento e su due piani, il controllo per escludere malattie pericolose per gli animali e le persone e l'assenza di sostanze pericolose vietate.

Il controllo al macello è unitario cioè su tutti gli animali dopo la macellazione e ovviamente risente dei tempi a disposizione del Medico veterinario, ad esempio nei polli e nei suini per ogni capo macellato ci sono pochi secondi per effettuare la visita sanitaria poichè la catena scorre velocemente; nei bovini non può prolungarsi che poco più di un minuto.

Il controllo delle molecole indesiderate si fa invece a campione, metà in allevamento e metà nel macello, con il principio del controllo del rischio; sapendo che la pericolosità di alcune molecole è dose correlata, cioè dipendente dalla quantità, se ne ammette una presenza che, sulla base del consumo presumibile dell'alimento che la potrebbe contenere, non dovrebbe portare conseguenze alla salute umana. Così, ad esempio, avviene per gli antibiotici e naturalmente non si considerano i fenomeni di accumulo nel tempo, che, come detto, possono essere una delle cause dell'antibiotico resistenza. Le percentuali dei controlli sono: si prelevano campioni nello 0,4 per cento dei bovini, cioè 4 ogni 1000; nei suini, pecore e capre 5 ogni 10.000. Nel pollame le cifre sono di un controllo ogni 200 tonnellate di peso, circa un pollo ogni 100.000; per le uova 3500 su 12 miliardi (cioè 3,5 uova ogni 12 milioni di uova prodotte); nei pesci pescati si controlla un chilo ogni 100 tonnellate mentre per quelli di allevamento i controlli si effettuano sui mangimi.

Per il latte non esiste un regime diverso; le industrie che producono formaggi effettuano verifiche per individuare l'aggiunta di acqua, usata per aumentare il volume, e di antibiotici che impediscono la caseificazione, cioè la formazione del formaggio. A campione lo stesso tipo di controlli sono compito dei Servizi veterinari delle Asl.

I numeri sono molto contenuti perché il principio del rischio si coniuga con l'HACCP cioè il controllo dei punti critici della produzione, che, in pratica, richiede a tutti i protagonisti della filiera, dagli agricoltori, ai trasformatori, ai venditori finali, di registrare le principali operazioni, dalle caratteristiche della merce alle modalità di conservazione e lavorazione; cioè, ad esempio, i prodotti usati nella coltivazione e somministrati agli animali, le varietà di carne utilizzate nelle preparazioni e le modalità di conservazione, quali temperatura, durata, ecc., fidando che ciò induca a comportamenti corretti per cui i controlli ufficiali devono solamente verificare la correttezza dell'operato e del sistema. E' quasi inutile ricordare che le illegalità o irregolarità non vengono certe dichiarate e che, nell'insieme, il sistema è la rivisitazione tecnologica dal vecchio detto di chiedere all'oste se il vino è buono.

Alleviamo molto in Italia ma non basta, dobbiamo importare dall'estero con questi numeri: la carne suina entra in quantità di 56 milioni e 800 cosce su un totale di 75,5 milioni lavorati, cioè importiamo i due terzi della produzione venduta come made in Italy; il 25 per cento della carne bovina, il 50 % del latte e cagliate per le mozzarelle, il 75% del latte UHT, il 5% delle uova.

Il tasso importazioni ci porta alla discussione sull'omogeneità dei controlli: a livello europeo i sistemi di controllo sono uguali, anche se ogni nazione accusa la vicina di minore attenzione; noi dubitiamo di francesi e spagnoli, come loro dubitano di noi. A livello internazionale vige la regola che i prodotti di scambio devono rispettare le norme previste nel paese di destinazione.

Simile situazione per i prodotti targati con sigle come Igp , Doc, ecc.: i controlli sono quelli di base non uno di più, la certificazione specifica riguarda le zone di provenienza. Piuttosto sui prodotti tipici si deve valutare che spesso la loro quantità è molto elevata e c'è da chiedersi come è possibile che ciò avvenga quando le zone di provenienza geografica sono limitate.

In questa vorticoso circolazione di cibo viene da chiedersi a chi giova, chi guadagna e chi ci perde. È facile dire chi guadagna, le multinazionali che producono le sementi dei cereali, i prodotti chimici per le coltivazioni e per gli animali (antibiotici ad esempio, presidi medicinali e non medicinali, integratori per i mangimi) e, da non trascurare, i prodotti dietetici e per la massa della popolazione in sovrappeso.

Altrettanto semplice indicare chi ci perde, tutti i cittadini attraverso le loro istituzioni poiché i costi delle conseguenze, danni alla salute e all'ambiente, rimangono a carico della comunità.

Merita fare un accenno alle conseguenze non solo per le persone ma anche per gli animali: la necessità di allevare grandi numeri impone il confinamento in spazi ridotti, come ben si sa, pregiudicando la possibilità di espletare la loro vita etologica o naturale che dir si voglia, causando forme di stress generalizzate che diminuiscono le difese organiche e impongono l'uso di medicinali. La conseguenza inevitabile è una condizione di sofferenza per gli animali degli allevamenti intensivi.

Quale futuro ci aspetta ? Poiché il sistema è totalmente di interesse delle multinazionali che vendono la maggior parte delle sementi (3 imprese commercializzano il 55%), nonché dei prodotti chimici per le coltivazioni e per l'allevamento, è inevitabile pensare che il sistema spingerà per aumentare ossessivamente l'industrializzazione del settore, più di quanto fatto finora; già si parla di stalle da 1000 bovini (quelle per suini e per polli e galline già raggiungono cifre altissime), con un inevitabile grande consumo di presidi chimici per tutelare il bestiame.

Una evoluzione a cui si sta pensando è la carne sintetica, ottenuta in laboratorio sviluppando famiglie di batteri in grado di produrre proteine; per adesso i primi tentativi hanno ottenuto, sembra, la "bistecca di laboratorio" a costi molti elevati, elevatissimi e si è un poco glissato sull'argomento del sapore. Chi ha investito risorse, però, scommette su di un futuro profittevole.

Una alternativa di diverso segno, come si può facilmente, immaginare è quella biologica, ovvero passare a sistemi di allevamento più vicini alle esigenze degli animali ma ciò richiede uno sforzo comune, di cittadini e istituzioni, per promuovere stili di vita più etici, con minor consumo di cibi di origine animale e un contenimento considerevole degli altissimi, attuali, sprechi.

Di un tipo "naturale" diverso sono invece le proposte che arrivano da chi opera per tenere alto il livello di alimentazione che si rivolgono all'introduzione degli insetti nelle diete. Partendo dalla constatazione che solo l'Europa e il Nord America non si cibano di insetti, larve, ecc., si ipotizza appunto di favorirne l'introduzione e a fronte di attendibili ritrosie dei consumatori a cibarsi di animali non graditi, si è pensato di aggirare l'ostacolo, per adesso in due modi. Un primo modo sarebbe utilizzare gli insetti sotto forma di farina, ad esempio per gli hamburger. Più avanzata ancora è la somministrazione di insetti ai suini che poi finiranno sulle tavole; a questo proposito le Università veterinarie hanno già iniziato le sperimentazioni e stanno nascendo i primi allevamenti di insetti.

Ci può essere il fondato timore che invece di scegliere la strada più etica del minor consumo, finisca per prevalere quella di una crescita esponenziale della produzione di prodotti di origine animale, anche se, inevitabilmente, le conseguenze per l'ambiente saranno gravide di pericoli; senza trascurare lo sfruttamento degli insetti o la diffusione della carne artificiale.

Già al tempo dei romani vi era chi invitava alla moderazione contro la smodatezza: "vivite lurcones, comedones, vivite ventres" (Lucillio). (Vivete ghiottoni, mangioni, pance che siete).

C'è da sperare che gli sforzi di quanti chiedono una rivisitazione e una maggiore attenzione agli stili di vita abbia miglior fortuna di quella che capitò a Cassandra.