

IL PIANETA E' UNO SOLO!

Quale forza politica del Movimento dei Movimenti si accorderà per prima che un'altra alimentazione è... inevitabile?!

RISORSE

- Percentuale dei terreni agricoli usati in USA per produrre carne: **56%**
- Percentuale di avena coltivata negli USA consumata negli allevamenti: **95%**
- Percentuale di soia coltivata negli USA consumata negli allevamenti: **90%** (1)
- Percentuale di mais coltivato negli USA consumata negli allevamenti: **80%** (2)
- Percentuale del grano coltivato negli USA consumata negli allevamenti: **70%** (3)
- Quantita' del grano esportato dagli USA consumata negli allevamenti: **66%** (4)
- Percentuale del grano consumato nel mondo dagli animali d'allevamento: **38%** (5)
- Ogni quanto un bambino muore per malnutrizione/denutrizione: **ogni 2.3 secondi** (6)
- Numero dei bambini che muoiono ogni giorno per malnutrizione/denutrizione: **38.000** (7)
- Numero delle persone che moriranno quest'anno per malnutrizione/denutrizione: **20.000.000** (8)
- Numero di umani che potrebbero essere nutriti utilizzando la terra, l'acqua e l'energia attualmente destinate agli allevamenti, se gli americani riducessero il loro consumo di carne del 10%: **100.000.000** (9)
- Numero di umani che potrebbero nutrirsi con il grano e la soia attualmente destinati agli animali degli allevamenti: **1.300.000.000**
- Numero delle persone che potrebbero essere nutrite con la soia e il grano utilizzati per produrre manzo, pollo, e prodotti caseari acquistati da un consumatore americano medio ogni anno: **7** (10)
- Numero di vegani che potrebbero nutrirsi usando la superficie di terreno necessaria ad alimentare 1 persona che consuma carne: **20**.

PRODUZIONE

- Quantita' di terreno coltivato in USA per produrre vegetali: **4 milioni di acri** (11)
- Quantita' di terreno coltivato in USA per produrre frutta e noci: **5 milioni di acri** (12)
- Percentuale di terreno coltivato in USA per alimentare animali d'allevamento: **56 milioni di acri** (13)
- Ammontare della crescita della

popolazione globale dei bovini durante gli ultimi 40 anni: **100%** (14)

- Ammontare della crescita della popolazione globale dei volatili durante gli ultimi 40 anni: **200%** (15)
- Rapporto animali allevati/personone: **tre a uno** (16)
- Anestetico generalmente usato per la castrazione dei maiali: **nessuno** (17)
- Soluzione per le arie insalubri che si respirano negli allevamenti di maiali: **"...indossare l'apposita maschera ogni volta che si entra nei locali."** (18)
- Su 1.324 galline trasportate al macello, ne muoiono d'infarto: **meta'** (19)
- Eta' di queste galline (morte d'infarto): **otto settimane** (20)
- Numero piu' economicamente vantaggioso di galline da cova che in un allevamento intensivo e' permesso chiudere in una gabbia di 30.5 per 50.8 centimetri: **cinque** (21)
- Tempo trascorso in queste condizioni da una gallina per deporre un solo uovo: **oltre 24 ore** (22)
- Apertura alare media di una gallina Leghorn: **66 centimetri**
- Spazio disponibile per l'apertura alare nelle gabbie utilizzate negli allevamenti: **15 centimetri**
- Numero di animali macellati ogni anno in USA per produrre carne, latte e uova: **oltre 6 miliardi** (23)
- Quantita' di materie prime, combustibili fossili compresi, consumata dalle industrie agricole, del legname e minerarie dal 1977 a oggi, in USA per destinarla agli allevamenti: **1/3** (24)
- Chili di grano e soia necessari per produrre 1 kg di cibo da Bovino: **16**, Maiale: **6**, Tacchino: **4**, Pollo/Uova: **3** (25)
- Percentuale elementi nutritivi perduti destinando grano e soia agli allevamenti: Proteine **90%**, Carboidrati **99%**, Fibre **100%** (26)
- Costo al chilo di una proteina di frumento: **6.6 dollari**
- Costo al chilo di una proteina di carne bovina: **67 dollari**
- Costo al chilo di una proteina di carne bovina, se i cittadini degli USA cessassero di pagare tasse per finanziare il consumo d'acqua negli allevamenti: **396 dollari**
- Numero di maiali del peso superiore ai 320 chili mediamente alloggiati in uno spazio delle dimensioni di un letto matrimonia-



Una mucca beve circa una vasca da bagno piena d'acqua al giorno

le negli allevamenti: **3**

- Motivo per il quale la carne di vitello e' tenera: **ai vitelli viene impedito di muovere un solo passo**

- Motivo per il quale la carne di vitello e' bianca: **i vitelli vengono appositamente alimentati con una dieta che provoca l'anemia**

- McDonald pubblicitaria: **60 miliardi di hamburger venduti**

- McDonald non pubblicitaria: **50 milioni di animali macellati**

- Il clown della McDonald, Ronald, racconta ai bambini che: **gli hamburger crescono nei campi e adorano essere mangiati**

- Il clown della McDonald, Ronald, NON racconta ai bambini che: **gli hamburger sono mucche d'allevamento, alle quali e' stata tagliata la gola con un machete o e' stato spappolato il cervello a martellate**

- Primo attore assunto per interpretare la parte di Ronald McDonald: **Jeff Juliano**

- Dieta attualmente adottata da Jeff Juliano: **vegetariana**

- Numero di animali uccisi ogni ora in USA per produrre carne: **500.000**

- Occupazione con il piu' alto tasso di turnover dei lavoratori in USA: **operai dei macelli**

- Occupazione con il piu' alto tasso di incidenti a danno dei lavoratori in USA: **operai dei macelli**

- Spesa necessaria a stordire un animale prima di macellarlo, usando una pistola a proiettile captivo, per rendere l'esecuzione indolore: **1 penny**

- Motivazione addotta dall'industria della carne per il mancato uso della pistola a proiettile captivo: **troppo costoso**

- Valutazione dei veterinari della possibilita' di allevare bestiame privo di parassiti: **"...praticamente impossibili"** (27)

- Principale causa di blocchi renali nei bambini nordamericani: **E. coli**

- Percentuale di carni vendute nei supermercati nordamericani infette da E. coli: **4%** (28)

- Tempo necessario ad un campylobacter per infettare tutti i 20.000 polli di un allevamento: **pochi giorni** (29)

- Percentuale della superficie complessiva della terra destinata al pascolo per gli allevamenti: **meta'** (30)

- Percentuale delle coltivazioni americane che producono alimentazione per gli allevamenti: **64%** (31)

- Chili di prodotti commestibili che possono essere prodotti utilizzando un acro di terra: Ciliege: **2.267** Fagioli verdi: **4.536** Mele: **9.071** Carote: **13.607** Patate: **18.143** (32)

Pomodori: **22.679** Sedano: **27.215** (32)

- Chili di carne che possono essere "prodotti" utilizzando un acro di terra: **113** (32).

CONSUMO ENERGETICO

- Durata delle riserve petrolifere mondiali se tutti gli umani adottassero una dieta carnivora: **13 anni**

- Durata delle riserve petrolifere mondiali se tutti gli umani adottassero una dieta vegetariana: **260 anni**

- Principale motivo dell'intervento militare degli USA nel Golfo Persico: dipendenza dal petrolio straniero

- Barili di petrolio importati ogni giorno dagli USA: **6.800.000**

- Percentuale di ritorno energetico (come energia alimen-

tare per energia fossile consumata) del piu' efficiente allevamento per la produzione di carne: **34.5%**

- Percentuale di ritorno energetico (come energia alimentare per energia fossile consumata) della meno efficiente coltivazione per la produzione di vegetali: **328%**

- Percentuale di materie prime attualmente destinate dagli USA ai settori legati a soddisfare la dieta carnivora: **33%**

- Percentuale di materie prime attualmente destinate dagli USA ai settori legati a soddisfare la dieta vegetariana: **2%**

- Calorie di combustibile fossile consumate per produrre 1 caloria di proteine dalla carne: **78** (33)

- Calorie di combustibile fossile consumate per produrre 1 caloria di proteine dalla soia: **2** (34)

- Quantita' di energia consumata dall'agricoltura americana destinandola agli allevamenti: **quasi meta'** (35)

- Energia consumata per produrre 1 chilo di carne da animali nutriti con grano: **7,5 litri di benzina** (36).

CONSUMO DELLE ACQUE

- Litri d'acqua necessari alla produzione californiana di 0,45 chili di

Pomodori: **193** Lattuga: **193** Patate: **200** Frumento: **208**

Carote: **277**

Mele: **546** Aranci: **546** Uva: **586** Latte: **1.093** Uova: **4.575**

Pollo: **6.888**

Maiale: **14.910** Manzo: **47.700** (37)

- Tempo impiegato da una persona per consumare 47.000 litri d'acqua facendosi la doccia (al ritmo di 5 docce alla settimana, della durata di 5 minuti, con un flusso d'acqua di 4 galloni al minuto): **un anno**

- Quantita' d'acqua mediamente utilizzata per alimentare un bovino in un allevamento: **sufficiente a farci galleggiare un sommergibile.**

EROSIONE

- Quantita' del terreno coltivabile distrutta in USA ogni anno a causa dell'erosione del suolo: **1.600.000 ettari**

- Quantita' di terreno coltivabile attualmente distrutto in USA: **piu' di 5 miliardi di tonnellate** (41)

- Quantita' del terreno coltivabile resa permanentemente improduttiva in USA a causa dell'eccessiva erosione del suolo: **un terzo** (42)

- Chili di terreno coltivabile perduti per produrre 1 solo chilo di bistecca: **16** (43)

- Quantita' di terreno coltivabile attualmente distrutto nel mondo: **26 miliardi di tonnellate** (44)

- Spese direttamente e indirettamente provocate ogni anno in USA dall'erosione del suolo e dalla desertificazione: **44 miliardi di dollari** (45)

- Tempo necessario in natura per la formazione di 1 cm quadrato di terreno coltivabile: **dai 1200 ai 6500 anni**

- Causa storica della scomparsa di molte grandi civiltà: **erosione del suolo** (46)

- Numero di acri di foresta che sono stati abbattuti in USA per creare pascoli destinati agli allevamenti necessari a sostenere una dieta carnivora: **260.000.000**

- Ogni quanto scompare un acro di alberi in USA: **ogni 8 secondi**

- Quantita' di alberi salvati ogni anno da ciascun individuo

che adotta una dieta vegana: **1 acro**

- Stima della superficie delle foreste pluviali distrutte ogni anno: **324.000 chilometri quadrati**

- Principale causa della distruzione delle foreste pluviali: **consumo di carne in USA**

- Frequenza attuale dell'estinzione di specie, principalmente a causa della distruzione delle foreste amazzoniche e dei relativi habitat: **una ogni 60 minuti**.

DESERTIFICAZIONE

- Paesi maggiormente colpiti dalla desertificazione: **tutti quelli in cui si allevano bovini a scopo alimentare, compresa la meta' di USA, America Centrale, America Meridionale, Australia e Africa sub-sahariana** (47)

- Percentuale di superficie terrestre resa improduttiva dalla desertificazione ogni anno: **52 milioni di acri** (48)

- Percentuale totale della superficie terrestre desertificata: **29%** (49)

- Cinque principali cause della desertificazione: **allevamenti intensivi, agricoltura intensiva, tecniche d'irrigazione inadeguate, deforestazione e prevenzione della riforestazione** (50)

- Fattore che contribuisce principalmente, in tutti cinque i casi: **produzione di carne** (51).

FORESTE

- Stima dell'area di foreste pluviali distrutta ogni anno: **323.700 chilometri quadrati** (52)

- Numero di specie in estinzione a causa della distruzione delle foreste pluviali e dei relativi habitat: **1000 all'anno** (53)

- Quantita' delle medicine usate attualmente ottenute dalle piante: **un quarto** (54)

- Principale causa della distruzione delle foreste pluviali in America Centrale: **produzione di carne** (55)

- Percentuale delle foreste pluviali abbattute per fare spazio ai pascoli per il bestiame d'allevamento in America Centrale: **25%** (56)

- Valore monetario prodotto in natura da un ettaro di foresta pluviale in 50 anni di raccolti: **6.330 dollari** (57)

- Valore monetario prodotto da un ettaro di foresta pluviale abbattuta e utilizzata per il pascolo in 50 anni di produzione di carne: **2.960 dollari** (58).

BIOSSIDO DI CARBONIO

- Percentuale prodotta dall'uso di combustibili fossili sulla quantita' globale di emissioni di carbon dioxide: **due terzi**

- Quantita' di combustibili fossili utilizzati per produrre la carne consumata mediamente da una famiglia americana in un anno: **750 litri** (59)

- Quantita' di biossido di carbonio rilasciata nell'atmosfera da 750 litri di combustibili fossili: **2 tonnellate** (60)

- Quantita' di biossido di carbonio mediamente rilasciata nell'atmosfera da un'automobile americana in sei mesi: **2.5 tonnellate** (61)

- Stima del rilascio nell'atmosfera di biossido di carbonio durante la produzione di una bistecca: **pari alla quantita' prodotta per 40 chilometri una macchina americana** (62)

- Quantita' di biossido di carbonio prodotta dal 1970 da una foresta rasa al suolo e bruciata per creare pascoli per

gli allevamenti: **1.4 miliardi di tonnellate** (63).

METANO

- Quantita' di metano prodotta dagli animali d'allevamento nella produzione di 2 chili di carne prodotta: **1 chilo** (64)

- Quantita' di metano prodotta in un anno da tutti gli animali d'allevamento del mondo in un anno: **100 milioni di tonnellate** (65)

- Percentuale della quantita' mondiale di emissioni di metano direttamente attribuibile agli animali d'allevamento: **20%** (66)

- Escrementi prodotti ogni giorno in USA dai polli: **120 milioni di chilogrammi**

- Produzione di escrementi da parte della popolazione globale degli USA: **5.500 chili al secondo**

- Produzione di escrementi da parte del bestiame allevato negli USA: **105.000 chili al secondo**

- Quantita' di rifiuti non riciclabili prodotti in un anno negli USA dagli allevamenti: **1 miliardo di tonnellate**

- Concentrazione degli escrementi degli animali negli allevamenti, rispetto a quella degli stessi animali in natura: **da dieci a diverse centinaia di volte piu' concentrata**.

ACQUA

- Consumatore di piu' della meta' di tutta l'acqua utilizzata nella produzione globale degli USA: **industria della carne**

- Acqua necessaria a produrre 1 chilo di frumento: **190 litri**

- Acqua necessaria a produrre 1 chilo di carne: **19.000 litri**

- Costo medio di un hamburger se l'acqua utilizzata dagli allevamenti non fosse pagata dalle tasse dei cittadini degli USA: **70 dollari al chilo**

- Produzione di escrementi da parte degli animali d'allevamento in USA: **105.000 chili al secondo** (67)

- Quantita' di escrementi prodotta da 10.000 animali d'allevamento: **pari a quella prodotta da una citta' di 110.000 abitanti** (68).

MALATTIE CARDIACHE

- Principale causa di morte in USA: **malattie cardiache** (72)

- Esperienza della maggior parte delle persone sofferenti di malattie cardiache che hanno seguito il programma del Dr. Dean Ornish (basato su una dieta vegetariana a bassissimo contenuto di grassi): **riduzione degli ateromi coronarici** (73)

- Ogni quanto si verifica un attacco cardiaco in USA: **ogni 25 secondi** (74)

- Ogni quanto si muore a causa di un attacco cardiaco in USA: **ogni 45 secondi** (75)

- Persone che in USA moriranno per malattie cardiache: **50%** (76)

- Rischio di morire a causa di un attacco cardiaco per l'americano medio che non consuma carne: **15%** (77)

- Rischio di morire a causa di un attacco cardiaco per l'americano medio che non consuma ne' carne, ne' latticini, ne' uova: **4%** (78)

- A una riduzione del 10% del consumo di carne corrisponde una riduzione del rischio d'infarto del: **10%** (79)

- A una riduzione del 50% del consumo di carne corrispon-

de una riduzione del rischio d'infarto del: **45%** (80)

- Eliminando il consumo di carne si ottiene una riduzione del rischio d'infarto del: **90%** (81)

- Spesa annuale degli USA per curare le malattie cardiache: **135 miliardi di dollari**.

COLESTEROLO

- Aumento del livello di colesterolo nel sangue consumando 1 uovo al giorno: **12%** (82)

- Aumento del rischio di attacco cardiaco conseguente ad un'incremento del 12% del livello di colesterolo nel sangue: **24%** (83)

- Livello medio del colesterolo nel sangue dei consumatori di carne: **210 mg/dl** (84)

- Possibilita' di morire d'infarto per gli individui di sesso maschile il cui livello di colesterolo nel sangue e' parti a 210 mg/dl: **superiore al 50%** (85)

- Percentuale di colesterolo necessaria per garantire la salute umana: **zero - lo produce il nostro corpo** (86)

- Principali alimenti contenenti grassi e colesterolo nella dieta Occidentale: **carne, prodotti caseari e uova** (87)

- Il rischio di morire a causa di malattie derivate dall'indurimento delle arterie per chi non consuma alimenti saturi di grassi e colesterolo: **5%**

- Colesterolo contenuto mediamente in un uovo: **275 mg** (88)

- Colesterolo contenuto mediamente in un pollo: **25 mg in 28 grammi** (89)

- Colesterolo contenuto mediamente in una bistecca: **25 mg in 28 grammi** (90)

- Porzioni di carne a piu' alto contenuto di colesterolo: **i tagli 'magri'** (91)

- Colesterolo presente in cereali, legumi, frutta, vegetali, semi e noci: **zero** (92)

- Possibilita' di morire d'infarto se non si consuma colesterolo: **4%** (93).

LATTE

- Numero di antibiotici ammessi nel latte venduto in USA: **80** (94)

- Numero di antibiotici la cui presenza nel latte venduto in USA viene controllata: **4** (95)

- Infezioni umane resistenti a qualsiasi tipo di antibiotico: **"...in rapido aumento..."** (96)

- Principale fonti di esposizione alla diossina per gli umani: **carne, latticini, uova e pesce** (97)

- Casi di carenza di calcio provocata da un insufficiente apporto di calcio nella dieta umana: **nessuno** (98)

- Unico mammifero che consuma il latte di un'altra specie dopo essere stato svezzato: **umani**

- Periodo di maggior crescita negli umani: **infanzia**

- Alimentazione naturale per i neonati di ogni mammifero: **latte materno**

- Uno degli enzimi necessari a digerire il latte vaccino: **lattasi**

- Condizione causata dalla mancanza di lattasi: **intolleranza al lattosio (che provoca crampi, gonfiori e diarrea a seguito del consumo di latticini)** (100)

- Persone attualmente intolleranti al lattosio: **20% dei Caucasic e piu' del 90% degli originari dell'Africa e dell'Asia** (101)

- Slogan originale della campagna pubblicitaria dei produttori di latte: **"Everybody needs milk (Tutti hanno bisogno di latte)"**

- Definizione data dalla Federal Trade Commission allo slogan 'Everybody needs milk: **"Falso, fuorviante ed ingannevole"**

- L'industria casearia informa i consumatori che: **'il latte intero contiene il 3.5% di grassi'**

- L'industria casearia NON informa i consumatori che: **questo 3.5% viene stimato in base al peso, e la maggior parte del peso del latte consiste in acqua**

- Quantita' di calorie presenti nel latte intero sotto forma di grassi: **50%**

- L'industria casearia informa i consumatori che: **'il latte e' un alimento naturale'**

- L'industria casearia NON informa i consumatori che: **il latte e' un alimento assolutamente naturale per i VITELLI, che hanno quattro stomaci, raddoppiano il proprio peso in 47 giorni ed arrivano a pesare 140 chili entro il primo anno d'eta'.**

CALCIO

- Malattie collegate al consumo eccessivo di proteine animali: **osteoporosi** (102) e **blocchi renali** (103)

- Numero di casi di osteoporosi e malattie del fegato negli USA: **decine di milioni**

- Perdita media di calcio in donne di 65 anni che consumano carne: **35%** (104)

- Perdita media di calcio in donne di 65 anni vegetariane: **18%** (105).

CANCRO

- Spesa annua in USA per combattere il cancro: **70 miliardi di dollari** (106)

- Percentuali dei cancri provocati dalle abitudini alimentari: **40%** (107)

- Fotografie generalmente utilizzate nelle pubblicita' delle uova: **ragazze in costumi da bagno che enfatizzano la forma dei seni**

- Aumento del rischio di cancro alla mammella per le donne che consumano quotidianamente uova rispetto a donne che consumano uova meno di una volta alla settimana: **2.8 volte maggiore** (108)

- Aumento del rischio di cancro alla mammella per le donne che consumano burro e formaggi 2-4 volte alla settimana rispetto a donne che consumano burro e formaggi meno di una volta alla settimana: **3.2 volte maggiore** (109)

- Aumento del rischio di cancro alla mammella per le donne che consumano quotidianamente carne rispetto a donne che consumano carne meno di una volta alla settimana: **3.8 volte maggiore** (110)

- Parte della gallina responsabile della produzione delle uova: **ovaie**

- Aumento del rischio di morire per un cancro alle ovaie per le donne che consumano uova 3 o piu' uova alla settimana rispetto a donne che consumano uova meno di 1 volta alla settimana: **3 volte maggiore** (111)

- Alimenti che la popolazione maschile degli USA e' condizionata a considerare "virili": prodotti di origine animale

- Aumento del rischio di morire per un cancro alla prostata per gli uomini che consumano carne, formaggi, uova e latticini rispetto a uomini che consumano questi cibi raramente o mai: **3.6 volte maggiore** (112)

- Popolazioni mondiali al cui alto consumo di carne non corrispondono alte percentuali di cancro al colon: **nessuna**

- Popolazioni mondiali al cui basso consumo di carne non corrispondono basse percentuali di cancro al colon: **nessuna**.

PROTEINE

- Percentuale di calorie nelle proteine di:

Spinaci: **49%** Zucchini: **28%** Cipolle: **16%** Riso: **8%** Broccoli: **47%** Pomodori: **18%**

Oatmeal: **16%** Funghi: **38%** Arachidi: **18%** Noci: **13%** Lattuga: **34%** Frumento: **17%**

Patate: **11%** Riso: **8%**

- Percentuale di calorie che la World Health Organization consiglia di assumere quotidianamente attraverso le proteine: **4.5%** (113)

- Percentuale di calorie che il Food and Nutrition Board consiglia di assumere quotidianamente attraverso le proteine: **6%** (114)

- Percentuale di calorie che il National Research Council consiglia di assumere quotidianamente attraverso le proteine: **8%** (115)

- Malattia provocata da un consumo proteico insufficiente: **kwashiorkor**

- Numero di casi di kwashiorkor in USA: **nessuno**

- Malattia provocata da un consumo proteico eccessivo: **osteoporosi e malattie del fegato**

- Numero di casi di osteoporosi e malattie del fegato in USA: **decine di milioni**

- Studioso che ha reso popolare l'idea di combinare le proteine: **Frances Moore Lappe** (116)

- Conclusione finale della ricerca condotta da Frances Moore Lappe per definire una sana dieta vegetariana: **combinare le proteine e' assolutamente inutile** (117)

- Stato di salute dei vegani residenti in diverse parti del mondo, secondo il Food and Nutrition Board del National Academy of Sciences: "eccellente" (118).

SALUTE

- Istituti che raccomandano di consumare grandi quantità di frutta e vegetali per ridurre il rischio di cancro: **National Research Council, National Cancer Institute e American Cancer Society** (119)

- Percentuale delle morti provocate dalle abitudini alimentari in USA: **1/3** (120)

- Percentuale del Prodotto Interno Lordo degli USA destinato a combattere queste malattie: **12%** (121)

- Percentuale del Prodotto Interno Lordo degli USA destinato a combattere queste malattie considerando i danni economici legati alla perdita di produttività ed alla morte prematura: **18%** (122)

- Percentuale di tutte le malattie esistenti in USA conseguenti alle abitudini alimentari: **68%** (123)

- Malattie che si potrebbero prevenire, o i cui danni potrebbero essere minimizzati e dalle quali si potrebbe a volte guarire adottando una dieta povera di grassi e priva

di prodotti di origine animale: **artrite, costipazione, malattie cardiache, malattie del fegato, cancro alla prostata, asma, diabete, ipertensione, obesità, salmonellosi, cancro al seno, diverticoliti, ipoglicemia, osteoporosi, ictus, cancro al colon, calcoli, impotenza, ulcere peptiche e trichinosi** (124).

PESTICIDI

- Residui di pesticidi negli alimenti caseari prodotti in USA: **23%**

- Residui di pesticidi negli alimenti vegetali prodotti in USA: **6%**

- Residui di pesticidi nella frutta prodotta in USA: **4%**

- Residui di pesticidi nel grano prodotto in USA: **1%**

- Incremento dell'uso complessivo di pesticidi dal 1945: **3.300%** (125)

- Incremento della perdita complessiva di terreno coltivabile a causa degli insetti dal 1945: **20%** (126)

- Incremento dell'uso di pesticidi impiegati per 1 acro coltivato a mais dal 1945: **100.000%** (127)

- Incremento della perdita di terreno coltivato a mais dal 1945: **400%** (128)

- Numero di animali macellati le cui carni vengono sottoposte a test per rilevare la presenza di residui chimici tossici: **uno ogni 250.000** (133)

- Quantità complessiva di erbicidi impiegati nelle coltivazioni destinate ad alimentare gli animali d'allevamento: **61%** (129)

- Quantità di pesticidi usati in USA per il cibo destinato agli animali degli allevamenti: **55%** (130)

- Sostanze potenzialmente cancerogene trovate recentemente in prodotti a base di carne: **Cabadox, cloramfenicolo, pirofurazone, dimetrazolo e ipromidazolo** (131)

- Alimenti presenti nella dieta occidentale contenenti la maggior quantità di residui di pesticidi: **carne, pollo e latticini** (132)

- Alimento nel quale e' maggiormente probabile una presenza residua di erbicidi che causano il cancro: **bi-stecca** (133)

- Infezione da stafilococchi resistenti alla penicillina nel 1960: **13%** (135)

- Infezione da stafilococchi resistenti alla penicillina nel 1988: **91%** (136)

- Causa principale: sviluppo all'interno degli allevamenti di ceppi di batteri resistenti agli antibiotici, **dovuta all'uso reiterato di antibiotici nell'alimentazione degli animali** (137)

- Percentuale dei bovini e dei polli in USA trattati con farmaci negli allevamenti: **80%** (138)

- Percentuale delle ispezioni della FDA che, secondo il General Accounting Office, hanno dato risultati errati durante la verifica della sicurezza di nuovi farmaci somministrati agli animali negli allevamenti **54%** (139)

- Sostanze trovate nel 63% fino all'86% dei campioni di latte durante il 1991: **Sulfamidici, tetracicline e altri antibiotici** (140)

- Percentuale totale degli antibiotici usati in USA nell'alimentazione degli animali d'allevamento: **55%**

- Percentuale di latte materno di madri carnivore contenente **quantità significative di DDT in USA: 99%** (141)

- Percentuale di latte materno di madri vegetariane contenente **quantita' significative di DDT in USA: 8%** (142)
- Contaminazione da pesticidi del latte di una madre carnivora rispetto a quella di una madre vegetariana: **35 volte maggiore**
- Percentuale di studenti americani sterili nel 1950: **0.5%**
- Percentuale di studenti americani sterili nel 1978: **25%**
- Percentuale di residui di pesticidi contenenti idrocarburi clorurati presenti in una dieta basata sul consumo di

- carne, prodotti caseari, pesce ed uova in USA: **94%**
- Il Meat Board specifica che non bisogna preoccuparsi per la diossina e per gli altri pesticidi oggi presenti nella carne perche': **"le quantita' sono minime"**
- Il Meat Board NON specifica: **quanto sono potenti diossina e pesticidi**
- Il Meat Board NON specifica che: **28 grammi di diossina possono uccidere 10 milioni di persone.**

FONTI

(1 - 2) U.S. Department of Agriculture, Agricultural Statistics 1989; p. 31, table 40, "Corn: Supply and Disappearance, United States, 1974-1988," p.125, table 168, "Soybeans: Supply and Disappearance, United States, 1974-1988," (Washington, DC: GPO, 1989); J. Dawson Ahalt, Chairman, World Food and Agricultural Outlook and Situation Board, USDA, July 1980, as cited in Lappe, Diet for a Small Planet, 92; Soyfoods Industry and Market: Directory and Databook, (Soyfoods Center, 1985)

(3) USDA, Economic Research Service, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASD-256, July 11, 1991, tables 256, -7, -16, -19, -23.

(4) USDA, Economic Research Service, WASDE-256, tables WASDE 256-6, -16.

(5) USDA, 1989 Agricultural Chartbook: USDA Agricultural Handbook No. 684 (Washington, DC: GPO, 1989), 80-81.

(6) UNICEF, "State of the World's Children."

(7) UNICEF, "State of the World's Children."

(8) Institute for Food and Development Policy; Oxfam America.

(9) Lester Brown, as quoted by Resenberger, "Curb on U.S. Waste Urged to Help the Worlds Hungry," New York Times, 14 Nov. 1974, adjusted using 1988 figures from USDA, Agricultural Statistics 1989, table 74, "High Protein Feeds," and table 75, "Feed Concentrates Fed to Livestock and Poultry."

(10) Moltiplicando il consumo pro capite di diversi alimenti in USA (colonna A) per i pounds di grano e soia necessari per la produzione di un pound di ciascuno di essi (colonna B) possiamo determinare il numero di pound di grano e soia necessari a produrre manzo, pollo e latticini consumati mediamente da un americano nell'arco di un anno (colonna C):

	A	B	C
Manzo	73	16	1168
Maiale	59	6	354
Tacchino	15	4	60
Pollo	63	3	189
Uova	34	3	102
Latticini	603	1	603

1 pound al giorno di grano o una combinazione di grano e soia nutrono adeguatamente una persona per un anno. Dividendo la somma del grano e della soia consumati mediamente in un anno da un americano che si alimenta con carne e formaggi (2568 pound), per il grano e la soia necessari a nutrire un individuo per un anno (365 pound) scopriamo che 7 persone potrebbero nutrirsi con l'equivalente di quello che mangia un americano carnivoro ($2568 / 365 = 7.04$).

Questo scenario si basa sulla stima che il peso del bestiame viene determinato dalla quantita' di grano e soia consumata. Una porzione di carne e formaggio viene prodotta alimentando gli animali anche con il foraggio dei pascoli, ma nonostante cio', tra il 1979 e il 1988 ogni animale e' stato nutrito mediamente con 4680 pound di grano e soia (Ag. Stats. 1989; tables 74 and 75). Mentre a qualche livello la produzione di carne e latticini puo' risultare sostenibile alimentando gli animali col pascolo, la recente abitudine di utilizzare a questo scopo grandi quantita' di grano e soia provoca danni insostenibili all'ambiente.

(11) January, 1993. 1992 Census of Agriculture, Table 0A, U.S. Dept. of Commerce, Bureau of the Census, Washington, D.C.)

(12) Ibid

(13) Ibid

(14) United Nations Food and Agricultural Organization, Production Yearbook 1989 (Rome, 1989), vol. 43, table 89.

(15) New Scientist (5/6/89) as quoted in Lynn Jacobs, Waste of the West: Public Lands Ranching (Tucson: Jacobs, 1990), 366.

(16) United Nations Food and Agricultural Organization, Production Yearbook 1989.

(17) White, R.G., et al. February, 1995, "Vocalization and Physiological Response of Pigs During Castation With or Without a Local Anesthetic," Journal of Animal Science, Volume 73, Number 2, p. 381-386.

(18) Morrison, W.D., Hacker, R.R.; Smith, J.H.; Morrison, W.D. June 1991, "Dust in Hog Growing Facilities: A Research Update," Highlights of Agricultural and Food Research in Ontario, Volume 14, Number 2, p. 6-10.

(19) Gregory, N.G. Mar-94, "Pathology and Handling of Poultry at the Slaughterhouse," World's Poultry Science Journal, Volume 50, Number 1, p. 66-67.

(20) Ibid.

(21) Fraser, David. 1993. "Assessing Animal Well Being: Common Sense, Uncommon Science," Food Animal Well Being 1993 Conference Proceedings and Deliberations, USDA and Perdue University Office of Agricultural Research Papers, West Lafayette, IN, p. 41.

(22) Gay, Carol V. 18-Jul-92, "Penn State Poultry Pointers: Building Better Bones," Lancaster Farming, p. C5

(23) January, 1993. 1992 Census of Agriculture, U.S. Dept. of Commerce, Bureau of the Census, Washington, D.C. Tables 20-25.

(24) Raw Materials in the U.S. Economy, Technical Paper 47, Vivian Spencer, U.S. Department of Commerce, U.S. Dept. of Interior, Bureau of Mines, 1977, pg 3.

(25 - 26) U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service, Beltsville, Maryland, as cited in Frances Moore Lappe, Diet for a Small Planet, tenth anniversary edition (New York: Ballantine Books, 1982), 70; Aaron Altschul, Proteins: Their Chemistry and Politics, (New York: Basic Books, 1965), 264; Folke Dovring, "Soybeans," Scientific American, Feb. 1974.

(27) Haynes, N. Bruce, DVM. 1994. Keeping Livestock Healthy: A Veterinary Guide to Horses, Cattle, Goats & Sheep, Storey Communications, Pownal, VT. p. 258

(28) Herbert, Bob. July 7, 1995, "Bad Meat and Politics," New York Times, p. A25.

(29) Madden, Robert H. July, 1994. "Microbial Hazards in Animal Products," Proceedings of the Nutrition Society, Volume 53, Number 2, p. 313.

(30) Alan B. Durning and Holly B. Brough, Taking Stock: Animal Farming and the Environment, Worldwatch Paper #103 (Washington, DC: Worldwatch Institute, 1991), 15.

(31) U.S. Department of Agriculture, Agricultural Statistics 1989; p. 389, table 554, "Crops: Area, Yield, Production and Value, United States, 1986-88," (Washington, DC: GPO, 1989)

(32) Tom Aldrige and Schlubach, "Water Requirements for Food Production," Soil and Water, no. 38 (Fall 1978), University of California Cooperative Extension, 13-17; Paul and Anne Ehrlich, Population, Resources, Environment, (San Francisco: Freeman, 1972), 75-76

- (33 - 34) David and Marcia Pimentel, *Food, Energy and Society*, (London: Edward Arnold, 1979), 59; David Pimentel et al., "Energy and Land Constraints in Food Protein Production," *Science*, 21 Nov. 1975.
- (35) Alan B. Durning and Holly B. Brough, as per note 18, pg. 17
- (36) Alan B. Durning, "Cost of Beef for Health and Habitat," *Los Angeles Times*, 21 Sept. 1986, 3.90.
- (37) Tom Aldrige and Schlubach, "Water Requirements for Food Production," *Soil and Water*, no. 38 (Fall 1978), University of California Cooperative Extension, 13-17; Paul and Anne Ehrlich, *Population, Resources, Environment*, (San Francisco: Freeman, 1972), 75-76
- (40) Farm programs influence both prices and quantities produced. Hahn et al., *World Beef Market*; Shagam, *World Pork Market*; Bishop et al., *World Poultry Market*; and Bengt hyberg et al., *The World Coarse Grain Market - Government Intervention and Multilateral Policy Reform* (Washington D.C.: USDA, ERS, 1990); subsidies are expressed as producer subsidy equivalents from OECD, *Agricultural Policies, Markets and Trade: Monitoring and Outlook 1991* (Paris: 1991).
- (41 - 42) United States Department of Agriculture, Soil Conservation Service, Iowa State University Statistical Laboratory, *Statistical Bulletin Number 790, Summary Report 1987 National Resources Inventory*, December 1989; USDA, *Miscellaneous U.S. Publication Number 1482, The Second RCA Appraisal, Soil, Water and Related Resources on Non-Federal Land in the United States: Analysis of Condition and Trends* (June 1989).
- (43) Alan B. Durning, as per note 25.
- (44) Paul Ehrlich, Ph.D., Stanford University, Department of Biology, as quoted in "Food for Thought," KCET-TV Los Angeles, 1990.
- (45) Sandra Postel, *Water: Rethinking Management in an Age of Scarcity*, *Worldwatch Paper No. 62* (Washington, DC: Worldwatch Institute, 1984), 25.
- (46) Vernon Gill Carter, and Tom Dale, *Topsoil and Civilization*, Rev. ed. (University of Oklahoma Press, 1974).
- (47) Robert Repetto, "Renewable Resources and Population Growth: Past Experiences and Future Prospects," *Population and Environment* 10:4 (Summer 1989): 228-29.
- (48) Walter H. Corson, ed., *The Global Ecology Handbook* (Boston: Beacon Press, 1990), 77, as quoted in Rifkin, *Beyond Beef*, 201.
- (49) World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, The Brundtland Commission Report (New York: Oxford University Press, 1987), 127.
- (50) *New Scientist*, 6 May 1989, as quoted in Lynn Jacobs, *Waste of the West: Public Lands Ranching* (Tucson: Jacobs, 1990), 366.
- (51) *Ibid*
- (52) Rainforest Action Network, San Francisco CA.
- (53) Ehrlich, Anne, Center for Conservation Biology, Dept. of Biological Sciences, Stanford University.
- (54) Norman Myers, *The Primary Source* (N York: Norton. 1984).
- (55) Alan B. Durning and Holly B. Brough, as per note 18, page. 25-27.
- (56) Catherine Caulfield, "A Reporter At Large: The Rain Forests," *The New Yorker*, 14 Jan. 1985
- (57) *Earthwatch*, 1989, as quoted by Will Stegar and Jon Bowermaster, *Saving the Earth*, (New York: Knopf, 1990), 107.
- (58) *Ibid*
- (59) Alan B. Durning and Holly B. Brough, as per note 18, pg 27.
- (60) Based on 65 pounds of beef consumed per person per year. The auto carbon dioxide emissions comparisons come from Andrew Kimbrell, "On the Road," in Jeremy Rifkin, ed., *The Green Lifestyle Handbook* (New York: Owl Book, 1990) .
- (61) *Ibid*
- (62) Alan Durning, "Eating Green," *Nutrition Action Health Letter* from Center for Science in the Public Interest, Washington, DC (Jan/Feb, 1992): 7.
- (63) Alan B. Durning and Holly B. Brough, as per note 18, pg. 27.
- (64) Alan Durning, "Eating Green," *Nutrition Action Health Letter* from Center for Science in the Public Interest, Washington, DC (Jan/Feb, 1992): 7.
- (65) Michael Gibbs and Kathleen Hogan, "Methane," *EPA Journal* (March/April, 1990): 24.
- (66) *Soil Degradation: Effects on Agricultural Productivity*, Interim Report Number Four of the National Agricultural Lands Study, 1980, and *Fact Book of U.S. Agriculture*, U.S. Dept. of Agriculture, Misc. Publication No. 1065, Nov. 1979, table 3, cited in Lappe, *Diet for a Small Planet*, 76.
- (67) David Pimentel, *Energy and Land Constraints in Food Protein Production*, *Science*, 21 Nov. 1975; Jasiorovski, H. A., "Intensive Systems of Animal Production," *Proceedings of the III World Conference on Animal Production*, ed. R. L. Reid (Sydney University Press, 1975), 384; Jackie Robbins, *Environmental Impact Resulting From Unconfined Animal Production*, Environmental Protection Technology Series (Cincinnati: U.S.E.P.A., Office of Research and Development, Environmental Research Information Center, Feb. 1978), 9; *Environmental Science and Technology*, vol. 5, no. 12, (1970): 1098, cited by Lappe, *Diet for a Small Planet*, 69.
- (68) Pimentel, "Waste in Agriculture and Food Sectors," 12-13.
- (72) Roy Wafold, *Maximum Life Span* (N York: Norton, 1983), 8.
- (73) Gould, K. Lance; Ornish, Dean, et. al., Sept. 20, 1995. *JAMA*, "Changes in Myocardial Perfusion Abnormalities by Positron Emission Tomography After Long-term, Intense Risk Factor Modification", Volume 274, Number 11, p. 894-901.)
- (74 - 76) *Disease: The Framingham Study.* *Journal of the American Medical Assoc.* (1971), T. Gordon, "Premature Mortality from Coronary Heart 215 *New England Journal of Medicine* (1963), 268:569; W. Kannel, "Incidence and :1617; C. Bainton, "Deaths From Coronary Heart Disease...", *Prognosis of Unrecognized Myocardial Infarction Framingham Study*, *New England Journal of Medicine* (1984), 311:1144.
- (77 - 81) M. Hardinge, "Nutritional Studies of Vegetarians: IV. Dietary Fatty Acids and Serum Cholesterol Levels," *American Journal of Clinical Nutrition* (1962), 10:522; R. Phillips, "Coronary Heart Disease Mortality Among Seventh Day Adventists with Differing Dietary Habits," *Abstract Amer. Public Health Assoc. Meeting*, Chicago, Nov. 16-20, 1975; J. Ruys, "Serum Cholesterol...in Australian Adolescent Vegetarians," *British Medical Journal* (1976), 6027:87; F. Sacks, "Plasma Lipids and Lipoproteins in Vegetarians and Controls," *New England Journal of Medicine* (1975), 292:1148; F. Sacks, "Blood ... in Vegetarians," *Amer. Journal of Epidemiology* (1974), 100:390; B. Armstrong, "Blood ...," *American Journal of Epidemiology* (1978), 105:444; C. Sirtori, "Soybean Protein Diet ...," *Lancet* (1977), 8006:275; J. Barrow, "Studies in Atherosclerosis...", *Annals of Internal Medicine* (1960), 52:372; R. Phillips, "Coronary Heart Disease ... Differing Dietary Habits: A Preliminary Report," *American Journal of Clinical Nutrition* (1978), 31:181; C. Walles, "Hold the Eggs and Butter: Cholesterol is Proved Deadly and Our Diet May Never be the Same," *Time*, 26 Mar. 1984, 62.
- (82 - 83) F. Sacks, "Ingestion of Egg Raises Plasma Low Density Lipoproteins in Free-Living Subjects," *Lancet* (1984), 1:647.
- (84) McDougall, *The McDougall Plan*, 66.
- (85) W. P. Castelli, "Epidemiology of Coronary Heart Disease," *Am J Medicine* (1984), 76(2A):4-12.
- (86) McDougall, *The McDougall Plan*, 63.
- (87) Dean Ornish, M.D., *Dr. Dean Ornish's Program For Reversing Heart Disease* (New York: Random House, 1990), 263.
- (88) Jean A. T. Pennington, *Food Values of Portions Commonly used* (New York: Harper and Row, 1989), 51.
- (90 - 92) Neal Barnard, M. D., *The Power of Your Plate* (Summerville, TN: Book Publishing Company, 1990), 20.
- (93) vedi 77
- (94 - 95) Begley, Sharon. March 28, 1994, "The End of Antibiotics," *Newsweek*, p. 47-51
- (96) September, 1995. U.S. Congress, Office of Technology Assessment, *Impacts of Antibiotic-Resistant Bacteria*, Washington, DC, p. 1.
- (97) July 23, 94, "To Zap or Not to Zap," *The Economist*, p. 27-28
- (98) McDougall, *The McDougall Plan*, 52.

- (100 - 101) T. Gilat, "Lactase Deficiency: The World Pattern Today," *Israel J Med Sci* (1979), 15:369.
- (102) M. Zemel, "Role of the sulfur containing amino acids in protein-induced hypercalciuria in men" *J Nutr* 111:545, 1981.; U. Barzel, "The effects of excessive acid feeding on bone". *Calc Tiss Res* 4:94, 1969.; J. Brockis, "The Effects of Vegetable and Animal Protein Diets on Calcium, Urate, and Oxalate Excretion," *Br J Urology* (1982), 54:590; W. Robertson, The effect of high protein intake on the risk of calcium stone formation in the urinary tract. *Clin Sci* 57:285, 1979; J. Cummings, "The Effect of Meat Protein and Dietary Fiber on Chronic Function and Metabolism" I.
- (103) L. Allen, "Protein-induced Hypercalcuria: A Longer-term Study," *American Journal of Clinical Nutrition* (1979), 32:741; J. Brockis, "The Effects of Vegetable and Animal Protein Diets on Calcium Urate, and Oxalate Excretion," *Br J Urology* (1982), 54:590; V. Barzel, *Osteoporosis*, (New York: Grune and Stratton, 1970).
- (104 - 105) vedi 102
- (106) U.S. Department of Health and Human Services; Office of Disease Prevention, *Healthy People 2000*, GPO, 1990.
- (107) National Institutes of Health, National Cancer Institute, *Annual Cancer Statistics Review*, 1989.
- (108 - 109) Takeshi Hirayama, paper presented at the Conference on Breast Cancer and Diet. U.S. - Japan Cooperative Cancer Research Program, Fred Hutchinson Center, Seattle WA., Mar. 14-15, 1977.
- (110) P. Hill, "Environmental Factors of Breast and Prostatic Cancer," *Cancer Research* (1981), 41:3817.
- (111) vedi 108-109
- (112) P. Hill, "Environmental Factors of Breast and Prostatic Cancer," *Cancer Research* (1981), 41:3817.
- (113) "Protein Requirements," Food and Agriculture Organization, World Health Organization Expert Group, United Nations Conference, Rome, 1965; C. Pfeiffer, *Mental and Elemental Nutrients* (New Canaan, CT: Keats, 1975).
- (114) Food and Nutrition Board, *Recommended Daily Allowances*, Washington D.C., National Academy of Sciences.
- (115) National Research Council, *Recommended Dietary Allowances*, 9th ed. (Washington DC: National Academy of Sciences, 1980), 46.
- (116 - 117) Lappe', Frances Moore, *Diet for a Small Planet*, tenth anniversary edition, Ballantine Books, New York, 1982 17,162.
- (118) Food and Nutrition Board, *Vegetarian Diets*, (Washington, DC: National Academy of Sciences, 1974), 2.
- (119) Wattenberg, Lee W. *Cancer Research*, April 1, 1995, "Inhibition of Carcinogenesis by Minor Dietary Constituents", Volume 52, Number 7 (Supplement), p. 2090S
- (120) *Journal of the American Dietetic Association*, Jan 95. "Position of the American Dietetic Association: Cost-Effectiveness of Medical Nutrition Therapy", Volume 95, Number 1, p. 88-91
- (121 - 123) U.S. Department of Health and Human Services; Office of Disease Prevention, *Healthy People 2000*, GPO, 1990.
- (124) For complete documentation, refer to: John McDougall, M.D. and Mary A. McDougall, *The McDougall Plan*, (Piscataway, NJ: New Century, 1983); John McDougall, M.D., *McDougall's Medicine, A Challenging Second Opinion* (Clinton, NJ: New Win Publishing, 1985), 75; John Robbins, *Diet For A New America* (Walpole, NH: Stillpoint, 1987)
- (125) Pimentel, et al, *Handbook of Pest Management in Agriculture*, 2d ed. (Boca Raton, FL: CRC Press, 1990).
- (126 - 128) David Pimentel, Cornell University, as quoted by Lisa Y. Lefferts and Roger Blobaum, "Eating as if the Earth Mattered," *E Magazine* January/February 1992, 32.
- (129) Michael Fox and Nancy Wiswall, *The Hidden Costs of Beef* (Washington, DC: Humane Society of the US, 1989), 25-26.
- (130) Irvin Molotsky, "Animal Antibiotics Tied to Illnesses in Humans," *NY Times*, 22 Feb. 1987.
- (131) Hannah Holmes, "Eating Low on the Food Chain," *Garbage*, Jan./Feb. 1992, 35.
- (132) Lewis Regenstein, *How to Survive in America the Poisoned* (Herndon, VA: Acropolis Books, 1982), 173.
- (133) Jim Mason and Peter Singer, *Animal Factories* (New York: Harmony Books, 1990), 73.
- (135) Ibid
- (136) Irvin Molotsky, "Animal Antibiotics Tied to Illnesses in Humans," *NY Times*, 22 Feb. 1987.
- (137) Ibid
- (138) *New York Times*, 11 Feb. 1992.
- (139) Ibid
- (140) Jacobson, Michael, et al., *Safe Food* (Venice, CA: Living Planet Press, 1991), 77-78.
- (141 - 142) "A Brief Review of Selected Environmental Contamination Incidents with a Potential for Health Effects," prepared by the Library of Congress for the Committee on Environment and Public Works, U.S. Senate (Aug. 1980), 173-174.

UN MONDO DIVERSO È POSSIBILE?

SI, SE FAREMO LA RIVOLUZIONE... IN CASA NOSTRA!

Boicottando le multinazionali responsabili dei vari crimini nel sud del mondo (e non solo nel sud del mondo);

Non acquistando nei grandi magazzini: la spinta al maggior consumo a prezzi stracciati produce un'economia basata sullo sfruttamento delle popolazioni più deboli e apre la strada al terrorismo e alla guerra;

Diminuendo e qualificando i nostri consumi, accettando prezzi corretti anche per i produttori;

Scegliendo produzioni che non danneggiano l'ambiente e che non causano sofferenza e sfruttamento di uomini e di animali;

Impegnandoci ad acquistare regolarmente in strutture collettive e senza fini di lucro i cui utili (se ci sono e quando ci sono) vengono impegnati in iniziative di interesse collettivo;

Rinunciando alle produzioni di derivazione animale che costituiscono il maggior peso della nostra Impronta Ecologica.