



L a dieta evolutiva è sostenibile?

Giovanni Cianti, 14 Gennaio 2010

L'opera è stata depositata presso la SIAE (Società Italiana degli Autori ed Editori) in data 30/09/08 e contrassegnata dal n° 2008004341 di repertorio .

Evo Diet e ambiente

La Dieta Evolutiva (DE) promette un immediato beneficio per la salute e un'esistenza più longeva, scevra da gravi patologie. Ci dobbiamo però chiedere se una siffatta alimentazione può essere credibilmente proposta a 7 miliardi di persone e se il nostro pianeta è in grado di sostenerla. Dubbi superficiali sono stati espressi non solo da associazioni ambientaliste e da particolari ideologie alimentari ma dalla stessa comunità scientifica^{1,2}.

Premessa

La Dieta Evolutiva prevede la totale eliminazione dei cereali e dei legumi e l'introduzione di consistenti anche se intermittenti quantità di carne magra preferibilmente da ruminanti. L'agricoltura da sempre è il peggior nemico dell'ambiente, oggi più che mai quello che è stato l'*input* iniziale della civiltà potrebbe segnare la fine. L'agricoltura infatti³:

- influenza e modifica i processi geomorfologici
- sottrae minerali al terreno e introduce sostanze nocive
- accentua i processi erosivi
- distrugge boschi e foreste
- cambia gli ecosistemi con laghi artificiali, dighe e canali
- desertifica per sfruttamento ogni anno 20 milioni di ettari di terreno.

MILIONI DI BARILI DI PETROLIO AL GIORNO USATI USATI NEGLI STATI UNITI, 2002

| | |
|-------------------------------|--|
| • Trasporti | 11,68 |
| • <u>Industria alimentare</u> | <u>4,61 (il 25% del consumo del paese)</u> |
| • Residenziale | 1,13 |
| • Elettricità | 0,29 |

La situazione attuale

L'alimentazione umana si basa principalmente su due fonti di cibo definite rispettivamente *plant based*, cui attingono circa 4 miliardi di persone (dai quali in parallelo al crescente sviluppo economico e demografico aumenta giustamente la richiesta di proteine nobili dopo secoli se non millenni di malnutrizione) e *meat based* (meglio sarebbe dire *mix based*) cui ricorrono i restanti 2 miliardi. Nell'uno e nell'altro caso la sostenibilità è critica e pone serie ipoteche sul prossimo futuro. A questo si deve aggiungere – perché rappresenta un elemento determinante – la crisi energetica in atto⁴. La ridotta disponibilità di riserve energetiche sta avendo ricadute impensabili, il costo in crescente aumento dei combustibili fossili sta creando cambiamenti ambientali, economici, politici e culturali ai quali non siamo preparati. In realtà non è finito il petrolio, è finito il petrolio a basso costo. E il costo del petrolio si riversa sul costo dei cereali e della carne prodotta industrialmente non solo perché indispensabile alla loro produzione e trasporto ma anche per altri motivi. Oggi la produzione mondiale di cereali è distribuita in tre settori:

¹ D.Pimentel, M. Pimentel SUSTAINABILITY OF MEAT-BASED AND PLANT-BASED DIETS AND THE ENVIRONMENT Am J of Clin Nutr, vol.78 n°3: 660S-663S, Sept 2003

² F.Contaldo, F.Pasanisi HIGH-PROTEIN DIET, OBESITY, AND THE ENVIRONMENT Am J of Clin Nutrition vol.83 n°2:287, Febr 2006

³ A.G.Dal Borgo AGRICOLTURA SOSTENIBILE: UNA SFIDA PER IL TERZO MILLENNIO

⁴ R.A.Leng IMPLICATIONS OF THE DECLINE IN WORLD OIL RESERVES FOR FUTURE WORLD LIVESTOCK PRODUCTION Recent Advances in Animal Nutrition in Australia, vol. 15, 2005

1. produzione di bio-carburanti e bio-masse. La domanda è in forte crescita perché attualmente l'etanolo ha un costo inferiore a quello del petrolio. Il 12% dei cereali prodotti negli Stati Uniti viene utilizzato per produrre etanolo anche se serve più energia da petrolio per estrarre etanolo dal mais di quanta se ne ottenga. Si stima che nel 2010 solo negli Stati Uniti 50 milioni di tonnellate di grano saranno convertite in etanolo.
2. Alimentazione animale. I cereali sono utilizzati in modo massivo per nutrire gli animali da macello particolarmente i monogastrici, maiali e polli, ma anche i ruminanti che dovrebbero invece nutrirsi di erba. Per produrre 1 kg di carne bovina servono 8-10 kg di cereali, 4 kg per quella di maiale e 2 kg per i polli. Questa pratica nata per sostenere la crescente richiesta dovuta all'inurbamento della popolazione⁵, è inquinante - gli allevamenti intensivi sono fonte di 1/5 dell'emissione di gas-serra, scaricano nell'acqua antibiotici, ormoni, diserbanti, deiezioni animali - ha grandi necessità energetiche - ogni kg di carne prodotto richiede 5, 7 litri di petrolio - produce carne di scarsa qualità.
3. Alimentazione umana per la quale la richiesta è sempre più elevata.

Per questi motivi il prezzo dei cereali è destinato ad aumentare ancora fino a divenire non più sostenibile per le popolazioni indigenti. Gli Stati toglieranno i sussidi - che oggi concorrono per il 28% alle loro spese di produzione - e questo porterà ulteriore aumento del prezzo. Già adesso la domanda di cereali è superiore all'offerta. Per sopperire a questa crescente richiesta l'agricoltura continua la sua scellerata opera di distruzione ambientale, da un lato deforestando e desertificando il pianeta, utilizzando risorse non rinnovabili, quali il suolo e l'acqua e dall'altro aumentando l'allevamento intensivo di animali da macello dal costo ambientale ed energetico altissimo. La situazione è ovviamente non più a lungo sostenibile e porterà ad una forzata riduzione di fornitura di cereali. In sintesi la produzione di cereali per l'alimentazione umana, mantenuta per tradizione:

- è anti-economica
- ha un pesante costo ambientale
- è dannosa per la salute

I governi si interrogano sugli strumenti per arginare la situazione mentre i prezzi dei cereali sono aumentati in pochi mesi del 45%. Secondo la FAO⁶ scarseggiano grano, riso, frumento e mais. Cosa sembra ragionevole fare? Continuare a distruggere e inquinare il pianeta per produrre cibo molto costoso e oramai insufficiente, nocivo per la nostra specie e per gli animali di cui ci dobbiamo nutrire? E in queste circostanze è ancora proponibile la Dieta Evolutiva? La soluzione c'è. Sono i ruminanti delle *grassland*.

Il pascolo

La FAO identifica⁷ vari sistemi di produzione di carne, di questi si è visto il LLM (*Livestock Landless Monogastric*) e il LLR (*Livestock Landless Ruminant*) che sono i sistemi più industrializzati, hanno enorme mercato nelle popolazioni urbane, comportano elevata

ECONOMIA SPICCIOLA

Un ettaro di grano produce 28 quintali di granella con un costo di 28 E/quintale che viene venduta a 17 E/quintale. La differenza la mettono i sussidi statali. Poi ci sono i costi di macinatura, sfarinatura, trasformazione, trasporti e commercializzazione. Con 1 kg di farina (venduta a 17 centesimi/kg) si ottiene 1 kg di pane venduto a 1,7-3 E. al dettaglio. Una produzione che economicamente non ha ragione di esistere. Viceversa produrre 1 kg di carne di vitellone costa 2 E. spesa in prevalenza dovuta all'acquisto di cereali per la sua nutrizione. Con il pascolo questa cifra verrebbe quasi azzerata. Il costo al dettaglio di 1 kg di carne oggi varia dai 7 ai 12 E.

⁵ R.Malavasi CI STIAMO MANGIANDO LA TERRA [www. Terranauta.it](http://www.Terranauta.it), 2008

⁶ www.fao.org STATISTICS FOR A BETTER WORLD, 2007

⁷ C.Serè, H.Steinfeld WORLD LIVESTOCK PRODUCTION SYSTEM, FAO Animal Production And Health Paper

richiesta di cereali ed hanno un gravissimo impatto ecologico. Insieme producono attualmente il 36,8% della produzione mondiale di carne. Altri sistemi produttivi sono basati sul pascolo nelle praterie, con una produzione complessiva al momento molto bassa, il 9,3%. Sono principalmente:

- LGH (*Livestock Grassland Humid*) nelle zone temperate e tropicali con 190 milioni di capi nel mondo e fornisce $\frac{3}{4}$ della produzione mondiale da pascolo, 6 milioni di tonnellate di carne bovina e agnelli, 11 milioni di tonnellate di latte.
- LGA (*Livestock Grassland Arid*) nell’Africa sub-sahariana, in Nord e Sud Africa, parte degli Stati Uniti e Vicino Oriente.

Il pascolo – caldeggiato di recente anche dalla UE⁸ - presenta questi fondamentali vantaggi:

- produce carne di migliore qualità perché l’animale è nutrito secondo natura
- ha un costo di produzione molto basso e di conseguenza prezzi accessibili
- non attinge agli *stock* di cereali e non compete per le risorse ambientali con l’uomo
- è ampiamente indipendente (tranne il trasporto delle carcasse) dal sistema dei combustibili fossili
- ha impatto ecologico benefico purché gli animali siano in equilibrio con la fitomassa. Il carico di un pascolo è espresso in VP, Valore Pastorale. Fondamentale è la rotazione dei pascoli per lasciare rigenerare i terreni.
- Lo si può realizzare su quasi tutto il pianeta e può costituire un serbatoio di proteine animali di eccellente qualità in grado di sostenere dieci – venti miliardi di persone.

I ruminanti da milioni di anni vivono nelle grandi praterie della Terra in armonia col bioma e sono il cibo preferito dei grandi predatori come l’uomo e i felini. Si tratta quindi del ritorno al perfetto equilibrio ambientale.

Il bioma delle grassland

Le grandi praterie della terra – caratterizzate da scarsa presenza di alberi e folto tappeto erboso - sono suddivise in:

- praterie tropicali, *savana* africana, *llanos* dell’Argentina. Vi si trovano antilopi, gnù, giraffe, cervi, oltre 100 specie di bovidi e 55 specie di antilopi



Figura 1. I ruminanti al pascolo possono costituire il futuro alimentare dell’uomo esattamente come lo furono in tempi preistorici.

ECOLOGIA DEL PASCOLO

Le principali azioni degli animali sul bioma sono il prelievo della fitomassa, erbe, germogli e parti delle piante, la restituzione di sostanze sotto forma di deiezioni, che contribuisce al ricircolo degli elementi, la diffusione dei semi, il calpestio dei semi stessi che ne determina l’interramento.

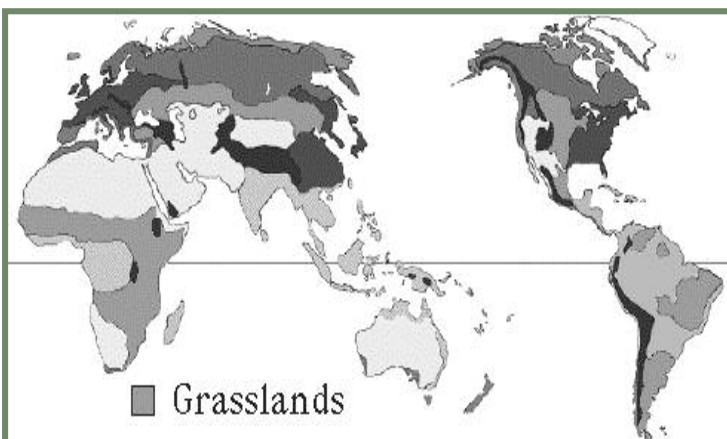


Figura 2. Il bioma delle praterie o grasslands.

⁸ R.Pretolani ALLEVAMENTO ESTENSIVO: IL NUOVO CREDO DELLA UE www.fidaf.it, 2008

- praterie temperate, *steppa*, *pampa*, *prateria nord americana* con cervi, bisonti e ovini
- praterie artiche, la *tundra* che ospita renne e caribù.

Sono perfette riserve di cibo per l'umanità ancora per molti anni a venire.

Parliamo di numeri

1. La superficie complessiva delle praterie della Terra è circa 37 milioni di km², il 26% delle terre emerse⁹ e il 70% delle aree coltivabili. Una volta le praterie ricoprivano la metà della superficie del pianeta, l'agricoltura ne ha distrutto il 50% insieme al 30% delle foreste.



Figura 3. Il bisonte americano unica fonte di cibo dei cacciatori pellerossa, una volta presente nelle praterie del Nord America in milioni di esemplari, quasi estinto a fine 800, sterminato dall'avanzare della civiltà.

2. Se consideriamo i bovini, ogni ettaro di pascolo consente la sussistenza di circa 1,3 capi^{10, 11}.

Un km² corrisponde a 100 ettari, quindi 130 capi per km². 37 milioni di km² per 130 capi fanno 4 miliardi e 810 milioni di bovini

perfettamente sostenibili.

3. Se vogliamo assicurare ad ogni individuo (media adulti/bambini) un minimo di 300 gr di carne al

giorno - pari a 66 gr di proteine, 305 calorie, 36 gr di grassi di cui 150 mgr di colesterolo – per un anno servono 109,500 kg di carne.

4. Un bovino di razza Chianina^{12, 13} con peso vivo al macello di 772 kg ha una resa di circa il 63% per cui la carcassa a caldo pesa 492 kg da cui va tolto il 12% costituito dalle ossa. Abbiamo quindi 433 kg di carne per ogni capo.

5. 433 kg diviso 109,500 kg/persona/anno significa che un bovino potrebbe assicurare carne per un anno a 3,9 persone. 4 persone per approssimazione.

6. Quindi 6,8 miliardi di persone (la popolazione attuale del pianeta) necessitano di 1 miliardo e 675 milioni di bovini /anno per soddisfare il fabbisogno indicato. Appena un terzo della capacità del sistema *grassland*.

Nella logica della Dieta Evolutiva non vanno peraltro trascurati i 65 milioni/anno di tonnellate di pesce – tra pescato e allevato – di cui già adesso disponiamo che corrispondono a 9 kg/persona/anno. Una quota non trascurabile che può essere aumentata in modo esponenziale dato che gli oceani ricoprono i 2/3 del globo.

Il mondo secondo natura

In conclusione la Dieta Evolutiva è ampiamente sostenibile da ogni punto di vista e porterebbe benefici incalcolabili alla salute e alla esistenza dell'uomo.

⁹ E.Pannunzi ARE GRASSLAND UNDER THREAT? BRIEF ANALYSIS OF FAO STATISTICAL DATA ON PASTURE AND FADDER CROP, 2005

¹⁰ 5° censimento Emilia Romagna IL RAPPORTO TRA CAPI ALLEVATI E SAU

¹¹ M.Bassani et al ALLEVAMENTI ESTENSIVI DI BOVINI-II PARTE: IL MONITORAGGIO GPS-GIS DEL PASCOLO SEMIBRADO Catania, Giugno 2005

¹² D.Ranucci et al CARATTERISTICHE QUALITATIVE DELLA CARNE DI VITELLONI CHIANINI ALLEVATI CON METODO BIOLOGICO E IGP 4° world Italian Beef Cattle Congress, April 2005

¹³ E.Cosentino et al VITELLONI PODOLICI IN ALLEVAMENTO BRADO E SEMIBRADO: II RESA ALLA MACELLAZIONE E ALLA SEZIONATURA DELLA CARCASSA 4° World Italian beef Cattle Congress, April 2005

ALIMENTAZIONE UMANA

DIETA AGRICOLA

- E' dannosa per la salute
- Distrugge per l'ambiente
- Esaurisce le risorse non rinnovabili
- E' dipendente dal petrolio
- E' sempre più costosa
- Crea competizione nutritiva tra uomo e animali da macello

DIETA EVOLUTIVA

- Assicura salute perfetta
- E' sostenibile e compatibile con l'ambiente
- Rigenera le risorse ambientali
- Non dipende dal petrolio
- Ha costi molto contenuti
- Non compete con altri animali, i ruminanti sono da sempre prede naturali dell'uomo

GC