

CIBO E PIANETA: TORNERA' LA COMPETENZA?

(Giuseppe Bertoni)

Un giorno o l'altro, passata la buriana tremenda della Covid-19, torneremo a occuparci di problemi altrettanto importanti anche se proiettati un poco più in là: il cibo e la salute (non solo del nostro corpo, ma anche del nostro pianeta). Quando ciò avverrà – speriamo presto – “nulla sarà più come prima”, e noi ci auguriamo possa significare in meglio con riferimento, nello specifico, al modo di affrontare i problemi che necessitano di supporto scientifico. Lo fa sperare l'attenzione ora assegnata alla competenza degli esperti in campo medico, cosa da tempo negletta, ma ci chiediamo se ciò potrà riguardare anche i temi dell'agricoltura; oppure se proseguirà l'attuale consuetudine di sentirne argomentare da parte di sociologi, geologi, esperti di clima, economisti... giornalisti, chef più o meno “stellati” e, solo raramente, dagli esperti del settore agricolo. Indubbiamente, oggi le competenze sono estremamente “diluite” ma, proprio per questo, pur senza la pretesa di veder affidare agli “agronomi” l'esclusiva del problema cibo, essendo fra l'altro numerosi gli aspetti da considerare, risulta singolare la scarsa attenzione che è loro concessa. A titolo di esempio, anche perché ci servirà da traccia nell'affrontare il tema cibo-salute, richiamiamo il Report EAT-Lancet del 2019 dal titolo significativo: “Food in the Anthropocene: the EAT_Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems” (Willett W., Rockström J., Loken B., et al., *Lancet* 2019; published online Jan 16. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4).)” Ad esso hanno infatti contribuito molti esperti, ma nessuno proveniente dalla produzione agricola primaria, infatti i due-tre ricercatori di Facoltà d'Agraria o similari coinvolti, afferiscono a dipartimenti di tipo socio-economico-ambientale. Oltre a questa circostanza, tale report è per certi versi emblematico poiché giunge alla conclusione che 3 potrebbero essere gli strumenti convergenti per continuare a soddisfare le esigenze nutrizionali dell'umanità, avendo però garantito la salvaguardia del pianeta, anche nel 2050 quando la popolazione sarà prossima ai 10 miliardi; essi sono: 1) rendere la dieta umana sempre più prossima a quella che definiscono “salutare”; 2) ridurre perdite e sprechi nel processo produttivo; 3) introdurre nuove pratiche produttive relative a: razionale uso dell'acqua, agricoltura di precisione, conservazione del suolo (es. non lavorazione e uso corretto dei fertilizzanti organici e non), rotazioni ecc.

L'aggettivo emblematico è, in realtà, “provocatorio” poiché da un lato il documento parrebbe corrispondere esattamente al pensiero dominante: nulla è più desiderabile, per risolvere un problema sicuramente “epocale”, che puntare a una dieta salutare, alla eliminazione di perdite e sprechi e vieppiù alla razionalizzazione delle pratiche agricole. Ma, d'altro lato, la bontà di molte proposte appare quantomeno dubbia.

La dieta salutare

Per quanto possa sembrare strano e in apparente contrasto con il richiamo a “esperti competenti dello specifico” e non già di ambiti scientifici similari (come ben illustra Mauro Dorato in “Disinformazione scientifica e democrazia”), l'attenzione di uno zootecnico si soffermerà soprattutto sul 1° degli strumenti: la dieta salutare. Ciò non deve meravigliare, sia perché vi è una stretta attinenza con i prodotti agricoli (alimenti), ma anche perché i miei “primi” 40 anni di ricercatore sono stati dedicati alla fisiologia della nutrizione e ai rapporti fra alimentazione e salute, sia pure degli animali da latte; infatti, fra il 1986 e il 1993, ho insegnato a Viterbo sulla cattedra di Nutrizione e alimentazione animale. Ciò premesso, l'obiezione riguarda la definizione di “salutare” rivolta a una

dieta umana da ritenere “vegetariana”; il predetto Report suggerisce infatti la non utilità (se non la pericolosità) per l’uomo, degli alimenti di origine animale (AOA) e in particolare dei grassi provenienti dal latte, ma ancor più la possibilità di escludere le carni rosse (specie se conservate), ammettendo solo l’uso di pesce e pollame (pur senza ritenerli indispensabili). Per cui, si potrebbe addirittura parlare di ipotesi “vegana”, visto che reputano possibile (o forse preferibile) una dieta del tutto priva di qualsivoglia AOA. Ovvio che questa valutazione non intenda entrare, in alcun modo, nelle ragioni di tipo filosofico, culturale o morale – pur essendovene e non poche, anche da cristiani – ci si limiterà esclusivamente a quelle di tipo nutrizionale. Indubbiamente, si tratta di una visione assai diffusa, sia pure con accenti diversi, e attribuisce agli AOA una serie di effetti negativi che potremmo riassumere nell’accresciuto rischio per le cosiddette malattie degenerative (non comunicabili): cardio-vascolari (MCV) e cerebrovascolari, tumori e diabete o sindrome metabolica, tutte in qualche modo “precedute” da sovrappeso-obesità. Dapprima si parlò soprattutto del rischio di MCV, che A. Keys attribuì al colesterolo ematico elevato e a sua volta legato agli acidi grassi saturi, particolarmente abbondanti negli AOA; contemporaneamente si ritennero la causa principale di sovrappeso-obesità (“madre” di tutte le malattie degenerative), ma in particolare di alcune forme di cancro: al seno e al colon-retto. Per quest’ultimo, il 2015 è stato l’anno della dichiarazione di “probabilmente cancerogeno” per la carne rossa e “sicuramente cancerogeno” per le carni conservate (IARC di Lione).

In realtà, i prodotti animali sono entro certi limiti indispensabili, a limiti superiori possono essere indifferenti, mentre divengono dannosi solo al di sopra di una certa soglia; anche per questo, l’asserita negatività per la salute è, sempre più spesso, messa in discussione. Se infatti escludiamo gli eccessi, da evitare anche per altre ragioni che diremo poi, sono numerose le smentite circa i rischi derivanti dai grassi in sé (anche se saturi) per obesità e MCV, ma anche per i tumori; semmai si è andata precisando la consapevolezza che, altrettanto (o forse più rischiosi), sono gli eccessi di zuccheri e amidi raffinati (che al contrario Keys consigliava in sostituzione dei grassi che non fossero l’olio di oliva). Forse per questo, si va facendo strada l’idea che, nel “formulare” le diete, non basti parlare di nutrienti alternativi a quelli ritenuti “a rischio”, mentre sarebbe preferibile fare riferimento a ciascun alimento – considerato nel suo insieme – da distinguere per essere “salutare”: frutta, verdura (non amidacea), noci, pesci, latticini se in quantità moderate, oli vegetali, cereali purché grezzi ecc. e la cui presenza della dieta andrebbe aumentata, rispetto a quelli “non salutari”: le bevande zuccherate, le carni conservate e i grassi trans che sarebbero da ridurre più o meno drasticamente. Di nuovo, i soli AOA da ridurre in modo importante, parrebbero essere le carni conservate (presenza di sale e/o nitrati-nitriti); che poi, viene da aggiungere, questi suggerimenti non differiscono più di tanto dalla definizione di Dieta Mediterranea fornita da uno degli allievi di Keys: *“frugale e basata prevalentemente su cereali, ortaggi, legumi e pesce, con l’olio di oliva quale unico grasso alimentare. Carni, uova, formaggio e latte erano consumati in quantità basse, mentre il vino era consumato moderatamente dagli uomini”* (Fidanza, 1991).

Fra l’altro, questo ottimale connubio fra alimenti di origine vegetale e animale potrebbe essere il vero antidoto al supposto rischio di tumore, nel caso delle carni nella dieta; a minimizzare tale rischio, contribuirebbero infatti gli alimenti vegetali (ortaggi, frutti e cereali integrali), dei quali è ben noto l’effetto protettivo (perché ricchi di talune vitamine: C, E, β -carotene e di flavonoidi con effetto antiossidante, pure abbondanti nell’olio extra-vergine di oliva, ma ricchi anche di fibra che riduce il dismicrobismo intestinale).

Prima di concludere sugli effetti negativi, quindi con riferimento agli eccessi di AOA e in particolare di carni (rosse e bianche), merita segnalare che i quantitativi riportati dalle statistiche soffrono di

almeno due imprecisioni: i) la porzione suggerita dal dietologo fa riferimento all'alimento dopo cottura, mentre i consumi di popolazione vengono in genere calcolati in funzione dei pesi delle 'carcasse' all'uscita dai macelli. Queste includono ossa, connettivi vari, parte del grasso che verrà rimosso ecc., per cui alla bocca del consumatore arriverà il 50-70 % di tale ammontare, a seconda della specie animale e delle modalità di preparazione-cottura delle carni, ma pressoché nessuno ne tiene conto. A titolo di esempio, secondo una recente elaborazione fatta in Olanda e finalizzata a rendere sostenibile la dieta corretta, il consumo di tutte le carni potrebbe essere dimezzato e diventerebbe pari a circa 100 grammi/giorno, ma che per le statistiche risulterebbero essere 150-200 grammi, giudicati eccessivi da chi non conosce la cosa. Viceversa sono ottimali perché in grado di fornire circa 18 grammi di proteine le quali, sommate a pesce, latte-derivati e uova, potrebbero raggiungere quei 30-35 grammi/giorno di proteine di origine animale da ritenere soddisfacenti (per coprire il 40-50% del fabbisogno di un adulto); ii) una seconda imprecisione riguarda i consumi a livello mondiale, in questo caso potremmo ricordare la statistica secondo Trilussa (dei 2 polli per 2 persone, non necessariamente 1 a testa); infatti, metà della popolazione mondiale ne mangia un'inezia e l'altra metà un poco più del necessario.

Quest'ultimo concetto ci consente di introdurre il tema degli effetti positivi degli AOA (che peraltro le nostre nonne ben conoscevano); è lo stesso report EAT-Lancet (2019) – in certo senso contraddicendosi - a sostenere che: *“Le proteine di elevata qualità sono particolarmente importanti per la crescita dei bambini e dei giovani adolescenti, ma probabilmente anche per gli anziani che perdono massa muscolare in età avanzata...”*, precisando poi: *“... e le proteine di origine animale sono qualitativamente migliori di gran parte di quelle vegetali...”*. Da sottolineare poi che, pur nella loro straordinaria importanza, non sono soltanto le proteine a giustificare il ruolo degli AOA; non meno importanti sono infatti i cosiddetti micronutrienti quali taluni minerali (calcio, ferro, zinco, iodio, selenio) e vitamine (B12, niacina, B2, D), pure apportati prevalentemente da questi alimenti, anche perché, se presenti nei vegetali, lo sono spesso in forma poco disponibile per l'organismo umano. Tutto questo sembra in contrasto con le affermazioni, assai diffuse in occidente, che i “vegetariani” (per i vegani la cosa è diversa) godono di buona (o forse migliore) salute; è quindi doveroso chiedersi quale sia la ragione per cui la malnutrizione è tanto diffusa, specie fra i bambini, nei Paesi poveri dove la dieta è prettamente vegetariana. Per certi versi in modo ancora sorprendente, è sempre il Report EAT-Lancet a rispondere: *“...molte regioni, quale l’Africa sub-sahariana, ancora si dibattono con gravi problemi di insufficiente nutrizione e di malnutrizione, per cui spesso i bambini in crescita non ricevono i nutrienti necessari dai soli alimenti vegetali, il ruolo degli alimenti di origine animale andrebbe verificato con attenzione.”* Come dire che, almeno in questi Paesi, la dieta da loro suggerita non è per nulla salutare. Quali le ragioni di questa apparente contraddizione? Anzitutto è bene ricordare che la predetta realtà non riguarda solo l’Africa sub-sahariana, ma anche molte aree del sud di Asia e America, non certo minoranze, se comprendono oltre 3 miliardi di persone (quasi il 50 % della popolazione mondiale); trattasi infatti dei Paesi dove perdura l’agricoltura di sussistenza caratterizzata dall’auto produzione del cibo necessario alla famiglia. Per una serie di ragioni, queste piccole aziende familiari sono costrette a privilegiare poche colture vegetali, quelle relativamente più produttive: cereali, manioca, patate, ecc. (in massima parte alimenti amidacei), con poche frutta e verdure non amidacee, ma anche pochi legumi, per cui modesto è l’apporto di proteine vegetali, ad aggravare la già scarsa presenza di quelle di origine animale. In queste condizioni, è facile comprendere che verrà loro a mancare – anche per ragioni logistiche e finanziarie - la varietà di cereali, di legumi, di ortaggi, di frutta ecc., che invece caratterizza i Paesi a elevato sviluppo; così come mancherà la facile disponibilità di alcuni alimenti “animali” (del tutto esclusi solo dai vegani),

oltre che degli integratori alimentari (specie per vitamine e minerali), tutti fattori in grado di rendere nutrizionalmente “accettabile” la dieta vegetariana.

Possiamo dunque disquisire sulla opportunità di ridurre (non certo eliminare) gli AOA nei Paesi “ricchi”, sia perché sono spesso eccedentari rispetto alla quota “essenziale, e sia perché rappresentano una sorta di “spreco” rispetto all’uso diretto dei vegetali, quindi con un aggravio dell’impatto ambientale. Del tutto diversa è invece la situazione nei Paesi che abbiamo definito come “poveri”; in essi la presenza di AOA sarebbe quanto mai “risolutiva” perché, con modeste quantità, rappresenterebbero il perfetto complemento nutrizionale per la base, puramente vegetariana, della loro dieta.

Ridurre perdite e sprechi

Si tratta indubbiamente di un tema importante, se è vero che il 30 % del cibo prodotto non sarebbe disponibile perché falciato da perdite-sprechi; tuttavia, il modo di presentarlo è spesso fuorviante. L’obiettivo principale di tale enfattizzazione è infatti quello di dimostrare che la disponibilità di cibo sarebbe largamente sufficiente e quindi basterebbe il loro recupero per non essere costretti ad accrescere la produzione (causa di impatto sul sistema ecologico).

Purtroppo, la realtà è ben diversa:

- Anzitutto non si possono mettere sullo stesso piano perdite e sprechi, le prime sono tipiche dei Paesi meno sviluppati, hanno spesso conseguenze catastrofiche e sono dovute alla mancanza di tecnologia, sia in fase di produzione e sia in fase di conservazione; per inciso, a mancare è proprio quella tecnologia che - nei Paesi sviluppati - si tende a rifiutare a favore del “biologico” e della non “manipolazione del cibo”. Gli sprechi sono invece di entità decisamente minore e sono tipici dei Paesi “ricchi”, riguardano soprattutto la fase di vendita e di consumo, non più il sistema agro-alimentare vero e proprio. Tuttavia, sulla loro entità incide non poco il tipo di società, in particolare l’evolvere verso un sempre maggior impegno della donna nel mondo del lavoro, per cui è inevitabile che non sia possibile la spesa ogni giorno e/o riutilizzare gli avanzi;
- Pertanto diverso sarà l’approccio alla loro riduzione: i) per le perdite si dovrà favorire lo sviluppo delle piccole aziende familiari – già citate perché praticano l’agricoltura di sussistenza – in modo da rendere possibile il superamento delle avversità biotiche e abiotiche in campo (causa di mancata-inadeguata produzione) e contemporaneamente contenere il successivo deperimento post raccolta, causato da insetti, roditori, muffe ecc., rendendo disponibili appositi magazzini, la catena del freddo, essiccatoi ecc. Facile comprendere che l’obiettivo non sarà di facile, né di rapido conseguimento. Viceversa, più promettente (anche se quantitativamente meno rilevante) potrebbe essere la riduzione degli sprechi nei Paesi sviluppati, dove è necessario intervenire sul consumatore, da educare a una migliore gestione degli acquisti e della frigo-dispensa;
- Queste considerazioni da un lato smentiscono l’enfasi di chi vorrebbe il problema legato alla “noncuranza” dei ricchi e dall’altro fanno sorgere grossi dubbi circa l’ipotesi che – in tempi ragionevoli – lo si possa ridurre sensibilmente, proprio perché implicherebbe la possibilità di modificare la situazione produttiva dei Paesi “poveri”. D’altro canto, è quanto sostiene anche il WRI (2018): *“la possibilità reale di ridurre globalmente questi problemi è difficilmente prevedibile, poiché perdite e sprechi si verificano a molti stadi diversi della catena alimentare e vi contribuiscono in misura limitata rispetto al totale.”*

Se l'impresa è difficile, non per questo si deve rinunciare agli sforzi necessari per conseguirla e che possiamo riassumere in: i) sviluppo rurale dei Paesi poveri, ii) consapevolezza delle popolazioni già sviluppate. Infatti, sempre secondo il WRI: *“Ridurre le perdite e gli sprechi alimentari del 25 % globale permetterebbe di ridurre il Gap di calorie necessarie da qui al 2050 del 12 % e la superficie necessaria da coltivare del 27 %, mentre il gap richiesto per la mitigazione dei GHG diminuirebbe del 15 %”*. Senza poi dimenticare quanto sarebbe utile avere un “sud” del mondo sulla strada dello sviluppo e contemporaneamente un “nord” del mondo meglio consapevole delle proprie responsabilità.

In questo contesto potremmo considerare anche il presunto spreco, nell'ottica di quanti non reputano indispensabile una quota di AOA nella dieta dell'uomo, connesso alle produzioni animali (cioè la conversione di alimenti vegetali in alimenti animali: carni, latte, uova, pesce, miele ecc.). La circostanza è per sé vera, perché dell'energia e delle proteine ingerite dagli animali, non più del 10-30 % si ritroverà nel piatto dell'uomo. Tuttavia, a parte le predette considerazioni sulle conseguenze per la salute umana, specie di bambini e anziani, non possiamo dimenticare che, almeno secondo una recente indagine FAO (Mottet et al., 2017), oltre i ¾ degli alimenti destinati agli animali non sarebbero commestibili per l'uomo (dunque gli AOA costituirebbero un “recupero” di materiali altrimenti indisponibili e non già uno spreco). Benché un poco a latere, un ulteriore argomento utilizzato da quanti vorrebbero impedire l'allevamento animale, è rappresentato dalle presunte “gravi” emissioni di GHG (gas serra climalteranti) ad esso connesse; anche qui, tuttavia, è giusto sottolineare due circostanze: i) sul totale di queste emissioni gli animali, che coprono il 20-40 % del nostro cibo, rappresentano il 10 % (che si riduce a meno della metà nei Paesi sviluppati) e l'eliminazione degli allevamenti (almeno negli USA) non consentirebbe un risparmio equivalente, mentre le conseguenze negative per la salute umana sarebbero sensibili; ii) d'altro canto, gli stessi metano e ossido d'azoto (i più temibili GHG), erano in passato rilasciati, forse in misura superiore, dagli animali selvatici (esempio i bisonti in Nord America) i quali tornerebbero in sostituzione di quelli ora allevati (da noi cervi, caprioli, cinghiali ecc.).

Da notare infine, che la corretta intensificazione è la vera strada per produrre le giuste quantità di AOA, impattando il meno possibile sull'ambiente; secondo i conteggi della Capper negli USA, l'emissione di CO₂ per ogni litro di latte era di 3,66 kg nel 1944 e di 1,35 nel 2007 e, ancor più interessante, tale riduzione è continuata fra il 2007 e il 2017 per effetto del continuo miglioramento della produttività e dell'efficienza (intensificazione). Attenzione, miglioramento dell'efficienza che non esclude gli allevamenti semi-bradi di animali da carne; ove possibile, si vanno infatti diffondendo i sistemi silvo-pastorali (grandi estensioni ove porzioni di pascolo sono opportunamente alternate a porzioni alberate). Ciò consente non pochi vantaggi: aumento della biodiversità, miglioramento del benessere animale, condizioni di lavoro appropriate e redditività economica, tali per cui questi sistemi sono sostenibili, a differenza di altre modalità di produzione dei grandi erbivori. Abbiamo fatto cenno al benessere animale, argomento sul quale non ci siamo soffermati, ma che non ci è estraneo; proprio per questo, non possiamo trascurare il fatto che la produzione di questi alimenti implica una sorta di “sacrificio”, per gli animali sottoposti allevati; per cui, almeno nei Paesi sviluppati, richiedere tale “sacrificio” oltre il necessario, può essere inopportuno (benché gli allevatori abbiano compreso la necessità di assicurare il massimo di benessere).

Ottimizzare le tecniche produttive

Rappresenta il 3° strumento indicato dal Report EAT-Lancet e, fortunatamente, presenta meno motivi di dissenso rispetto ai due precedenti; fatta naturalmente eccezione per la “pretesa” di “eliminare” le

produzioni animali e di “azzerare” perdite e sprechi, nell’illusione che ciò possa evitare la necessità di aumento della produzione, da qui al 2050. Detto questo, gli obiettivi di conseguire la produzione di cibo, salvaguardando il pianeta, sono ampiamente conseguibili mediante il miglioramento delle pratiche agricole e, in questo caso, concordiamo con quanto suggerito da EAT-Lancet essendo nella direzione della cosiddetta intensificazione sostenibile, pure suggerita dalla FAO. Il report ipotizza infatti: *“Talune tecniche di agricoltura di precisione (tanto per le piante, quanto per gli animali, n.d.r.) dovrebbero essere rese utilizzabili nella pratica e sovvenzionate dagli Stati”*. Ugualmente rilevante la circostanza che nessun cenno venga fatto all’ipotesi di privilegiare l’agricoltura “biologica” o comunque di limitare l’uso degli agro-farmaci. Orientamenti questi che sono oggi dominanti nelle società “ricche”, ove non si comprende che semmai andrebbe raccomandato un uso corretto dei mezzi tecnici disponibili, appunto nell’ambito della sopra menzionata “agricoltura di precisione”.

Per contro, una qualche sorpresa viene dalla assoluta mancanza di attenzione alle pratiche produttive dei Paesi poveri (quasi 50 % dell’intera popolazione mondiale), dove è ancora largamente praticata l’agricoltura di sussistenza e dove la necessità di sviluppo rurale passa necessariamente per l’acquisizione, da parte dei piccoli contadini, dell’innovazione (FAO, 2014). Il problema non è tuttavia insito nella disponibilità di tale innovazione, bensì nella difficoltà di farla giungere al “limitare della capanna” e in forma che ne faciliti l’acquisizione da parte di popolazioni con livello culturale molto basso e senza alcun supporto organizzativo.

Conclusioni

L’augurio è di essere riusciti a “convincere” il lettore che i problemi globali hanno bisogno di risposte che, per quanto possibile, siano efficaci e al tempo stesso sicure; in buona sostanza – come accade in medicina – che gli effetti collaterali negativi non oltrepassino quelli utili. Di qui il ritorno all’argomento di apertura: quanto sia cioè importante il richiamo alle scelte strategiche basate sulla conoscenza scientifica, seppur mediate dalla “buona” politica; evitando quindi di accodarsi al “sentire” dell’opinione pubblica, pericolo oggi aggravato dal diffondersi sempre più “virale” delle fake news. Solo così, il settore agro-alimentare potrà procedere nella direzione che ogni persona di buon senso dovrebbe auspicare: che la produzione mondiale di cibo (appropriato) sia sufficiente, sicura e sostenibile ove, quest’ultimo aggettivo, venga coniugato in tutte le sue accezioni:

- Sostenibilità economica, perché non esiste attività umana di lungo termine in cui le componenti coinvolte non siano remunerate in modo appropriato;
- Sostenibilità sociale (o etica), perché non vi siano forme di ingiustizia nei confronti di una qualche componente della catena produttiva o comunque di aree del pianeta (entro cui possiamo annoverare anche i diritti degli animali allevati);
- Sostenibilità ecologica, perché il pianeta è “l’unica casa che abbiamo” e in essa dovremo vivere noi (tutte le popolazioni già in essere) e i nostri figli, “all’infinito”;
- Sostenibilità nutrizionale, perché la dieta assicurata ad ogni essere umano garantisca non solo dalla fame, ma anche dalla malnutrizione;
- Sostenibilità culturale, perché le tradizioni legate al cibo sono un patrimonio che è parte di ciascuna popolazione e merita essere rispettato.

Ovvio che la società dovrà essere articolata in modo che “tutti” siano nelle condizioni di poter accedere al cibo così prodotto, ma questo non può essere unicamente compito del sistema agro-alimentare.