

Scuola della Terra in Sardegna, 12 settembre 2020

## Relazione introduttiva del dott. Antonio Lupu

### *CIBO E SALUTE*

**“Non possiamo pretendere di essere sani in un mondo che è malato”**, Papa Bergoglio.

50 anni di laurea l'anno prossimo! I cicli della vita, la biologia non me l'hanno insegnata a Medicina, non mi hanno detto che gli umani e gli animali sono da considerarsi parassiti dei vegetali, perchè solo le piante producono ossigeno, cioè la vita

Nè che siamo specializzati, complessi e fragili e certamente non sterili, ma dipendenti dalle simbiosi: l'intestino è il nostro secondo cervello, e il microbiota intestinale, fondamentale per la nostra vita e per l'immunità, comprende 500 specie di batteri, pesa tra 1,5 e 2 KG, addirittura più del cervello umano, che al max pesa 1,5 KG)

In Italia dal 1930 al 1950 la vita media è passata da 30 a 58 anni, prima dell'introduzione della penicillina in terapia. E' stato il buon cibo, dopo la tremenda 1° Guerra mondiale, e l'acqua potabile degli acquedotti costruiti dai Comuni. Io avevo sempre creduto che merito fosse della Penicillina....

Oggi predomina un paradigma di produzione alimentare basato su prodotti chimici come i pesticidi e sulle economie di scala per aumentare la quantità di cibo prodotto, che non considera la scarsa qualità nutritiva e l'ampia gamma di effetti nocivi per la salute delle persone e per l'ecosistema.

**-Il Cibo industriale produce circa il 50% delle emissioni gas serra (deforestazione, agricoltura e allevamento, trasformazione e produzione, trasporti, conservazione e refrigerazione)GRAIN -gli effetti nocivi per la salute**, derivanti dal sistema alimentare industriale globalizzato, si possono addirittura propagare **attraverso le generazioni, tramite effetti epigenetici trasmissibili.**

L'agricoltura industriale è basata sulle monoculture, sui combustibili fossili e su input chimici intensivi; gli alimenti così prodotti, privi di nutrienti e carichi di veleni chimici, radiazioni e tossine, non garantiscono nutrimento né salute alla popolazione mondiale, minacciando contemporaneamente la sovranità alimentare e la permanenza nelle campagne di intere comunità

E' in mano a poche mega-aziende interessate principalmente a ottenere profitti massimi attraverso normative minime, che si stanno impossessando delle terre e acqua (land- e watergrabbing) in tutto il mondo, specie in Africa e SudAmerica, regioni poco popolate e ricche di risorse naturali (come anche la Sardegna, in piccolo), usando enormi quantità di fertilizzanti chimici, pesticidi, erbicidi, sementi OGM, responsabili della perdita di micro-nutrienti e della contaminazione ambientale.

La maggior parte del cibo che mangiamo è ancora prodotta da piccoli e medi agricoltori, mentre la stragrande maggioranza delle colture dell'agrobusiness, come mais e soia, viene utilizzata come mangime per gli animali o per produrre biocarburanti.

**Queste mega aziende rifiutano, nei fatti, di riconoscere che il diritto alla salute e al cibo sono parte integrante dei diritti umani.**

C'è ovunque **un aumento esponenziale delle monoculture di soia, mais, zucchero, olio di palma asiatico e africano**, con gravi costi per l'ambiente e per l'economia locale, **con la dislocazione forzata delle persone che abitano i territori interessati da tali mutamenti.**

Una nuova generazione di agricoltori, **gli “agricoltori custodi”**, sta prendendo coscienza del proprio ruolo nell'agricoltura, nella difesa della terra e dell'ambiente, nella difesa del cibo sano, ma, come dicono i Sem Terra non ce la faranno senza **un'alleanza di progetto e di lotta con i**

**consumatori “critici” delle città: l'agrobusiness non accetta il pareggio, vuole annientare i piccoli contadini, questo con la complicità della grande distribuzione, quella GDO che oggi determina i prezzi dei prodotti alimentari insieme al caporalato**, sfruttando i migranti, e che incorpora negli iper-supermercati i prodotti biologici, annientando così i mercati contadini.

I piccoli contadini non ce la faranno a resistere se non sarà loro dato **un reddito di contadinanza**,

**per la cura e il risanamento, la rifertilizzazione del suolo, un reddito indipendente dalla produzione.**

E' fondamentale per loro che questo obiettivo sia inserito nel rinnovo imminente della PAC a livello UE, una PAC del tutto diversa da quelle passate, che distribuivano la maggior parte dei contributi all'agrobusiness. Altrettanto fondamentale è riportare i semi nelle mani degli agricoltori. Il diritto alla salute diventerà effettivo solo se anche il diritto a un cibo sano sarà riconosciuto.

**L'emergenza sanitaria: le malattie croniche non trasmissibili – MNT**

Il sistema alimentare industriale è responsabile del deterioramento di ciò che mangiamo e della nostra salute sia 1) a causa dell'eliminazione dei principi nutritivi dal cibo sia 2) per l'aggiunta di sostanze chimiche e contaminanti, dalla produzione, alla trasformazione, alla distribuzione.

L'agrobusiness è all'origine di **due questioni essenziali per la nostra salute, la perdita della biodiversità**, quindi della diversità dei nutrienti nelle nostre diete, e **il costo in termini di salute** a causa delle **sostanze tossiche e dei contaminanti presenti negli alimenti.**

**Più di 80.000 nuovi prodotti chimici e 20 milioni di sottoprodotti sono stati commercializzati a partire dalla seconda guerra mondiale.**

Per ottenere maggiore resa, **l'agricoltura industriale immette nel suolo, nell'acqua e nell'aria sostanze tossiche che entrano nella catena alimentare e minacciano la salute umana.**

La trasformazione industriale degli alimenti comporta un ulteriore processo di impoverimento, come **l'irradiazione nella fase di conservazione dopo la raccolta, o tutti gli additivi e gli stabilizzanti utilizzati durante la trasformazione per prolungare la conservazione.**

Gli alimenti di scarsa qualità, **il cibo spazzatura**, ricco di calorie ma povero di sostanze nutritive, **con livelli elevati di grassi, zuccheri e sale, provoca una lunga serie di malattie croniche. Le malattie non trasmissibili (Mnt) causano il 70% dei decessi a livello mondiale, 40 milioni di morti all'anno** su un totale di 60 milioni circa, di cui circa 15 milioni con meno di 70 anni.

**L'80% di tutti i decessi per Mnt e il 90% di quelli di persone tra i 30 e i 69 anni si registrano nei paesi a basso e medio reddito.**

**Le principali Mnt comprendono le malattie cardiovascolari, il diabete, i tumori e le malattie respiratorie croniche.**

**Gran parte delle Mnt sono legate alla dieta** e causate da fattori biologici di rischio quali: pressione sanguigna, zucchero nel sangue, lipidi nel sangue e grasso corporeo, aterosclerosi dei vasi sanguigni, trombosi.

**Più di due miliardi di persone soffrono di gravi carenze di vitamine e minerali**, oltre 200 milioni di bambini sono deperiti e **3 milioni di bambini sotto dei 5 anni muoiono ogni anno.**

**Allo stesso tempo, due miliardi di persone soffrono di obesità o sovrappeso.**

## PESTICIDI

**Pesticidi, fertilizzanti e agrochimici** in generale sono l'emblema dell'agricoltura industriale, la **RIVOLUZIONE VERDE**, avvenuta a livello planetario dopo la seconda guerra mondiale.

**I danni prodotti alla salute umana riguardano sia gli agricoltori**, che usano correntemente pesticidi chimici e diserbanti, **sia i consumatori**, vista la presenza di residui di pesticidi negli alimenti, ma **anche i danni indiretti, come l'inquinamento delle falde idriche e dell'aria.**

L'inquinamento atmosferico provocato dalle fattorie e dai **pesticidi irrorati per via aerea** è associato **alle malattie respiratorie**, responsabili di 664.100 decessi all'anno.

L'Italia è tra i paesi europei che utilizzano in media più di 5 kg di pesticidi per ettaro.

In 40 anni di crescente uso, i pesticidi non hanno eliminato parassiti e infestanti. Gli insetti hanno mostrato una straordinaria plasticità genetica, trasformandosi di continuo per resistere ai pesticidi.

Anche le erbe infestanti hanno iniziato a sviluppare resistenza all'erbicida RoundUp, cioè il **glifosato usato con i semi OGM**, classificato probabile cancerogeno dallo IARC, il cui uso è stato prorogato nella UE per 5 anni, per il voto a favore della Germania, sotto la pressione di Bayer-Monsanto.

In Europa il glifosato è stato rilevato in pasta, pane, biscotti, lenticchie, birra, ma anche in carni e alimenti di origine animale quali formaggi e latte, del tutto prevedibile dato che **gli allevamenti**

**intensivi in Europa usano massivamente soia OGM, proveniente in gran parte dal Brasile.**

**I pesticidi alterano i mitocondri, il microbioma intestinale e il DNA.**

Vi è ormai evidenza di **una forte correlazione fra esposizione a pesticidi e patologie cronico-degenerative in costante aumento, quali: cancro, malattie respiratorie, Parkinson, Alzheimer, sclerosi laterale amiotrofica (Sla), autismo, deficit di attenzione e iperattività, diabete, infertilità, disordini riproduttivi, malformazioni fetali, disfunzioni metaboliche e tiroidee** Oltre all'esposizione professionale e ambientale/residenziale ai pesticidi, c'è un'esposizione attraverso la dieta, per la presenza di residui nell'acqua e negli alimenti.

Residui di pesticidi sono stati rintracciati nel 67% delle acque superficiali monitorate e nel 33,5% delle acque sotterranee (Rapporto ISPRA).

Sui residui di pesticidi negli alimenti, Efsa, l'Autorità Europea per la sicurezza Alimentare, ha affermato che: «Il 97,2% dei campioni analizzati rientrava nei limiti di legge», ma **l'attuale valutazione del rischio per esposizione cronica a pesticidi non è adeguata, perchè si considera l'azione del singolo pesticida senza tener conto del multiresiduo e del cocktail di molecole a cui siamo esposti.** Questo impedisce di misurare con assoluta certezza **quale ruolo abbia il cibo in una malattia tipicamente multifattoriale come il cancro.**

**Negli ultimi 30 anni, le popolazioni del Sud hanno perso le difese che un tempo possedevano contro il cancro,** a causa della standardizzazione delle abitudini alimentari.

**Le grandi multinazionali agrochimiche hanno forti interessi economici nel curare i malati, anziché nel prevenire l'insorgere delle malattie, come dimostra la fusione Bayer-Monsanto o il caso della Bristol Myers Squibb.**

**Uno studio dello Iarc ha elencato 21 pesticidi collegati all'insorgere di patologie tumorali,** uno studio successivo ha specificato: tumori cerebrali dell'adulto e del bambino, neuroblastoma, cancro dell'esofago, stomaco, colon retto, fegato, vescica, rene, pancreas, tumori dell'osso, sarcomi dei tessuti molli, prostata, testicolo, mammella, ovaio, cervice uterina, laringe, bocca, lingua, polmone, tiroide, melanoma; molto elevati sono i rischi per i tumori del sistema emolinfopoietico, in particolare linfomi Non-Hodgkin e mieloma.

Il cibo prevalente offerto dal mercato è un prodotto trasformato, che prescinde dalle stagioni e che è onnipresente sui banchi dei supermercati in ogni momento dell'anno.

**Contiene additivi introdotti intenzionalmente,** come i **dolcificanti artificiali,** esaltatori del sapore, **coloranti** (nelle bevande analcoliche come la Cola) e **gli additivi introdotti non intenzionalmente,** come il bisfenolo A (Bpa) e i pesticidi, con una diffusione a livelli epidemici di molteplici malattie non trasmissibili, come **diabete, obesità, ipertensione, sindrome metabolica, oltre a carenze nutrizionali.**

Diversi studi collegano **l'aumentato utilizzo di additivi** nei processi di trasformazione industriale degli alimenti con **l'aumento dell'incidenza di malattie autoimmuni.**

**Alcuni additivi alimentari sono sostanze chimiche con caratteristiche di interferenti endocrini,** che contribuiscono a un maggior rischio di **vari tipi di cancro, in particolare tumori dell'apparato riproduttivo, problemi della crescita, diabete, possibile obesità** e probabilmente infertilità.

L'incidenza e la prevalenza di queste malattie sono aumentate negli ultimi 50 anni

**Lo sciroppo di mais ad alto contenuto di fruttosio (Hfcs - High Fructose Corn Syrup), un dolcificante per bevande e dolciumi industriali,** è causa di infermità .

**La Coca Cola e la Pepsi Cola ne sono i principali utilizzatori.**

L'Hfcs provoca un aumento vertiginoso della produzione di insulina, l'organismo inizia a immagazzinare grasso che spesso conduce a condizioni di sovrappeso e obesità.

### **La carne che consumiamo**

Il processo di allevamento e ingrassamento degli animali, quanto quello di macellazione e lavorazione delle carni, hanno finito col diffondere, ad esempio negli Usa, un numero elevato di patogeni, l'Escherichia coli O157:H7, ma anche la Listeriamonocytogenes, il Cryptosporidium parvum, e di altri batteri che attaccano l'apparato digerente dell'uomo .

**Particolarmente scadente e pericolosa è diventata la carne dei polli** che vengono allevati

intensivamente, giorno e notte (grazie alla luce artificiale), **senza possibilità di movimento e con ingente somministrazione di antibiotici.**

Nella lavorazione industriale le carni degli animali sono sezionate attraverso processi automatici. Successivamente, **i vari pezzi, ridotti a una poltiglia di sangue, ossa, carne e sterco, vengono immessi in un bagno di cloro per essere sterilizzati e trasformati in cibo**

**La resistenza antimicrobica consiste nell'aumentata resistenza dei microrganismi, cioè batteri, funghi, virus e parassiti, agli agenti antimicrobici.**

**Più frequentemente è una conseguenza all'uso indiscriminato di antibiotici, fungicidi o altre sostanze antimicrobiche, soprattutto nella produzione zootecnica intensiva.**

Si ritiene il consumo di prodotti alimentari contaminati la via principale di trasmissione della resistenza antimicrobica dal bestiame all'uomo; l'acqua è da considerarsi un'altra fonte di trasmissione.

Una recente revisione ha stimato **700.000 decessi umani per infezioni da resistenza agli antimicrobici ogni anno** : in assenza di politiche di mitigazione e adattamento, questa cifra **potrebbe salire a 10 milioni di decessi all'anno entro il 2050**, più alto di quelli per cancro.

La riduzione del rischio di sviluppo della resistenza antimicrobica può essere il principale vantaggio dell'agricoltura biologica per la salute pubblica

### **Grassi insaturi**

C'è **una correlazione positiva** tra l'aumento del consumo di grassi insaturi nel settore alimentare (alimenti confezionati, fritti, olio da cucina, ecc.) e **aumento di malattie coronariche, aumento dei livelli di colesterolo Ldl (cattivo)** e la diminuzione dei livelli di colesterolo HdL (buono)

### **Grano e farine**

Nella lavorazione industriale del grano per la produzione di pasta e pane e altri prodotti derivati **le radiazioni ionizzanti possono distruggere o ridurre le vitamine più importanti, ossia A, B1, C, E e K**, riducendo così la qualità degli alimenti

**L'irradiazione degli alimenti può aumentare i livelli di glutine nei prodotti e influire sulla permeabilità intestinale.** Ad esempio, **la celiachia è una malattia autoimmune** caratterizzata da forti reazioni al glutine nei cereali, causate **in parte dal danneggiamento del rivestimento intestinale e da livelli elevati di glutine nei prodotti agroalimentari**

### **Impatto delle diete malsane**

**Nel corso dei primi 1000 giorni di vita, all'interno dell'organismo umano si svolge la programmazione immunologica e metabolica, perciò l'alimentazione, in questa fase, ha un'influenza particolarmente profonda sullo sviluppo umano e sulla futura resistenza alle malattie infettive e croniche.**

**Un'alimentazione equilibrata può influire anche sulla salute mentale ed emotiva**, la dipendenza da alimenti ad alto contenuto di grassi, zuccheri o sale, spesso si traduce in compulsione incontrollata

Il fenomeno dei **“deserti alimentari”**, vale a dire l'accesso limitato a cibi sani in alcuni centri urbani, si verifica per lo più **in quartieri a basso reddito o laddove risiedono minoranze etniche**, che mostrano **uno stato di salute peggiore rispetto alle etnie maggioritarie**, anche per la cattiva alimentazione che contribuisce ad ampliare le disuguaglianze sociali.

**I fast food, posizionati deliberatamente nei pressi delle scuole**, hanno provocato un aumento dell'incidenza di obesità negli alunni.

Tutto ben studiato **come le merendine (cibo spazzatura) collocate negli scaffali in basso alle casse dei supermercati.**

**Gli interferenti endocrini EDCs**; in questa categoria sono stati principalmente identificati pesticidi, sostanze chimiche industriali (tra cui bifenili policlorinati o PCBs, alchifenoli e ftalati) e composti naturali di origine vegetale, come i fitoestrogeni.

Hanno possibili effetti simil-estrogenici, ma molti EDCs sono in grado di interferire anche con altri sistemi ormonali a livello testicolare, surrenalico e tiroideo, con meccanismi di agonismo e/o di antagonismo.

Molti di questi composti (ad esempio i pesticidi) persistono nell'ambiente e si accumulano a diversi livelli della catena alimentare;

### **Un breve commento**

Che dire?

La malattia è business, fa aumentare il PIL, gli ospedali sono industrie, la prevenzione primaria viene barattata come diagnosi precoce, cioè esami da fare, spesso a pagamento.

Il tutto è programmato da politici, in realtà portaborse di multinazionali, come la Bayer, che a suo tempo e con altro nome produceva i gas per le camere a gas naziste.

Il principio di precauzione, riconosciuto dalla UE, è una burla, molti scienziati e universitari sono sul libro paga delle multinazionali.

L'Europa è in mano a queste multinazionali criminali, che ieri sono state smascherate: stanno vendendo 41 pesticidi proibiti nella Ue in 85 Paesi, più di tre quarti dei quali a reddito medio o basso; un volume complessivo di 81.615 tonnellate, di cui oltre la metà destinate a paesi in via di sviluppo. Un colonialismo assassino, come è sempre stato .

Come dicono i Sem Terra brasiliani

**Lottare ! Costruire la Riforma Agraria Popolare!**