

# CIBO PER LA SALUTE

Trasformare i sistemi alimentari dannosi per il pianeta e per la nostra salute in sistemi alimentari rigenerativi e salubri



# CIBO PER LA SALUTE

**Trasformare i sistemi alimentari dannosi per il pianeta e per la nostra salute in sistemi alimentari rigenerativi e salubri**

Estratto dal Manifesto “Food for Health - Cibo per la salute”, Terra Nuova Edizioni

Autori: Renata Allea, Sergio Bernasconi, Piero Bevilacqua, Lucio Cavazzoni, Salvatore Ceccarelli, Guy D’Hallewin, Nadia El-Hage Scialabba, Hilal Elver, Richard Falk, Patrizia Gentilini, Jacopo Gabriele Orlando, Srinath Reddy, Mira Shiva, Vandana Shiva.

Edizione a cura di Navdanya International (Vandana Shiva, Caroline Lockhart, Ruchi Shroff, Manlio Masucci, Elisa Catalini, Neha Raj Singh, Prerna Anil Kumar e Isabella Troisi).

Progetto grafico: Navdanya International

Prima edizione marzo 2019

## **Navdanya International**

Via Marin Sanudo 27, 00176 Roma  
Piazzale Donatello 2, 50132 Firenze

[info@navdanyainternational.org](mailto:info@navdanyainternational.org)

[www.navdanyainternational.org](http://www.navdanyainternational.org)

[www.navdanya.org](http://www.navdanya.org)

[www.seedfreedom.info](http://www.seedfreedom.info)

# L'EMERGENZA SANITARIA

La salubrità del cibo, elemento essenziale per la salute delle persone, è strettamente connessa alla qualità del suolo, dell'aria, dell'acqua e dell'ambiente. Purtroppo, la presenza ormai ubiquitaria di sostanze tossiche nelle matrici ambientali conduce al degrado progressivo del nostro habitat.

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

L'agricoltura e i processi di trasformazione industriali sono all'origine di questioni essenziali per il nostro benessere e quello del pianeta:

- La perdita della biodiversità e quindi della diversità dei nutrienti nelle nostre diete.
- Il costo che paghiamo in termini di salute a causa delle sostanze tossiche e dei contaminanti presenti negli alimenti.
- Il cibo di derivazione industriale non è nutriente perché le sostanze chimiche utilizzate nella produzione privano il suolo, i semi e le piante dei loro stessi nutrienti.
- Il commercio globalizzato di alimenti industriali non favorisce la creazione di economie finalizzate a nutrire le persone. L'espansione di questo tipo di commercio su scala globale sta riducendo progressivamente la disponibilità di cibo salutare e accessibile.
- Per ottenere una maggiore resa, l'agricoltura industriale immette nel suolo, nell'acqua e nell'aria sostanze tossiche che in un modo o nell'altro entrano nella catena alimentare e minacciano la salute umana.
- La trasformazione industriale degli alimenti comporta un ulteriore processo di impoverimento dei nutrienti e di contaminazione: dall'irradiazione nella fase di conservazione post raccolta agli additivi e stabilizzanti utilizzati per prolungare la conservazione.
- Le diete basate su alimenti di scarsa qualità e dal basso valore nutrizionale possono infatti provocare una lunga serie di malattie croniche. Si tratta delle cosiddette malattie non trasmissibili spesso ritenute correlate allo stile di vita, ma che sono in realtà causate da sistemi alimentari inadeguati.



# Malattie non trasmissibili (Mnt)

## 40.000.000

Vite perse ogni anno

Oggi le Mnt sono responsabili  
del 70% delle morti nel mondo



■ Altre morti 30% ■ Mnt 70%

Nei paesi a medio e basso reddito  
si verifica l'80% di tutti i casi  
di morte per Mnt nel mondo



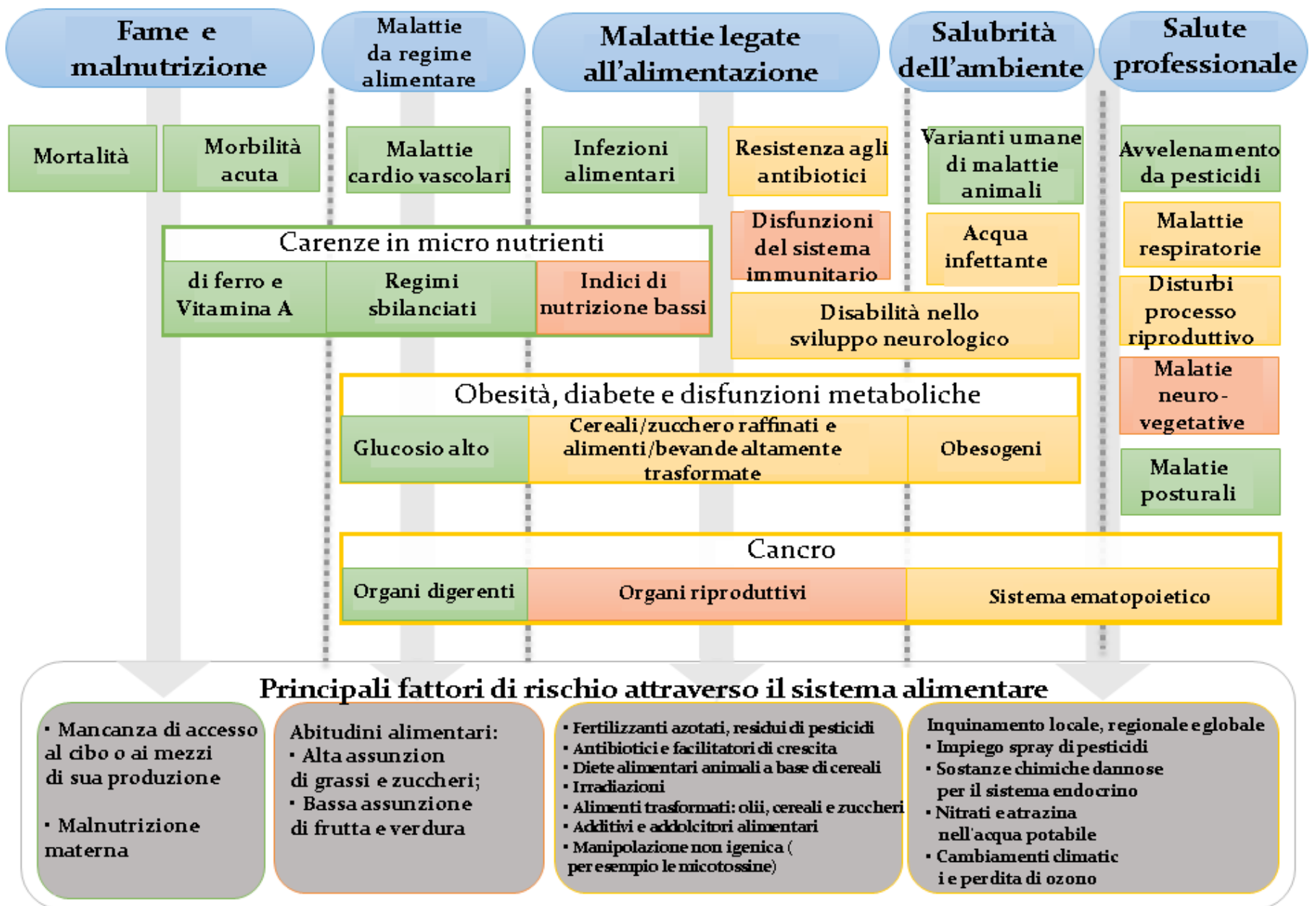
Pressione alta,  
infiammazioni croniche,  
trombosi, carcinogenesi,  
malattie respiratorie,  
diabete,  
cancro,  
aterosclerosi



Le **malattie non trasmissibili** (Mnt) causano il 70% dei decessi a livello mondiale, per un totale di 40 milioni di morti all'anno, di cui circa 15 milioni di età inferiore ai 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.

Globalmente, **l'inquinamento atmosferico provoca 3,3 milioni di morti premature ogni anno**; dopo le emissioni dovute all'uso di energia residenziale, come il riscaldamento e la cucina, l'agricoltura è la seconda causa di inquinamento atmosferico esterno, pari al 20% del carico totale di patologie respiratorie, vale a dire 664.100 decessi all'anno.

# ECOLOGIA ALIMENTARE E SALUTE

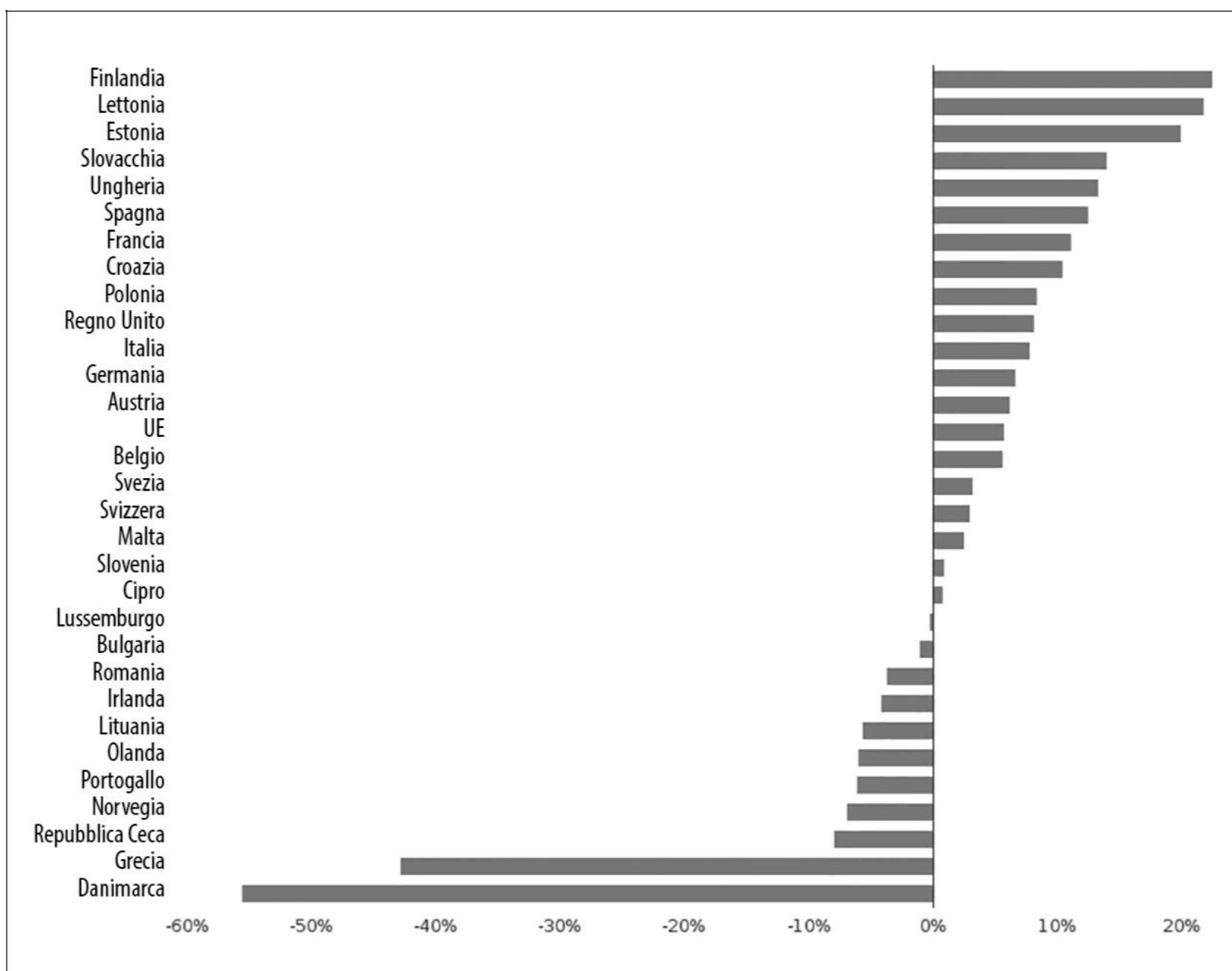


**Malnutrizione**, fame, sprechi, obesità e una varietà di carenze di micronutrienti sono condizioni che espongono il corpo umano a una serie di malattie che possono condurre a disabilità e morte prematura. La denutrizione continua ad affliggere un gran numero di bambini e adolescenti, donne in età riproduttiva e anziani in tutto il mondo: più di due miliardi di persone soffrono di gravi carenze di vitamine e minerali, oltre 200 milioni di bambini sono deperiti e subiscono rallentamenti nel corso dello sviluppo e tre milioni di bambini al di sotto dei 5 anni muoiono ogni anno. Allo stesso tempo, due miliardi di persone soffrono di obesità o sovrappeso.

## Pesticidi e rischi per la salute umana

La Fao definisce pesticida: «qualsiasi sostanza, singola o miscelata con altre, destinata a distruggere o tenere sotto controllo qualsiasi organismo nocivo. Sono incluse le sostanze utilizzate come regolatori di crescita delle piante». Il termine è genericamente usato per indicare tutte le sostanze che interferiscono, ostacolano o distruggono organismi viventi, siano essi microrganismi, virus, muffe, funghi, insetti o erbe infestanti. Si tratta di sostanze tossiche, persistenti, bioaccumulabili, che hanno impatti negativi non solo sull'essere vivente contro cui sono dirette ma sull'intero ecosistema, sulle proprietà fisiche e chimiche dei suoli e sulla stessa salute umana.

Le percentuali delle vendite dei pesticidi in Europa



I nostri campi e le nostre tavole sono inondati, oggi più che mai, da sostanze chimiche pericolose: più di 80.000 nuovi prodotti chimici e 20 milioni di sottoprodotti sono stati commercializzati a partire dalla seconda guerra mondiale. Secondo uno studio inglese, un cittadino medio ha in corpo dalle 300 alle 500 sostanze chimiche in più rispetto a cinquant'anni fa.

A livello globale, l'Oms stima 200.000 casi di decessi l'anno causati da pesticidi organofosforici. Pesticides Action Network stima che il numero delle persone vittime di esposizione diretta sia stimabile tra 1 e 41 milioni.

# FATTORI DI ESPOSIZIONE

## Esposizione cronica

Per “esposizione cronica” si intende l’esposizione a dosi piccole ma prolungate nel tempo che avviene già in utero o ancor prima del concepimento per l’azione delle sostanze tossiche sulle cellule germinali.

## Esposizione professionale

Può avvenire durante la produzione, il trasporto, la preparazione e l’applicazione di pesticidi. I principali fattori coinvolti in questo tipo di esposizione includono l’intensità di applicazione, la frequenza, la durata e il metodo, il rispetto delle norme di sicurezza, l’uso di dispositivi di protezione individuale, nonché i profili fisico-chimici e tossicologici dei pesticidi in uso.

## Esposizione ambientale/residenziale

Vivere vicino ai luoghi in cui i pesticidi vengono utilizzati, fabbricati o smaltiti può aumentare in modo significativo l’esposizione umana per inalazione e contatto con aria, acqua e suolo. Di particolare rilievo è anche l’effetto “deriva”, ovvero la dispersione aerea di particelle di miscela di pesticidi che non raggiungono il bersaglio, ma si diffondono nell’ambiente circostante e nei centri abitati. Spesso le coltivazioni intensive confinano con residenze private o luoghi pubblici (scuole, asili, parchi, ecc.), aumentando il rischio di contaminazione dei residenti.

## Esposizione attraverso la dieta

Residui di pesticidi si trovano non solo in frutta e vegetali, ma anche in carni, pesce e prodotti lattiero-caseari, grazie al loro bioaccumulo e biomagnificazione nella catena alimentare.

## Esposizione diretta ai pesticidi

L’esposizione diretta ai pesticidi comprende principalmente l’inalazione e il contatto dermico. La forma più estrema di esposizione diretta è l’ingestione, il cui risultato è l’avvelenamento.

### Se i residui di pesticidi sono all’interno dei limiti di legge, possiamo stare tranquilli?

L’attuale valutazione del rischio per esposizione cronica a pesticidi non può ritenersi assolutamente adeguata per quanto riguarda la tutela della salute umana, per numerosi motivi:

- non tiene conto della molteplicità delle fonti di esposizione: limiti sono previsti per alimenti o acque ma non per l’esposizione residenziale o ad aria e suolo
- non tiene conto del fatto che i metaboliti possono essere più tossici della molecola originaria
- si considera l’azione del singolo pesticida senza tener conto del multiresiduo e del cocktail di molecole a cui siamo esposti.
- si prende in considerazione la tossicità del solo principio attivo, trascurando le numerose altre sostanze presenti (adiuvanti, conservanti, diluenti, emulsionanti, propellenti, ecc.) che aumentano notevolmente la tossicità del prodotto finale, come ampiamente documentato ad esempio per il glifosato.
- I limiti di legge sono riferiti a una persona adulta di 70 kg e non si tiene conto che anche dosi minime e ben al di sotto dei limiti di legge possono essere pericolose specie in fasi cruciali della vita (embrioni, feti, bambini), in particolare per sostanze che agiscono come interferenti endocrini
- Viene presa in considerazione la documentazione del proponente e non la letteratura scientifica disponibile.

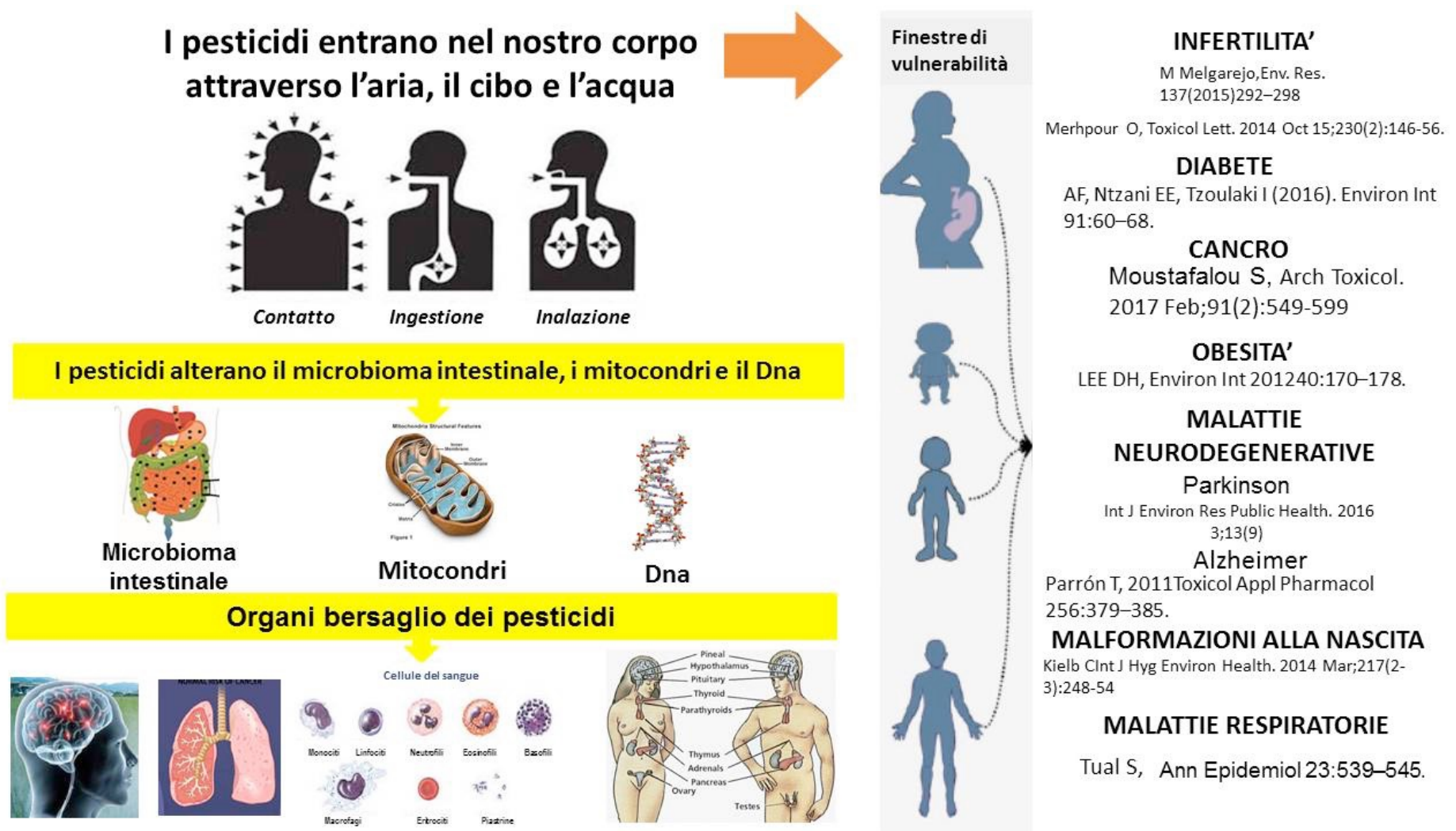


## Aumento dell'incidenza del cancro dovuto all'esposizione ai pesticidi

Numerose revisioni e meta-analisi hanno dimostrato che l'esposizione ai pesticidi aumenta il rischio e l'incidenza del cancro, tra cui, ma non solo, cancro al rene, alla vescica, ai polmoni, cancro in età infantile a seguito di esposizione prenatale, ed infine il tipo di cancro maggiormente riscontrato sulla base di dati empirici, il linfoma Non-Hodgkin. Particolarmente a rischio appare l'esposizione in utero.

## Disturbi neurologici derivanti dall'esposizione a pesticidi

Le principali patologie neurodegenerative correlate a pesticidi sono: morbo di Parkinson, Alzheimer e sclerosi laterale amiotrofica (Sla), effetti collaterali sul cervello dei bambini in fase di sviluppo patologie respiratorie, diabete, patologie cardiovascolari, disordini riproduttivi, infertilità, malformazioni e difetti di sviluppo, malattie della tiroide, danni renali.





### La fase

di **trasformazione** dalle aziende agricole alle tavole dei consumatori è quella in cui la maggioranza delle sostanze chimiche di sintesi entra nel nostro cibo. Plastiche, conservanti, solventi organici, ormoni, esaltatori di sapidità e altri additivi alimentari sono comunemente introdotti nella nostra dieta tramite i processi di trasformazione industriale. Alcuni additivi alimentari sono sostanze chimiche con caratteristiche di interferenti endocrini. Esistono prove sostanziali che questi ultimi contribuiscano all'aumento del rischio di vari tipi di cancro, in particolare tumori dell'apparato riproduttivo, problemi della crescita, diabete, possibile obesità, e molto probabilmente infertilità e sub fertilità. Gli effetti di molti additivi alimentari rimangono sconosciuti. Ad esempio, la maggior parte dei coloranti alimentari artificiali non è stata testata per la tossicità o per reazioni allergiche a lungo termine, né sono note le interazioni con altri componenti e additivi.

A causa del sistema produttivo industriale, le colture, dal dopoguerra a oggi, hanno perso il 25-70% delle loro **sostanze nutritive**. Gli alimenti di oggi forniscono dal 10 al 25% in meno di ferro, zinco, proteine, calcio, vitamina C e altre sostanze nutritive.

### La **resistenza**

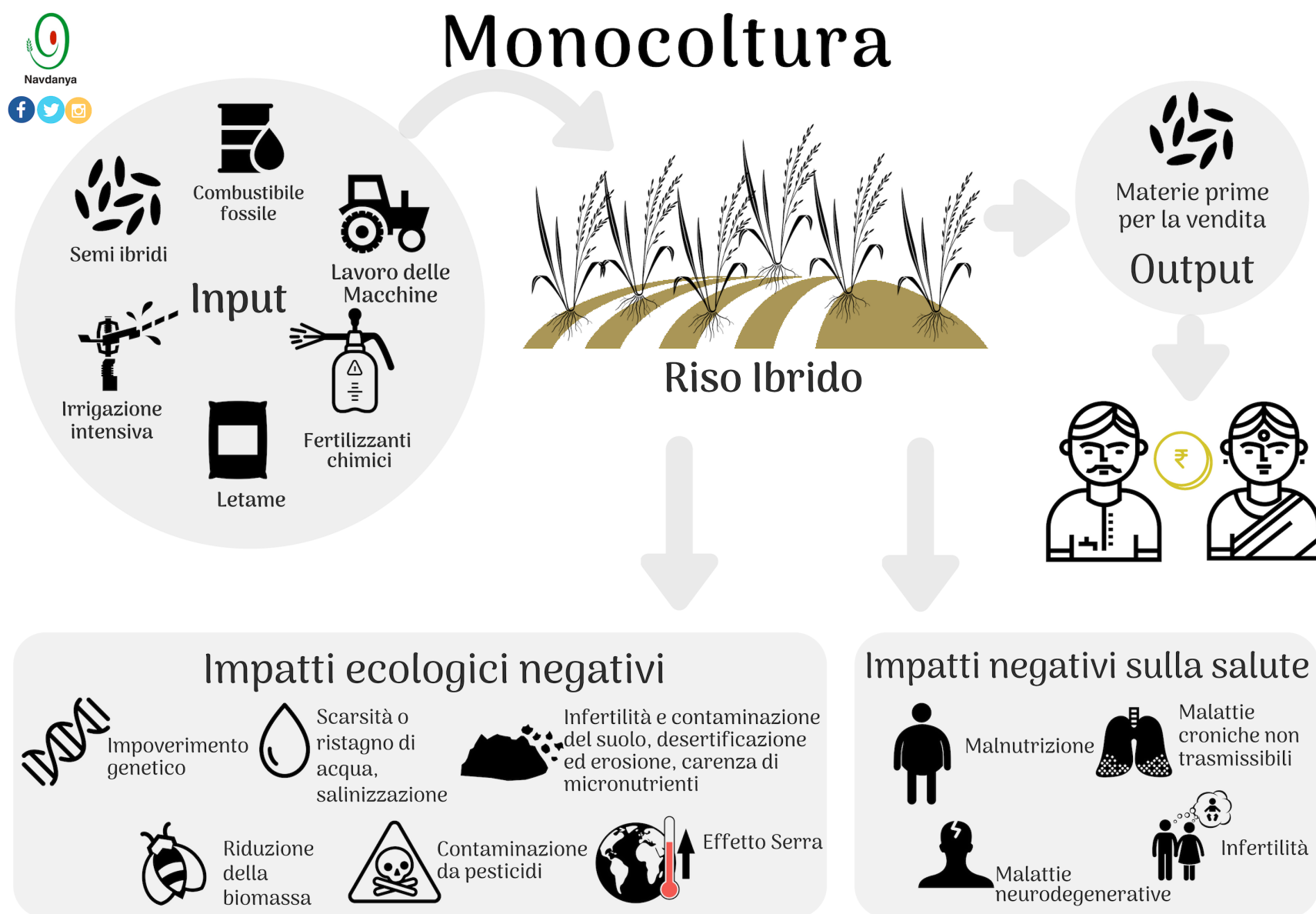
**antimicrobica** consiste nell'aumentata resistenza dei microrganismi, cioè batteri, funghi, virus e parassiti, agli agenti antimicrobici. Può derivare da adattamenti evolutivi a circostanze naturali, ma si sviluppa più frequentemente come conseguenza all'uso indiscriminato di antibiotici, fungicidi o altre sostanze antimicrobiche. Nel settore dell'agricoltura, il principale catalizzatore della crescente resistenza agli anti-microbici è la produzione zootecnica intensiva. Una recente revisione commissionata dall'ex Primo Ministro del Regno Unito, David Cameron, 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. Nel 2014, ceppi di tubercolosi resistenti a più farmaci hanno causato la morte di 190.000 persone e la prevalenza d'infezioni resistenti ai farmaci è stata la più alta mai registrata. Alla luce di queste crescenti preoccupazioni, la resistenza antimicrobica è stata riconosciuta come una delle principali minacce per la salute pubblica a livello mondiale da istituzioni chiave, come l'Oms e la Fao.

### I pesticidi

chimici, oltre che danneggiare l'ambiente e la salute umana, non sono riusciti a eliminare i parassiti e le infestanti dalle aziende agricole. In quarant'anni di crescente uso di tali sostanze di sintesi, il loro numero è in aumento. Gli insetti hanno mostrato una straordinaria **plasticità genetica** e sono in grado di trasformarsi continuamente per resistere all'aggressione chimica dei pesticidi.

Oltre alla maggiore **uniformità** delle varietà che coltiviamo, i moderni metodi di selezione hanno contribuito alla diminuzione del numero di colture, con solo circa 30 specie che soddisfano il 95% della domanda mondiale di cibo tra cui le quattro maggiori colture di base (grano, riso, mais e patate) che la fanno da padrone. Minore è la biodiversità, con le sue funzioni ecologiche che consentono di rinnovare la fertilità del suolo, di controllare i parassiti e le erbe infestanti, maggiore sarà la dipendenza dalle sostanze chimiche. La monocoltura, tipica dell'agricoltura industriale, è strettamente connessa a un crescente fabbisogno e uso di prodotti agrochimici, in particolare fertilizzanti e pesticidi. Abbiamo assistito a una riduzione senza precedenti della biodiversità e alla perdita di principi nutritivi del cibo che consumiamo. Dalle diecimila specie originarie, oggi si è arrivati a coltivarne poco più di 150 e la stragrande maggioranza del genere umano si ciba di non più di dodici specie di piante.

**Il 75% della diversità genetica vegetale è scomparso in soli cento anni.**



# QUANTO CI COSTA L'AGRICOLTURA INDUSTRIALE?

Sono molti i **costi nascosti** legati ai sistemi di produzione alimentare industriale che non vengono normalmente presi in considerazione. Questi costi, in particolare quelli che riguardano la salute, sono sistematicamente esternalizzati dall'industria che rifiuta di assumersi la responsabilità dei danni causati dalla malnutrizione, dai pesticidi e dalle malattie croniche.

La sfida dello sviluppo sostenibile nel XXI secolo consiste nel **riorientare i nostri sistemi agricoli e alimentari** per renderli non solo più conformi alle esigenze nutrizionali e sanitarie di una popolazione mondiale in crescita, ma anche sostenibili dal punto di vista ambientale e finanziario.

Secondo uno studio del 2012, i costi dei danni causati alla salute umana dall'esposizione a 133 pesticidi, applicati in 24 paesi europei nel 2003, risultavano pari ai costi sostenuti per l'acquisto di quasi il 50% della quantità totale di pesticidi applicata in quell'anno. Appena 13 sostanze applicate a 3 classi di colture (uva/viti, alberi da frutta, ortaggi) contribuivano al 90% degli impatti complessivi sulla salute, per una perdita di circa 2000 anni di vita (corretti per la disabilità) in Europa ogni anno, con un costo economico annuo stimato in 78 milioni di euro.

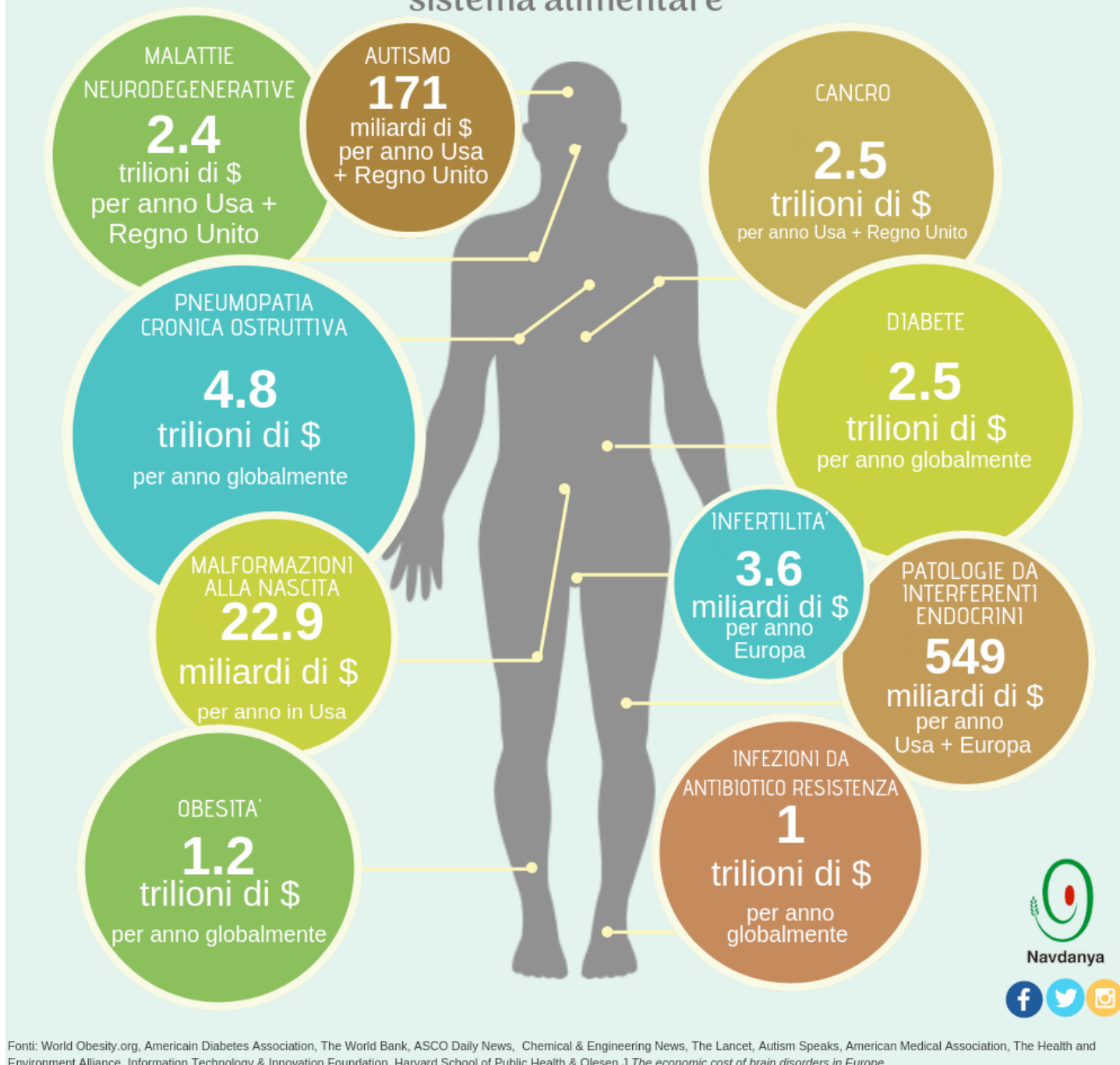
La malnutrizione ha costi economici elevatissimi e rappresenta un enorme ostacolo allo sviluppo. Si prevede che entro il 2030, i costi relativi alle malattie non trasmissibili supereranno i 30 trilioni di dollari, pari al 48% del Pil mondiale, contribuendo così a far ricadere milioni di persone al di sotto della soglia di povertà.

L'agricoltura locale può rappresentare una concreta alternativa anche in termini di produttività. **I piccoli agricoltori sono, in proporzione, più produttivi delle grandi aziende industriali:** pur avendo a disposizione solo il 25% della terra arabile riescono a fornire il 70% del cibo a livello mondiale.

La presunta maggiore produttività dell'agricoltura industriale richiede una quantità di input dieci volte superiori in termini di energia rispetto a quanto produca successivamente in termini di alimenti. **Il sistema agricolo industriale ha dunque una produttività negativa**, e non potrebbe sostenersi senza le enormi sovvenzioni pubbliche. I costi per la salute, l'ambiente e la società non vengono presi in considerazione e vengono relegati come esternalità che non arrivano a incidere sul prezzo finale dei prodotti.

In Europa si perdono, ogni anno, ben 13 milioni di punti di quoziente intellettivo a causa dell'esposizione prenatale a organofosfati. A questo dato vanno aggiunti 59.300 casi di disabilità intellettuale. Poiché è stato calcolato che ogni punto di quoziente intellettivo perso a causa dell'esposizione prenatale al mercurio è riconducibile a un costo di circa 17.000 euro, un analogo calcolo può essere facilmente esteso all'esposizione a organofosforici.

## Costi sanitari globali delle malattie legate al sistema alimentare



**I cittadini di tutto il mondo stanno pagando di tasca loro miliardi di sovvenzioni che si trasformano in profitti per le stesse società che causano l'aumento delle malattie attraverso la produzione di cibo tossico e vuoto dal punto di vista nutrizionale. Con questo sistema i redditi delle piccole e medie aziende agricole crollano, i profitti dell'industria aumentano e la qualità del cibo crolla. Lo scopo del sistema attuale non è quindi quello di garantire un'adeguata nutrizione e il benessere umano, ma quello di massimizzare i profitti di Big Food.**



## Chi controlla il nostro sistema alimentare?

Attraverso fusioni aggressive le grandi aziende stanno espandendo i loro mercati aumentando contestualmente la loro influenza e la pressione su governi e istituzioni. Le sei grandi aziende che detengono il controllo sulla produzione mondiale di sementi, pesticidi e biotecnologie hanno deciso di allargare il loro impero attraverso mega acquisizioni. Le Big 6, Syngenta e ChemChina (fusione da 43 miliardi di dollari), Dow Chemical (già Union Carbide, responsabile del disastro industriale di Bhopal in cui persero la vita oltre 20.000 persone) e Dupont (fusione da 122 miliardi di dollari), Bayer e Monsanto (fusione da 66 miliardi di dollari) hanno così esteso il controllo sul 60% delle sementi mondiali e sul 70% dei prodotti agrochimici e dei pesticidi. Il consolidamento di posizioni dominanti impedisce l'emergere di modelli agricoli sostenibili e di diversi sistemi di approvvigionamento di semi, produzione e commercio.

Nel 2016, il **mercato mondiale dei semi**, con un giro d'affari di miliardi di dollari, risultava per circa il 55% nelle mani di cinque grandi multi-nazionali, in confronto al 10% del 1985, alcune delle quali controllano contemporaneamente un altro mercato multi miliardario, cioè quello dei pesticidi.

### Le multinazionali dell'agrochimica controllano il mercato



## LA TRANSIZIONE VERSO SISTEMI ALIMENTARI LOCALI, ECOLOGICI E DIVERSIFICATI È UN IMPERATIVO SOCIALE, ECONOMICO E DEMOCRATICO



### **Dalle monoculture intensive ad alto input chimico ai sistemi alimentari biologici**

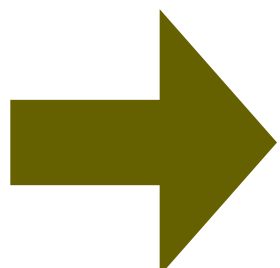
L'agricoltura biologica e locale basata sulla biodiversità è in grado di fornire la ricetta per una riconversione verso sistemi alimentari ecologici, che rigenerino i nostri suoli, la biodiversità, l'ambiente e la nostra salute, combinando quantità e qualità e massimizzando i benefici per la salute del pianeta e delle persone.

Questo nuovo approccio sta sostituendo le correnti tendenze distruttive con politiche, pratiche e conoscenze che assicurano invece una ritrovata resilienza dei sistemi alimentari naturali, che lavorano in armonia con la natura, si basano sulla sovranità alimentare e sul riportare i semi nelle mani degli agricoltori, che sono rispettosi degli impatti ambientali e contribuiscono a prevenire il riscaldamento globale dovuto alle emissioni di gas serra prodotte dall'agricoltura industriale e dal commercio su lunga distanza.

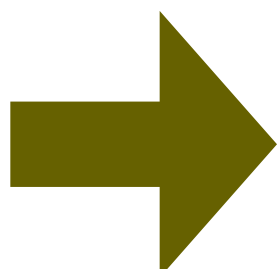
### **Dall'economia lineare ed estrattiva a quella circolare e solidale**

Necessitiamo di un passaggio dalle economie estrattive a quelle circolari e di solidarietà, da un'economia riduzionista e basata sulla manipolazione dei prezzi a una vera e propria contabilità dei costi. Occorre abbandonare le regole inique del libero scambio, basate su rivendicazioni non scientifiche, per passare a un commercio equo, basato su un'economia democratica. I requisiti per lo sviluppo delle economie circolari nei sistemi alimentari includono un utilizzo efficace e ridotto delle risorse, la riduzione dello spreco di prodotti alimentari e il riutilizzo dei residui. Diversità e decentramento vanno di pari passo. Poiché la diversità delle colture e degli alimenti è vitale per la salute, la localizzazione e il decentramento dei sistemi alimentari sono un imperativo sanitario. Le filiere corte offrono soluzioni agli sprechi alimentari, alle emissioni di carbonio, all'impronta ecologica e alle disparità di ricchezza. In tutto il mondo, che si tratti di punti di acquisto nei villaggi o dei mercati contadini nelle grandi metropoli, il commercio diretto e i prodotti a km zero stanno crescendo in popolarità e domanda, in quanto i consumatori cercano connessioni più personali con le loro fonti alimentari.

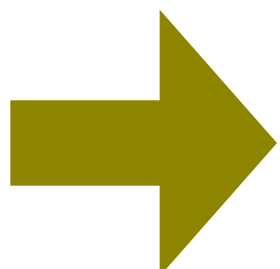
**Trasformare i nostri sistemi alimentari** è cruciale non solo per raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile entro il 2030 ma anche per assicurare la salute delle persone e del pianeta. Un'alimentazione sana è un diritto universale e non solo questione di “scelte personali”. Il diritto alla salute può diventare effettivo solo se anche il diritto a una buona alimentazione viene riconosciuto e rispettato. La transizione verso un nuovo paradigma, basato sulla conciliazione dei diritti alla salute e alla sicurezza alimentare, dipenderà dall'impegno della società civile, del settore privato, dei governi e delle istituzioni internazionali.



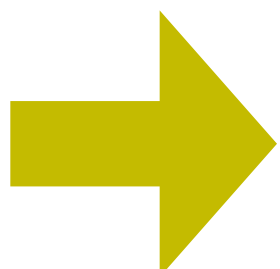
**Transizione** da un paradigma riduzionista che separa la salute dall'agricoltura, dall'alimentazione e dalla nutrizione a un paradigma sistemico basato sull'agroecologia e sulla salute,



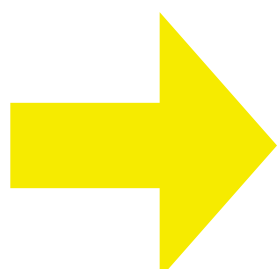
da un modello agricolo industriale basato sull'uso intensivo di input chimici a un modello ecologico, rigenerativo e rispettoso del sistema vivente,



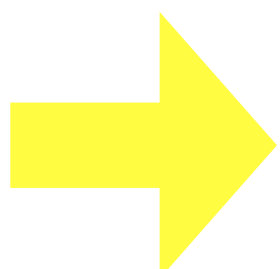
dalle monoculture e dall'uniformità alla biodiversità nei nostri campi, nei nostri piatti, nel nostro sistema digestivo e nelle nostre culture,



dalla mercificazione dei nostri semi, del nostro cibo, della nostra salute, delle nostre conoscenze e della nostra democrazia, al recupero dei beni comuni e della loro centralità,



dalla manipolazione della conoscenza e della scienza da parte degli interessi commerciali alla conoscenza partecipativa e alla “biodiversità delle conoscenze”,



dalla concorrenza alla cooperazione tra i paesi per una nuova cittadinanza planetaria, tra le persone per creare comunità e coltivare i beni comuni, tra gli esseri umani e le altre specie per creare una Comunità della Terra,

dalla globalizzazione predatoria alle economie locali, diverse, cooperative, circolari, solidali per il bene comune e per il pianeta,

da un modello economico basato su accordi commerciali liberticidi che conducono al degrado del pianeta, delle democrazie e delle nostre economie locali, a un sistema democratico solidale e partecipativo fondato sul concetto di cooperazione tra i popoli e di sovranità alimentare.



**Un'agricoltura ricca di biodiversità è essenziale per una corretta nutrizione e una buona salute.** La Terra, il cibo e il nostro organismo sono sistemi viventi interconnessi. La nostra salute e quella del pianeta sono una cosa sola. La diversità nel nostro suolo, nei nostri campi, sulle nostre tavole è vitale per la diversità nel microbiota intestinale, che è la chiave della nostra salute. Una notevole quantità di ricerche conferma che esso ha un impatto significativo sulla salute umana. Il primo passo per cambiare lo status quo è allora quello passare dal “coltivare uniformità” al “coltivare diversità”.

**Biodiversità dei semi, del suolo e nella nostra dieta.** Per millenni le comunità e le culture locali hanno selezionato i semi allo scopo di ottenere il maggior numero possibile di varietà in continua evoluzione, in grado di adattarsi alle specifiche caratteristiche ambientali e condizioni climatiche di ogni particolare territorio. Piante e animali selvatici sono stati addomesticati con l'obiettivo di soddisfare le esigenze nutrizionali e di garantire la disponibilità di cibo stagionale e la conservazione dell'ecosistema. Le interazioni evolutive tra uomo e natura hanno portato alla selezione partecipativa della biodiversità alimentare e alla valorizzazione delle conoscenze sulla gestione degli agroecosistemi. Quando il suolo è sano, ricco di diversità di organismi viventi, è in grado di produrre tutto il nutrimento di cui hanno bisogno le piante consumate da animali e dagli esseri umani. La resilienza di questi metodi ha permesso di preservare la salute del pianeta per le nuove generazioni.

#### **I benefici dell'alimentazione biologica**

Diversi studi hanno dimostrato che esistono differenze significative nelle concentrazioni di composti rilevanti dal punto di vista nutrizionale tra alimenti prodotti biologicamente e convenzionalmente:

- le colture biologiche hanno una maggiore attività antiossidante e tra il 18 e il 69%
- carne, latte e prodotti caseari biologici hanno concentrazioni approssimativamente superiori di acidi grassi omega-3 desiderabili dal punto di vista nutrizionale
- il latte biologico contiene livelli più elevati di acido linoleico coniugato totale, più alte concentrazioni di ferro e  $\alpha$ -tocoferolo, considerati desiderabili dal punto di vista nutrizionale
- negli alimenti biologici sono presenti maggiori livelli di polifenoli (dal 19% al 51%) e antiossidanti, minori residui di pesticidi e minori livelli di metalli pesanti, in particolare cadmio
- un importante documento del Parlamento Europeo del dicembre 2016 riconosce inoltre che il consumo di alimenti biologici: riduce il rischio di malattie allergiche e obesità, specialmente in gravidanza protegge lo sviluppo cerebrale, comporta minore rischio di antibioticoresistenza
- un nuovo studio dell'Università di Berkeley e dell'Università della California ha dimostrato come una dieta bio riesca a ridurre rapidamente e drasticamente l'esposizione ai pesticidi in soli sei giorni, con una media di -60,5% e con un intervallo compreso tra il 37% e il 95% a seconda del composto



In tutto il mondo, i piccoli agricoltori e orticoltori stanno già attuando una

## agricoltura ecologica basata sulla biodiversità



rigenerando il suolo e conservando e selezionando le proprie sementi, forniscono cibo sano e nutriente alle comunità. Le comunità che scelgono di mettere i beni comuni al centro di sistemi economici locali, solidali e basati sulla cooperazione, continuano a offrire soluzioni creative e innovative, riappropriandosi così dei sistemi alimentari e riuscendo spesso a rendere le grandi multinazionali dell'agrochimica irrilevanti.

Dai Gruppi di Acquisto Solidale, al modello della Community Supported Agriculture (Csa), ai mercati contadini o farmers' market nei quali, gruppi di cittadini si incontrano e si organizzano per acquistare insieme frutta, verdura e altri prodotti alimentari da produttori locali con i quali si instaura una relazione diretta e basata sulla fiducia. I vantaggi sono molti, come per esempio la **tracciabilità e la stagionalità dei prodotti** e prezzi equi che aiutano a salvaguardare il mondo contadino sempre più schiacciato dalla grande distribuzione.

La biodiversità degli alimenti liberi da sostanze chimiche è essenziale per la salute del microbioma intestinale. Un'agricoltura ricca di biodiversità è essenziale per una corretta nutrizione e una buona salute. Il nostro intestino è un microbioma che contiene miliardi di batteri. Per funzionare in modo sano, ha bisogno di una dieta diversificata, e una dieta diversificata ha bisogno di diversità nei nostri campi e orti.

Si stima che nel 2016 il numero di produttori biologici nel mondo fosse pari a 2,7 milioni: un aumento del 12,8% dal 2015.

Le aree agricole dedicate alla coltivazione biologica hanno raggiunto i 57,8 milioni di ettari in 178 paesi del mondo con un aumento del 15% dal 2015 su una percentuale dell'1,2% delle aree agricole a livello globale.

Il mercato globale dei prodotti biologici e la domanda dei consumatori sta crescendo e ha raggiunto un giro d'affari di circa 75 miliardi di euro nel 2016.

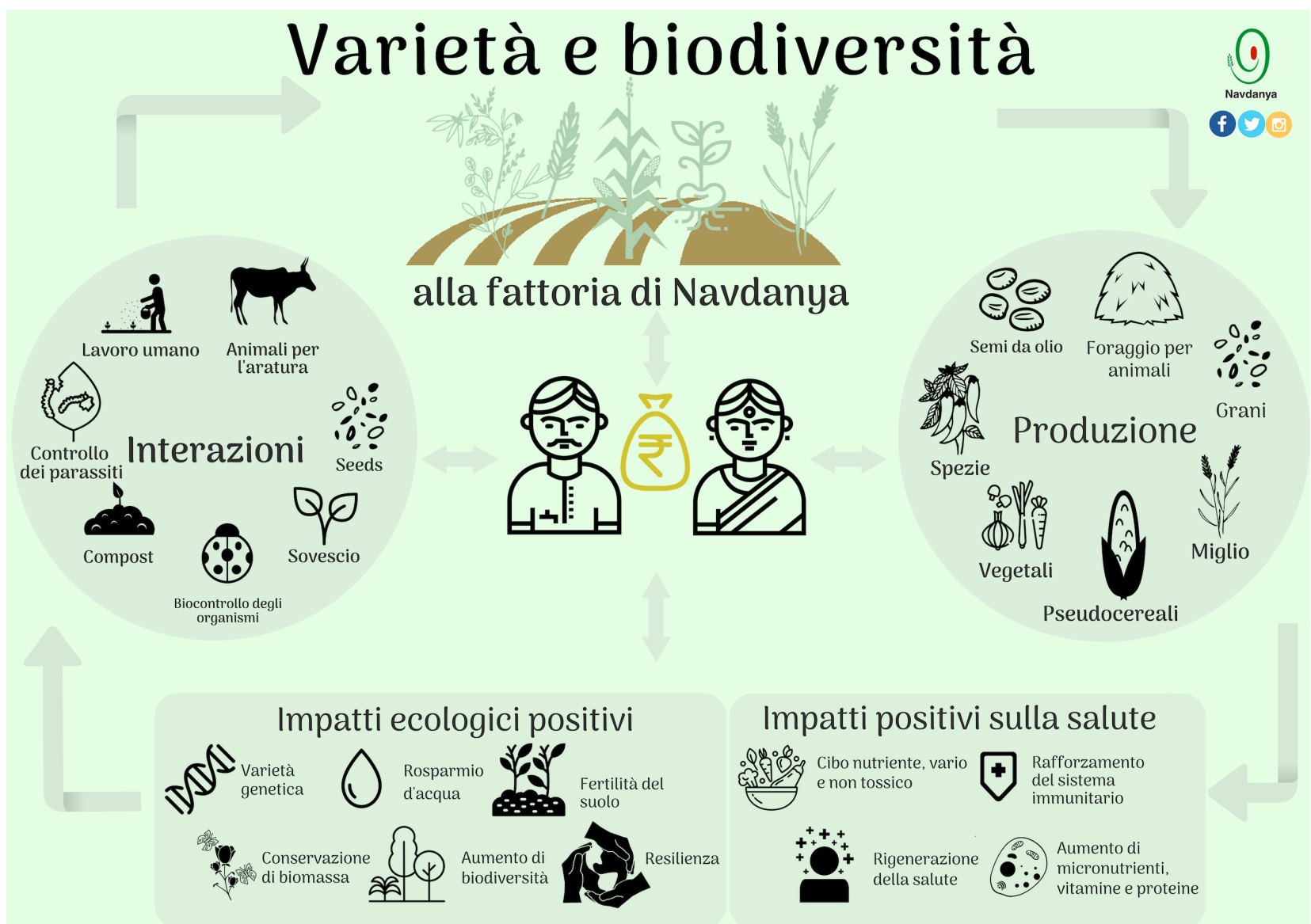
Basati sull'idea della filiera corta, i **biodistretti** rappresentano, secondo la definizione della Fao, un approccio innovativo per uno sviluppo territoriale sostenibile, integrato e partecipativo che si fonda sulle dimensioni ambientale, sociale ed economica della sostenibilità. Un progetto che ha il suo cuore nel territorio e di cui i contadini e la produzione agricola sono il muro portante. I biodistretti si fondano su un patto fra il mondo produttivo, le amministrazioni locali e la società civile per realizzare una governance sostenibile del territorio.

# 100% biologico? E' possibile.



Ovunque nel mondo si stanno sviluppando sistemi alimentari ecologici basati sulla solidarietà e sulle economie circolari, esempi concreti di buone pratiche, testimonianze di come non solo sia possibile ma addirittura più efficiente e conveniente produrre e consumare senza ricorrere a sostanze chimiche velenose. Questo è il motivo per cui l'industria agroalimentare sta cercando di attaccare il biologico e le produzioni locali. Sempre più studi, compresi quelli della FAO, dimostrano come l'agroecologia sia ormai l'unica strada percorribile per produrre cibo sano su scala mondiale, ridurre gli sprechi e le disuguaglianze nell'accesso delle risorse, contrastare i gravi cambiamenti climatici in atto e difendere la sempre più compromessa sovranità alimentare dei popoli mettendo al primo posto la tutela della salute dei cittadini e il futuro di tutti noi.

Alcuni esempi di transizione sono lo Stato himalayano del **Sikkim**, che ha convertito la propria produzione ad un modello 100% biologico, e la **Biodiversity Conservation Farm** di Nadvanya in India, santuario della biodiversità dove ogni contaminante tossico è bandito e dove si apprendono i principi dell'agroecologia presso l'**Università della Terra**. In Italia, il piccolo comune di **Malles** (Alto Adige) nel 2015 ha indetto un referendum, vinto a larga maggioranza, per divenire il primo comune *pesticide free* del paese mentre la **Marcia Stop Pesticidi** ha dato voce agli abitanti delle campagne avvelenate dall'agricoltura industriale.



### Azioni civiche

- Conservare, coltivare e rinnovare varietà di semi tradizionali in grado di preservare la biodiversità e quindi la diversità necessaria alla nostra salute: una banca di semi viventi e non un “museo” del germoplasma.
- Coltivare orti, anche a livello urbano, che favoriscano la diffusione di varietà nutrienti.
- Creare e supportare economie alimentari locali, mercati contadini, biodistretti, gruppi di acquisto solidali.
- Creare connessioni tra le scuole, gli ospedali, i centri di cura, i sistemi alimentari locali e i sistemi produttivi biologici per la fornitura di alimenti freschi e diversificati.
- Creare zone, comunità, aziende agricole e sistemi alimentari liberi da veleni.
- Richiedere l’etichettatura dei prodotti chimici e degli Ogm sulla base del diritto fondamentale all’informazione e alla consapevolezza.
- Interrompere l’attuale sistema di incentivi pubblici, finanziato dalle tasse dei cittadini, che supporta modelli alimentari dannosi per la salute per indirizzare l’aiuto pubblico verso politiche in grado di promuovere pratiche agricole sostenibili e un’alimentazione salutare.
- Non cooperare con leggi che impongono sistemi agroalimentari non salutari opponendosi in base ai principi della resistenza alimentare e della disobbedienza civile.

### Azioni governative locali, regionali, nazionali e internazionali

- I governi locali dovrebbero riappropriarsi del loro diritto a tutelare la salute pubblica in base al principio di sussidiarietà e a promuovere economie alimentari locali sane.
- I governi regionali dovrebbero promuovere la biodiversità locale bioregionale.
- I governi nazionali dovrebbero essere guidati in tutte le politiche e leggi dal primato del diritto alla salute dei cittadini e delle generazioni future.
- I governi dovrebbero sostenere politiche adeguate che favoriscano l'accesso a frutta e verdura di qualità, il cui costo resta spesso proibitivo nonostante le raccomandazioni al consumo, anche alle fasce più deboli della popolazione.
- Le sovvenzioni pubbliche dovrebbero essere reindirizzate dai sistemi dannosi per la salute ai sistemi, basati sull'agroecologia e sulla conservazione della biodiversità, che garantiscono benefici per la salute e proteggono i beni comuni.
- I governi dovrebbero vietare l'uso di sostanze chimiche contaminanti e difendere invece la biodiversità e promuovere l'agroecologia.
- I governi dovrebbero varare politiche di valutazione del danno causato dalle sostanze chimiche e applicare il principio per cui "chi inquina paga" e il principio di precauzione per pesticidi e additivi alimentari. Dovrebbero inoltre supportare campagne pubbliche di sensibilizzazione e favorire aggiornamenti urgenti della legislazione che si basino su risultati scientifici indipendenti.
- Le politiche relative all'agricoltura, ai prodotti alimentari, alla nutrizione e alla salute dovrebbero essere integrate tra loro.
- Le regole del commercio e gli accordi di libero scambio dovrebbero essere riformulati valutando gli impatti reali sull'agricoltura, sui sistemi alimentari, sull'ambiente e sulla salute, preservando la sovranità alimentare e la sicurezza dei propri cittadini.
- Le istituzioni dovrebbero valorizzare e promuovere la transizione
- La partecipazione dei cittadini deve essere considerata essenziale per la creazione della democrazia alimentare e di sistemi agroalimentari sani.



## ROAD MAP PER IL CAMBIAMENTO

### Cambiamenti nelle norme e nei sistemi di commercio internazionale

Occorre attribuire un'elevata priorità all'elaborazione, da parte delle Nazioni Unite, di un trattato globale e comprensivo, volto a ridurre al minimo gli effetti negativi dell'uso di sostanze chimiche e di altre pratiche pericolose per la salute e per l'ambiente. Gli obiettivi di tale proposta sono i seguenti:

- Individuare e rimuovere i doppi standard tra i paesi, in particolare quelli dannosi per i paesi più insicuri dal punto di vista alimentare.
- Elaborare politiche volte a ridurre l'uso di pesticidi a livello mondiale e a sviluppare una cornice per il divieto e la loro graduale eliminazione.
- Promuovere l'agroecologia e responsabilizzare i produttori di pesticidi che rifiutano di seguire gli orientamenti volontari.
- La promozione dei vari accordi "non-vincolanti" rappresenta un passo essenziale come l'attivazione di vari strumenti, come il Decennio d'azione delle Nazioni Unite sull'alimentazione, nonché delle Ong e delle reti accademiche per creare un "piano generale per la nutrizione".
- L'Onu dovrebbe incoraggiare gli Stati ad adottare un'iniziativa analoga alla convenzione quadro dell'Oms per la lotta contro il tabagismo al fine di regolamentare l'industria alimentare e proteggere le persone dagli effetti negativi sulla salute e sulla nutrizione degli alimenti altamente trasformati.
- Le agenzie e i programmi Onu devono istituire meccanismi coordinati di trasparenza, responsabilità e partecipazione per garantire che la moltitudine di obiettivi alimentari esistenti sia attuata in modo coerente, armonico e sinergico, evitando lacune, con scadenze e indicatori chiari per valutare i progressi tenendo conto dei valori democratici della partecipazione e dell'interazione.
- Le normative internazionali devono essere articolate e attuate per limitare le azioni incontrollate dei potenti attori economici transnazionali che hanno portato all'invasione dei mercati globali con cibo spazzatura e molti tipi di alimenti trasformati non conformi alle norme internazionali in materia di nutrizione. A questo proposito, sono molto apprezzati i negoziati in seno al Consiglio per i diritti umani per istituire uno strumento giuridicamente vincolante che regoli le attività delle imprese transnazionali.
- L'attuazione dei principi guida dell'Onu sulle imprese e i diritti umani, per garantire la responsabilità delle imprese del settore alimentare, nonché lo sviluppo e l'applicazione di normative che proteggano le vittime di violazioni dei diritti umani.
- Le regole del commercio internazionale dovrebbero essere riesaminate per accertarsi che non prevarichino le politiche sanitarie e nutrizionali nazionali. L'Omc non dovrebbe interferire con le normative locali.
- Riconoscendo la particolare vulnerabilità delle donne alla malnutrizione, il quadro internazionale dei diritti umani dovrebbe tutelare il loro diritto a un'alimentazione adeguata.

## Campagna per un cibo e un'agricoltura liberi da veleni entro il 2030

La campagna **“Poison-free Food and Farming 2030”** è un invito rivolto alle comunità e ai cittadini che si stanno già mobilitando localmente e globalmente nella difesa della terra e delle generazioni future, a convergere in un movimento internazionale coeso per il cambiamento. Dalle donne alle giovani generazioni, alle popolazioni indigene di ogni parte del mondo, ai rappresentanti delle istituzioni, agli agricoltori e ai produttori - voci diverse possono diventare un'unica voce, per dare vita ad aree libere da veleni e sistemi alimentari locali ed ecologici, in cui si rinnova la biodiversità, si proteggono suolo e acqua e si crea resilienza ai mutamenti, salvaguardando la salute e il benessere dei nostri figli e di ogni specie vivente.

La sfida che ci troviamo oggi a fronteggiare affonda le sue radici in una crescente dipendenza da un **paradigma produttivo disfunzionale**, basato su prodotti chimici come i pesticidi e sulle economie di scala per aumentare la quantità di cibo prodotto, che non tiene in considerazione la scarsa qualità nutritiva e l'ampia gamma di effetti nocivi per la salute delle persone e per l'ecosistema. Le conseguenze dei comportamenti delle grandi multinazionali dell'agrochimica, che noi chiamiamo Poison Cartel, ovvero il “cartello dei veleni”, sono ogni giorno più evidenti: i piccoli agricoltori stanno perdendo i loro mezzi di sopravvivenza, le popolazioni rurali vengono strappate alle proprie terre per fare spazio all'agricoltura industriale e la biodiversità sta scomparendo per essere sostituita dalle monocolture. I consumatori vedono diminuire le opzioni di scelta e sono costretti ad acquistare prodotti alimentari contenenti sostanze tossiche, coltivati nei campi in cui il suolo è sempre più contaminato da sostanze chimiche.

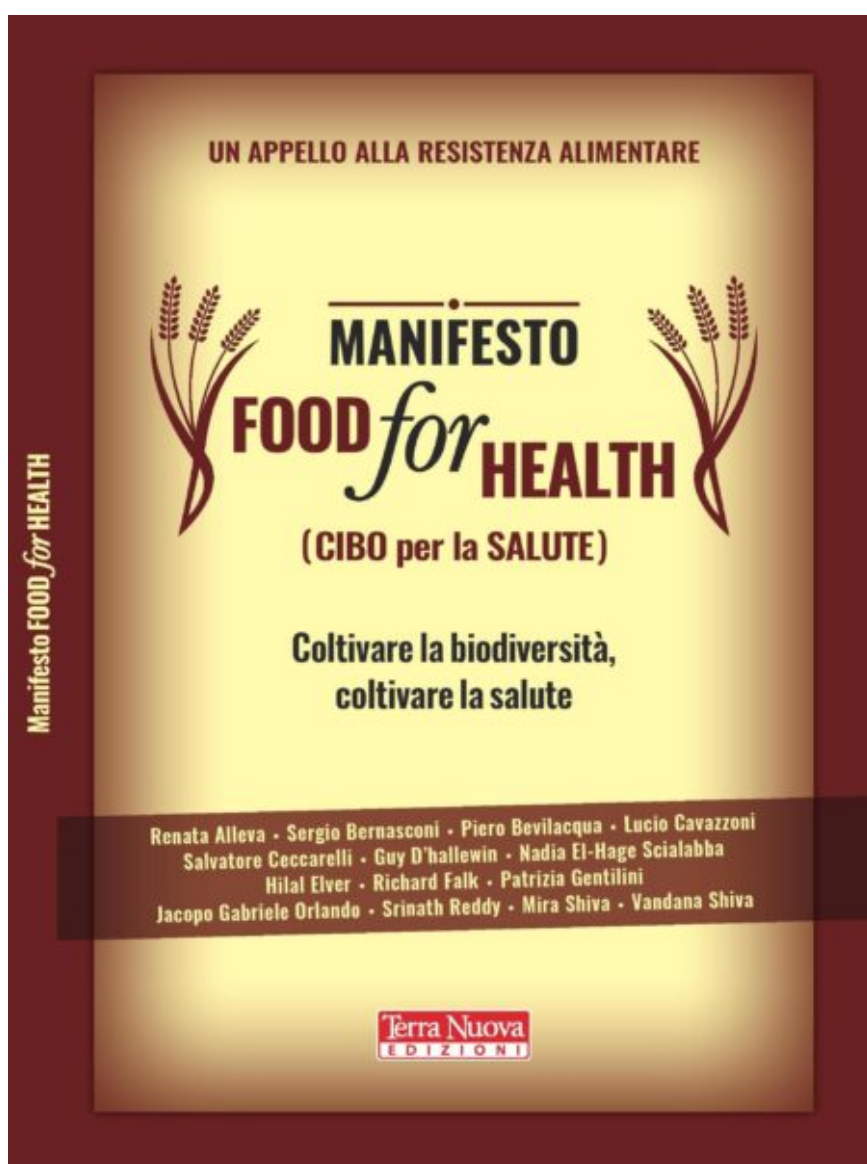
Esiste un **approccio alternativo** basato sulla sovranità alimentare e sulla biodiversità, che combina quantità e qualità, massimizzando i benefici per la salute e il benessere del pianeta e delle persone. Il paradigma agricolo, alimentare e nutrizionale basato sui principi ecologici sta sostituendo le correnti tendenze distruttive con politiche, pratiche e conoscenze che assicurano la resilienza dei sistemi alimentari naturali e delle economie alimentari locali, che si fondano su sovranità alimentare, giustizia, dignità, sostenibilità, pace e democrazia, e che lavorano in armonia con la natura e riportando i semi nelle mani degli agricoltori.

**Unisciti alla comunità globale per un'agricoltura e un'alimentazione senza veleni**

**Firma l'impegno per un'alimentazione e un'agricoltura senza veleni  
sul sito di Navdanya International**



**Navdanya International** è stata creata in Italia nel 2011 allo scopo di sostenere la missione di Navdanya a livello internazionale. L'organizzazione promuove un nuovo paradigma agricolo ed economico, una cultura del "cibo come salute", in cui prevalgono la responsabilità ecologica e la giustizia economica. Fra gli obiettivi dell'organizzazione emergono la protezione della natura e della biodiversità, la difesa delle culture e delle conoscenze indigene e tradizionali, la difesa del diritto dei consumatori ad un'alimentazione sana e libera da veleni, la tutela del diritto degli agricoltori e dei cittadini comuni di conservare, scambiare, coltivare e selezionare liberamente i semi, nonché il riscatto dei beni comuni come fondamento di un rinnovato senso di comunità, solidarietà e di una cultura di pace. Le campagne internazionali, il coordinamento di incontri, dibattiti e conferenze e le campagne politiche di Navdanya International sono incentrate sull'analisi del contesto dei sistemi agro-alimentari e del loro stretto legame con le condizioni del suolo, della biodiversità e degli ecosistemi, con la resilienza climatica e la giustizia sociale.



Vai  
sul sito di  
**Navdanya International**  
e scarica gratuitamente il  
**Manifesto Food for Health**  
**(Cibo per la Salute)**

© 2018 Navdanya Internatio-  
nal/Editrice Aam Terra  
Nuova



