

Agricoltura senza padroni

Un cibo sano, pulito e giusto, per tutti

Gian Luca Garetti

Edizioni perUnaltracittà 2019

Edizioni **perUnaltracittà** 2018

Licenza Creative Commons: Attribuzione - Non commerciale - Condividi
allo stesso modo **CC BY-NC-SA 3.0**

Spazio InKioistro Via Alfani, 49 - 50121 Firenze

www.perunaltracitta.org

ISBN

Indice

Introduzione

Capitolo 1-**L'agricoltura europea dis-integrata**, pg. 16

Capitolo 2-**Pesticidi e salute**, pg.21

Capitolo 3- **Miscelopatie: salute a rischio per cocktail micidiali** pg.28

Capitolo 4-**Glifo... cosa?**, pg. 33

Capitolo 5-**Agenzie ambientali e conflitto di interesse**, pg.40

Capitolo 6- **Glifosato: il ghostwriting, NO bluewash**, pg.44

Capitolo 7-**Perché i limiti di legge non tutelano la salute**, pg. 51

Capitolo 8-**Agricoltura e clima**, pg. 53

Capitolo 9-**I suoli ed il CO**, pg.56

Capitolo 10-**Pesticidi e inquinamento dell'acqua**, pg.59

Capitolo 11-**Florovivaismo**, pg. 63

Capitolo 12- **Dal primo biodistretto toscano al biodistretto come sistema popolare**, pg 75

Capitolo 13- **Mondeggi, fattoria senza padroni**, pg 77

Introduzione

E' impossibile negarlo, ci troviamo dentro una crisi ecologica di proporzioni inaudite, che è stata provocata dal capitalismo. L'agricoltura convenzionale, fondata sulla chimica, ha una pesante responsabilità sia nei riguardi del cambiamento climatico, sia dell'inquinamento ambientale e si regge sullo sfruttamento dei lavoratori agricoli. E' ora di cambiare sistema politico, di cambiare atteggiamento nei confronti della Natura, di cambiare anche il tipo di agricoltura, passando all'agro-ecologia, ad una agricoltura senza padroni, al biologico, biodinamico, ma per tutti.

Partendo da questi presupposti qui ci occuperemo seppur in modo del tutto parziale, di diversi argomenti fra loro intrecciati, fra cui: agricoltura dis-integrata (cap.1), disuguaglianze ambientali (introduzione), effetti dei pesticidi sulla salute e sull'ecosistema(cap.2), allevamenti intensivi (introduzione), cocktail di inquinanti (cap.3), glifosato (cap 4 e cap.6), conflitti di interesse delle varie Agenzie ambientali nazionali, internazionali e scienza partecipativa (cap.5), limiti di legge che non tutelano la salute (cap.7), agricoltura e clima(introduzione e cap.8), suoli (cap.9), inquinamento dell'acqua da pesticidi (cap.10), florovivaismo (cap.11), biodistretti come sistema popolare (cap.12) e Mondeggi, fattoria senza padrone (cap.13) e nella foto di copertina.

Per il cambiamento climatico, le isole della Micronesia e delle Maldive, e non solo, rischiano di sparire a breve. Per via del riscaldamento globale gli oceani, si stanno scaldando più velocemente del previsto. Questa grande quantità di calore ed energia provoca l'aumento del volume delle acque marine, si innalza il livello delle acque, anche per lo scioglimento dei ghiacciai, e si rendono più potenti e devastanti gli uragani. Per di più oggi gli oceani caldi assorbono e metabolizzano la CO2 poco o niente.

Il global warming, il riscaldamento globale, ha determinato una forte diminuzione delle riserve di acqua dolce nei ghiacciai, un ritorno accelerato al mare, con una scarsità relativa di acqua dolce in molte regioni del Pianeta.

In questa scarsità di acqua il paradosso è che **l'agricoltura industriale** che consuma il 73% delle risorse idriche mondiali, **è la principale fonte di avvelenamento della medesima**, danneggiando gli ecosistemi di corsi d'acqua e laghi, provocandone l'eutrofizzazione. Uno studio della Università di Mi-

lano-Bicocca, pubblicato sulla rivista *Environmental Pollution*, nel 2019, dimostra che **i pesticidi**, fra cui l'insetticida chlorpyrifos e l'erbicida terbutilazina, usati nella agricoltura della Pianura Padana, **sono trasportati nell'atmosfera** e si ritrovano nei ghiacciai del massiccio del Monte Rosa ed in tutto l'arco alpino, contaminando pericolosamente i torrenti alpini e mettendo a rischio sia la comunità acquatica, sia la purezza dell'acqua.

L'acqua potabile, che deve essere pubblica, è sempre più a rischio sia da un punto di vista quantitativo, che qualitativo, *vedi capitolo 3, 11 e 12*.

Per avere una probabilità del 50% di contenere il riscaldamento globale, limitandolo a 1.5 gradi centigradi, bisogna ridurre le emissioni di CO₂ del 58% tra il 2020 e il 2030. Ed a questo livello le pratiche individuali divengono poco più che ipocriti palliativi. Le emissioni di CO₂ (il 75% di tutti i gas serra) sono causate per l'80% dalla combustione di combustibili fossili. Il sistema energetico basato su petrolio, gas, carbone, va eliminato, senza la follia di bruciare biomasse. In seguito alla ratifica dell'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici avvenuta il 5 ottobre 2016, l'UE si è impegnata a intraprendere un programma ambizioso di misure a favore del clima sia a livello unionale che internazionale. L'UE ha l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas a effetto serra del 20 % entro il 2020 e di almeno il 40 % entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990. Come obiettivo a lungo termine, l'UE mira a ridurre le emissioni tra l'80 % e il 95 % entro il 2050, nel quadro degli sforzi che i paesi industrializzati devono intraprendere nel loro insieme. Altrimenti continuando così si va verso la sesta estinzione di massa.

In questa transizione ecologica, da una parte ci sono da eliminare le emissioni di CO₂, dall'altra c'è da favorirne l'assorbimento da parte degli ecosistemi: questo lo possiamo fare solo incentivando l'agricoltura contadina, l'agroecologia, l'agricoltura biologica e biodinamica, *vedi capitolo 10*, mettendo fine all'agrobusiness, che come l'industria dei combustibili fossili estrae valore dal terreno e genera gas serra, *vedi capitolo 9*.

Il paradigma capitalista vede la natura come qualcosa di esterno, da cui estrarre profitto, col lavoro degli ultimi, consumando materie prime, appropriandosi di beni comuni, come l'acqua, la terra, l'aria.

L'estrattivismo, il land e water-grabbing per la scarsità di acque, compiuti da alcune nazioni USA e Cina in primis, ma anche dall'Italia, dalle multinazionali, determinano **guerre verdi** o **guerre del clima**, ed espulsione violenta dalle terre, grandi migrazioni.

La controrisposta all'estrattivismo dovrà essere “*Keep them in the ground*”, cioè tenere i combustibili fossili sottoterra, senza estrarli. La soluzione al riscaldamento globale non è pompare carbonio sotto terra, o la finanziarizzazione della crisi ecologica, dislocando le emissioni, sostenendo ipocritamente la protezione di foreste, o la piantumazione massiccia di alberi in terre lontane, per far finta di estinguere il debito ecologico.

Grida vendetta il fatto che **l'agricoltura industriale sia tenuta in piedi dallo sfruttamento semischiavile degli ultimi della Terra**, dei migranti che fuggono dai loro paesi, per sottrarsi a guerre, miseria, siccità ed a fenomeni climatici devastanti. E' indispensabile un cambio radicale di paradigma: **decarbonizzare l'economia** e di pari passo decarbonizzare il pensiero vigente, della finanza, dell'agro business e rimettere al centro la priorità dei diritti umani e del diritto dei popoli, rispetto a quello del mercato e dell'economia.

L'attuale dis-ordine delle cose è disperante, bisogna ribellarsi e disobbedire per impedire la fine della primavera. Ribellarsi anche alle indecenti disuguaglianze, che segnano questo mondo. Perché anche le catastrofi cosiddette naturali, e l'inquinamento, non colpiscono tutti nella stessa maniera: chi sta in basso, nella scala sociale, ne paga maggiormente i costi.

Ambientalismo = anticapitalismo

La lotta contro il capitale è il filo che unisce l'ecologia, la giustizia sociale, il femminismo. Il capitalismo si fonda sulla priorità assoluta e indiscutibile dell'economia di crescita e di profitto. E l'economia di crescita e di profitto è incompatibile con la vita sulla terra.

I valori pro-sociali della condivisione, della collaborazione, dell'equità li abbiamo nel nostro DNA, vanno ri-generati e ri-fertilizzati, come il suolo. Una grande mole di ricerche antropologiche ed archeologiche afferma che l'essere umano nella preistoria, cioè per circa il 95% degli ultimi 200-250.000 anni, ha vissuto nelle società dei raccoglitori-cacciatori, che erano caratterizzate da un alto livello di uguaglianza, ed erano basate su sistemi di condivisione del cibo, sull'istituto del dono e su attività di compartecipazione vigilante. Questo passato egualitario, si è interrotto per lo sviluppo dell'agricoltura più o meno 15.000 anni fa, e dalla società egualitarie si è passati alle società gerarchiche agricole e industriali.

‘L’agricoltura è molto di più che un’attività economica destinata a produrre una determinata coltura o ad ottenere il massimo profitto possibile.’ S.Pérez

C’è da fare uno scarto di civilizzazione e passare all’agroecologia, ad una **agricoltura senza padroni**, collaborativa, egualitaria.

Sono scomparse le lucciole, scriveva Pasolini negli anni settanta sul Corriere della Sera, per l’inquinamento dell’aria, dell’acqua e dei suoli. L’abuso di chimica ha prodotto un’ininterrotta sequenza di ‘primavere silenziose’ ed i nostri campi sono diventati, con l’agricoltura cosiddetta ‘integrata’ sempre più fabbriche a cielo aperto. L’agricoltura industriale, a forte intensità chimica, sintesi della tecnoscienza e dell’avidità dell’agrobusiness, partecipa in modo rilevante al degrado, ed alla artificializzazione del mondo, coi pesticidi, coi concimi chimici, con la monocultura, con la manipolazione genetica, con i brevetti delle sementi, dei fertilizzanti, dei pesticidi, dei farmaci, con gli allevamenti-lager, con le deforestazioni.

Agricoltura 1,2,3,4. All’inizio del ventesimo secolo, c’era l’agricoltura 1.0, un sistema produttivo a elevato impiego di manodopera, ma a bassa produttività. Poi all’inizio degli anni cinquanta arrivò l’agricoltura 2.0: la famosa “rivoluzione verde”, che con l’impiego massiccio di fertilizzanti chimici e fitofarmaci permise un aumento elevato della produttività, però con conseguenze nefaste sull’ecosistema e sulla salute. Verso la metà degli anni novanta è apparsa l’agricoltura 3.0, o agricoltura di precisione caratterizzata dall’utilizzo di strumenti di geolocalizzazione satellitare per guidare il lavoro delle macchine agricole, anche a guida autonoma. Infine si è arrivati alla **agricoltura 4.0**, smart o digital: un modello agricolo ipertecnologico, **senza agricoltori**, che mette insieme l’agricoltura di precisione e l’agricoltura interconnessa, il cosiddetto Internet of farming. E’ esportata anche in Africa e in altri paesi del Sud del mondo, con aziende agricole computerizzate, fornite di droni, GPS, tecnologie satellitari e digitali che impongono un’accelerazione impensabile allo smantellamento delle comunità rurali.

L’allevamento intensivo rinchiude ed uccide senza pietà gli animali cosificati in enormi lager, riscalda il pianeta ed inquina l’aria con il particolato secondario, proveniente dalle emissioni di ammoniaca, ossidi di azoto, ossidi di zolfo e da composti organici volatili, da cui derivano piogge acide che poi contaminano i suoli e le acque, insieme agli scarichi delle deiezioni. L’inquinamento da PM (particolato) causato dal settore degli allevamenti, è passato dal

10,2% al 15,1% in sedici anni.” **Gli allevamenti intensivi ed i sussidi agli allevamenti sono da abolire.** Misoteria è un termine coniato da J. Mason (Mason.J, Un mondo sbagliato, Sonda ed), che designa sia il disprezzo per gli animali sia il disprezzo per la natura. Gli allevamenti lager, dove gli animali sono ferocemente uccisi, ed equiparati a macchine produttive, oltre ad essere espressione di barbarie, contribuiscono in maniera determinante **sia al riscaldamento globale**, (il gas serra generato dagli allevamenti animali contribuisce per il 18% al riscaldamento climatico), **sia all'inquinamento dell'aria** (gli allevamenti producono il 15,1% del particolato totale, rappresentando **la seconda fonte di emissione di PM2,5**, dopo il riscaldamento domestico in Italia, secondo ISPRA <https://www.ilfattoquotidiano.it/2019/02/27/qualita-dellaria-studio-ispra-il-50-emissioni-da-riscaldamenti-e-allevamenti-intensivi-inquinano-piu-di-auto-e-moto/5002568/>), **sia all'inquinamento dell'acqua** (coi nitrati, per esempio), **sia all'inquinamento dei suoli**. Il terreno è diventato un recipiente di deiezioni animali. La massa degli escrementi degli animali (che erano 24,2 miliardi nel 2011) sulla Terra, alimenta la più vasta massa di acque reflue del pianeta (waste water). Secondo i dati della Fao, nel 2006 la superficie occupata dagli allevamenti animali corrispondeva al 26% delle terre libere da ghiacci. Le ingenti quantità di risorse vegetali necessarie per i mangimi sono prodotte in **monocolture** che comportano l'erosione di terreni agricoli e l'abbattimento di grandi aree di foresta, risultando tra le prime cause di **perdita di biodiversità**. La mega-industria della macellazione è pesantemente coinvolta nel **land grabbing** e nell'inquinamento legato ai trasporti: per esempio, società cinesi rilevano vaste estensioni di terreni in Africa per coltivare il foraggio che poi trasportano negli allevamenti in Cina. Per produrre un chilo di carne servono dai 15 ai 20.000



animali.

litri di acqua, 20 volte più che per un chilo di cereali o verdure. Inoltre gli allevamenti su vasta scala sottraggono cibo di origine vegetale agli esseri umani più esposti alla fame, per sovralimentare di carne le popolazioni più ricche, che poi sviluppano **antibiotico-resistenza** e una maggiore incidenza di malattie metaboliche e degenerative a causa dell'utilizzo intensivo dei farmaci somministrati ai poveri

Questa devastazione dell'ambiente è irreversibile, perché molti inquinanti sono persistenti. Siamo nell' **antropocene**: abbiamo segnato il mondo con la nostra pesante impronta ecologica. La Terra si è stancata, l'aria, l'acqua, il suolo, ed i suoi prodotti, la vegetazione: tutto è inquinato e sporco e sta soffocando, da qui il termine **inquinamentocene**, per definire l'epoca in cui viviamo. E' una violenza contro la vita del suolo, contro l'acqua pura, contro l'aria salubre, contro le piante, contro le api, gli insetti, gli uccelli, gli animali da allevamento, contro gli uomini diseredati che vi lavorano. La situazione è degradata a tal punto, che stiamo passando dalle primavere silenziose di Rachel Carson, alla prossima fine della primavera, cioè della Natura. Perché l'umanità oltre le 378 guerre in corso, è **in guerra anche con la natura**.

Le coltivazioni geneticamente modificate, non hanno risolto il problema della fame nel mondo. Ma ove impiegate hanno incrementato l'uso di erbicidi e fertilizzanti, facendo sparire la biodiversità, sterilizzando i suoli,



incrementando così il riscaldamento globale. Dal punto di vista del clima, della salute del suolo e per la cattura del carbonio abbiamo sempre più bisogno di biodiversità

Stiamo vivendo un 'paradosso alimentare', con 2 miliardi di persone con problemi legati alla sovralimentazione, come obesità, diabete, intolleranze alimentari da un lato, e 800 milioni che soffrono per fame e malnutrizione dall'altro. (FAO (Food and Agricultural Organization of United Nations),2018). Mentre si spreca più di un miliardo di tonnellate di cibo che basterebbe per sfamare 3,5 miliardi di persone! Il problema di fondo sta nelle modalità di redistribuzione delle risorse alimentari.

Anche il cibo è politico. Le disuguaglianze incidono notevolmente sulla qualità dei nostri alimenti: il cibo è tanto più cattivo, quanto più ci si trova in fondo alla scala delle disuguaglianze. Se noi siamo ciò che mangiamo, un cibo di cattiva qualità, contaminato, non può non colpire la salute di chi se ne nutre. D'altro canto, il cibo è diventato un puro oggetto di consumo, artificiale, levigato come un touchscreen, mistificato, (pensate alle varie confezioni della grande distribuzione), multiresiduo, senza carattere.

Compito dell'**agroecologia**, del biologico-biodinamico, è quindi la cura e la rifertilizzazione-rigenerazione dei suoli, ed il ricollocamento del carbonio organico nel suolo, per un cibo sano, giusto e pulito, **per tutti**.

L'alimentazione biologica riduce il rischio di allergie e obesità ed in gravidanza protegge lo sviluppo cerebrale. La superiorità nutrizionale del biologico, come pubblicato dalla rivista Environmental Health nel 2017, consiste in un contenuto lievemente superiore di composti fenolici nella frutta e nelle verdure, in minor quantità di cadmio nei cereali, in una più alta concentrazione di acidi grassi omega-3 nei latticini e nelle carni da allevamenti biologici. Eliminare o ridurre il consumo di carne sarebbe di gran vantaggio per la salute del pianeta e dell'uomo. Comunque il solo fatto di non contenere o contenere in concentrazione molto bassa residui di fitosanitari ne decreta automaticamente una qualità aggiuntiva.

Artificiale o naturale?

La natura è diventata un campo di battaglia. Con l'agricoltura convenzionale, ad alto input chimico, la vita biologica è **artificializzata**. Le piante vengono sempre più isolate dalla vita naturale delle campagne e trasformate in aseptici fattori di produzione industriale, all'interno di monoculture intensive, facili prede di parassiti sempre più agguerriti e di nuove malattie, La dipendenza dai pesticidi, richiede di aumentare le dosi, di ricorrere a sostanze più pericolose per la salute e per l'ambiente. Così anche i frutti che mangiamo, come le mele o le fragole, sono diventati materiale sintetico, perché arrivano sulle nostre tavole dopo decine di trattamenti con pesticidi: 20 trattamenti in una stagione per le fragole.

Danni alla salute

Viviamo in un **misceloma**, siamo poli-esposti ad un cocktail di inquinanti, nell'aria che respiriamo, nell'acqua che beviamo, nei cibi che mangiamo, di cui non conosciamo la pericolosità. Così **anche se** le varie sostanze sono '**entro i limiti di legge**', questo non è sufficiente a tutelare la salute, né l'ambiente, e l'inquinamento è sottostimato, *vedi capitolo 8*.

La **Prevenzione Primaria**, ed il **Principio di precauzione** sono indispensabili, ma negletti dai politici sottomessi alle lobby.

“La ricerca scientifica dimostra in modo inequivocabile che **qualsiasi livello di esposizione ai pesticidi**, *vedi capitolo 2, 3, 7* è un fattore causale

dell'aumento nell'incidenza di: 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. In particolare sono suscettibili all'esposizione i bambini, fin dalla fase della gravidanza, che può causare danni neurologici importanti, quali la diminuzione quoziente intellettivo e l'autismo", afferma l'oncoematologa Patrizia Gentilini, membro del comitato scientifico di Isde, Medici per l'ambiente.

L'agricoltura industriale: una grande opera, inutile e dannosa.

C'è l'urgenza di un'inversione di prospettiva, di abbandonare la visione antropocentrica del mondo, di connettere la questione generale dei cambiamenti climatici, dell'estrattivismo, dell'agricoltura imperiale (è così chiamata l'agricoltura succube delle grandi multinazionali), alle vertenze e mobilitazioni dei comitati e dei movimenti italiani contro le grandi opere imposte.

Diventiamo tutti '**Blockadia**', che nella definizione di Naomi Klein, è quell'entità globale, dal Salento, alla Val di Susa, da Mondeggi, alla Piana fiorentina, dall'Amazzonia, all'Honduras, alle foreste canadesi, in cui le comunità, gli attivisti si mettono contro le multinazionali, contro i governi a difesa dei territori e del clima.

Difendiamo il Parco agricolo della Piana FI, PO, PT da una politica indecente, che lo vuol far abortire, prima che nasca, realizzando la nuova inutile, insostenibile pista aeroportuale!

Oltre 300.000 ettari, nel 2016, sono stati convertiti in Italia, ad agricoltura biologica: un'estensione pari quasi a quella della Regione Valle d'Aosta. Cresce il numero di operatori del settore (+20,3%) che sceglie questa tipologia di agricoltura, che tende a valorizzare e conservare i sistemi biologici produttivi, senza il ricorso a sostanze chimiche di sintesi.

Per fortuna sono già tante le esperienze positive, anche in Italia, come la Rete europea delle città senza pesticidi, cui hanno aderito le due città italiane di Occhiobello (RO) e di Carmignano(PO), *cui accenneremo nel cap. 2.*

C'è l'esperienza di Malles (BZ) la prima città senza pesticidi, *vedi cap.2.* C'è la rete dei Biodistretti, *vedi capitolo 12;* c'è la Marcia del Prosecco, la Rete Genuino Clandestino etc.

C'è l'esperienza di Mondeggi a Firenze, cui abbiamo dedicato la foto di copertina, e tanti articoli nella nostra rivista, perché Mondeggi trascende una valenza locale e si inserisce nel vasto movimento internazionale di resistenza alla privatizzazione dei beni comuni, di contrasto al landgrabbing e contro le esiziali pratiche di sfruttamento neoliberista. *Nel capitolo 13* riportiamo il primo articolo su Mondeggi, uscito nel 2014, a firma di Ornella De Zordo, principale co-animatrice del laboratorio politico per Un'altra città e poi della redazione di questa rivista. Nel frattempo Mondeggi è assurta a esempio nazionale e prototipo sperimentale di quello che può essere un percorso dal basso di creazione di una gestione comunitaria di un bene demaniale, entrando in rete con iniziative similari (tipo Caicocci Bene Comune in Umbria) e con tutte le esperienze di agricoltura contadina (Genuino Clandestino in primis) che si sono negli anni organizzate e radicate a livello nazionale. Sono passati 5 anni, tanti tentativi prima della Provincia, poi della Città metropolitana di messa in vendita, di aste andate deserte, che non hanno fatto altro che rafforzare l'esperienza di Mondeggi Bene comune.

In questo ebook abbiamo cercato di contestualizzare al momento presente alcuni articoli della nostra rivista on line, **La Città invisibile**, che troverete anche a questo indirizzo <http://www.perunaltracitta.org/>.

Nel testo ci potranno essere delle ripetizioni, o degli articoli che si riferiscono ad eventi passati, per certi versi superati, ma che possono essere utili per ricostruire il filo degli accadimenti.

Capitolo 1

L'agricoltura europea dis-integrata



L'aggettivo 'integrata' spesso è mistificante e nasconde una fregatura ecologica, basti pensare al ciclo integrato dei rifiuti, che è fondato sugli inceneritori. La 'Rivoluzione verde' e la cosiddetta **agricoltura integrata**, altro non sono che modelli lineari di agricoltura industrializzata, globalizzata, energivora, che dipende dal petrolio e dalla chi-

mica di sintesi, caratterizzata dall'uso massiccio e spregiudicato di fertilizzanti, di pesticidi, di sementi brevettate, dall'uso intensivo di acqua e macchinari pesanti, guidato dalle multinazionali e dalla finanziarizzazione dell'economia, che oltre ad avere aggravato a livello planetario il problema della fame nel mondo, oltre ad avere contribuito in modo determinante a riscaldare il pianeta, desertificando i suoli, li ha inquinati spargendo pericolosi residui chimici, che si ritrovano anche nell'acqua potabile, comportando una pesante ricaduta sulla salute umana, animale e ambientale. **L'agricoltura cosiddetta integrata, rappresenta un'importante sorgente di inquinamento e di gas a effetto serra:** le emissioni dovute alle attività dell'agricoltura e degli allevamenti intensivi di animali sono arrivate nel 2014 a rappresentare il **10,7% del totale dell'inquinamento europeo** sec. 'Air quality in Europe — 2017 report' dell'European environment agency (Eea). Il 94% delle emissioni di ammoniaca, proviene da quella agricoltura, principalmente dalla manipolazione del concime animale e dall'uso di fertilizzanti chimici, ed è una grande e pericolosa fonte di **particolato secondario**.



All'agricoltura integrata, non ci crede nemmeno il Parlamento europeo. Nella **Risoluzione del Parlamento europeo del 12 febbraio 2019 sull'applicazione della direttiva 2009/128/CE concernente l'utilizzo sostenibile dei pesticidi**,

[http://www.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=fr&reference=2017/2284\(INI\)](http://www.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=fr&reference=2017/2284(INI))

si spinge verso l'agroecologia, verso il biologico, verso lo stop ai pesticidi, verso l'uso di alternative non chimiche e PPP (prodotti fitosanitari) a basso rischio, per ridurre gli effetti dei cambiamenti climatici sulla sicurezza alimentare, per proteggere la salute umana e animale, ed incentivare l'economia rurale e la **biodiversità** (oggi si coltivano poco più di 150 specie delle oltre 10.000 originarie; mentre a livello mondiale, la domanda di cibo è soddisfatta principalmente da grano, riso, mais, patate).

Pesticidi zero

Al primo punto delle Conclusioni di questa Risoluzione, c'è l'invito ad andare verso pesticidi zero: **'incentivare pratiche agricole che comportino un ricorso limitato o nullo a pesticidi'**.

Cosa si intende per difesa integrata in questa Risoluzione europea

'La difesa integrata', **predilige metodi biologici**, (come il rafforzamento o l'introduzione di specie benefiche che predano e controllano le popolazioni di organismi nocivi), metodi fisici e altri metodi non chimici sostenibili rispetto ai pesticidi chimici, se consentono un adeguato controllo degli organismi nocivi, **metodi agroecologici sistemici** al posto della coltivazione monocolturale e continua, che rendono l'intero sistema agricolo più resistente agli organismi nocivi e più capace di ridurre i costi per gli agricoltori.

Sono solo 13 le sostanze a basso rischio e 12 sono biologiche

Già dieci anni orsono, nella **direttiva 2009/128/CE**, pur con tutte le cautele del caso, era evidente che la direzione era verso un utilizzo sempre più residuale dei pesticidi, al fine di ridurre i rischi per l'ambiente, per la salute e la dipendenza derivante dall'utilizzo degli stessi. Ma questa direzione è stata completamente disattesa, dagli Stati membri e dalla Commissione, basti pensare che, **su**

un totale di quasi 500 sostanze disponibili sul mercato dell'UE, soltanto 13 sono approvate come sostanze attive a basso rischio, e di queste 12 sono biologiche.

E' evidente che sono le multinazionali dell'agrobusiness, con la complicità della tecnoscienza, a dettare l'agenda, a rallentare ed a boicottare l'attuazione dei regolamenti europei, favorendo i pesticidi, i concimi chimici, la monocoltura, le manipolazioni genetiche, i brevetti delle sementi.

Il danno globale dei pesticidi

L'uso dei pesticidi è un danno per l'inquinamento del **suoli**, per la perdita di **fertilità**, per l'inquinamento dell'**acqua**, per il **cambiamento climatico**, per la **qualità del cibo**, per gli agricoltori che sono sottoposti sia ad elevati **costi di produzione**, per la **perdita di resa** derivante dall'impoverimento qualitativo del suolo ed infine **per la salute**.

Perché non serve più solo lavare la frutta

A differenza del vecchio 'ramato', usato anche nell'agricoltura bio a concentrazioni però inferiori a quelle permesse all'agricoltura tradizionale, **i pesticidi avendo proprietà citotropiche e sistemiche**, una volta irrorati sulla pianta, vengono traslocati in alcuni o in tutti gli organi, comprese ovviamente le parti eduli. Per questo non basta lavare la frutta trattata coi pesticidi. **Nella agricoltura biologica**, invece non sono ammessi fitosanitari sistemici (cioè che possono venire assorbiti da radici e foglie e distribuiti negli organi della pianta), ma solo prodotti di contatto.

Verso pesticidi zero

Nella Risoluzione del Parlamento europeo del 12 febbraio 2019, si legge che:

-i pesticidi a base di neonicotinoidi, hanno un'azione neurotossica sulle api, determinando un grave declino **delle popolazioni di api in Europa**, come dimostrato da numerosi studi internazionali sulla base dei quali sono state presentate petizioni dei cittadini che hanno raccolto centinaia di migliaia di firme in tutta Europa. Si parla di una vera e propria **apocalisse di insetti**, a causa del clima e dei pesticidi, in questa sesta estinzione di massa. Gli insetti svolgono funzioni di enorme importanza per il normale funzionamento degli ecosistemi. Pensiamo solo all'impollinazione: impollinano l'80% dei fiori selvatici e i tre quarti delle coltivazioni umane. Se gli insetti scomparissero il

mondo sarebbe senza fiori con foreste silenziose, un mondo dove sterco e vecchie foglie e carcasse in putrefazione si accumulerebbero in città e lungo le strade. Nella Valle Maoxian in Cina a causa di mancanze di insetti impollinatori gli agricoltori hanno dovuto incaricare persone a svolgere a mano il lavoro di impollinazione, ogni persona riesce a impollinare i fiori di cinque fino a dieci alberi di meli al giorno con un costo di 19 dollari al giorno a lavoratore.

<https://www.nytimes.com/2018/11/27/magazine/insect-apocalypse.html?smid=nytcore-ios-share>

-*Nel paragrafo 21*, si sottolinea **l'importanza fondamentale della biodiversità** e di ecosistemi solidi, segnatamente nel caso delle api e di altri insetti impollinatori, che **sono essenziali per garantire un settore agricolo sano e sostenibile**; si evidenzia che la protezione della biodiversità non riguarda esclusivamente la tutela dell'ambiente, ma è altresì uno strumento per **garantire la sicurezza alimentare** sostenibile dell'Europa in futuro;

-*Nel paragrafo 22*, si esprime preoccupazione per la **continua perdita di biodiversità** in Europa, potenzialmente irreversibile, e per l'allarmante riduzione del numero di insetti alati, compresi gli impollinatori, si ritiene che **i pesticidi rappresentino uno dei fattori maggiormente responsabili del calo della popolazione di insetti e delle specie di uccelli** presenti sui terreni agricoli nonché di altri organismi non bersaglio.

-*Nel paragrafo 26*, si esprime particolare preoccupazione **per l'utilizzo persistente di pesticidi contenenti sostanze attive mutagene, cancerogene o tossiche per la riproduzione, o in grado di interferire con il sistema endocrino** [interferenti endocrini] o di nuocere alla salute degli esseri umani o degli animali (pensate al glifosato).

-*Nel paragrafo 30*, si sottolinea che alcuni pesticidi sono riconosciuti a livello internazionale come **inquinanti organici persistenti (POP)** a causa del loro potenziale di **propagazione su lunghe distanze**, della loro **persistenza** nell'ambiente, della loro capacità di **bioamplificazione** in tutta la filiera alimentare e di **bioaccumulazione** negli ecosistemi, nonché dei loro notevoli **effetti negativi sulla salute umana**. E' prioritario evitare all'ambiente impatti di sempre più difficile reversibilità nella prospettiva di lungo periodo.

- Nel paragrafo 62, si invita la Commissione e gli Stati membri a prestare particolare attenzione **alla protezione dei gruppi vulnerabili** di cui all'articolo 3, punto 14, del regolamento (CE) n. 1107/2009, considerando in particolare **l'attuale assenza di protezione dei residenti delle zone rurali che vivono in prossimità delle colture**; invita pertanto la Commissione e gli Stati membri a proporre **divieti immediati** sull'uso dei pesticidi entro una distanza considerevole dalle abitazioni dei residenti, dalle scuole, dai campi da gioco, dagli asili nido e dagli ospedali.

Capitolo 2

Pesticidi e salute



Dall'uso indiscriminato dei pesticidi in agricoltura deriva **l'aumento di casi di autismo, leucemie infantili e linfomi**. A lanciare l'allarme è l'Isde, International Society of Doctors for Environment (l'associazione Medici per l'ambiente). Un ampio e recentissimo studio ha dimostrato che per esposizione in utero a glifosate, clorpirifos, permetrina, diazinon, malathionbil il rischio di autismo aumenta dal 30 al 45 per cento, le leucemie infantili del 57 per cento e per il solo glifosate i linfomi non Hodgkin del 41-45 per cento nella grande coorte degli agricoltori americani. I pesticidi sono nei nostri corpi e alterano anche le nostre cellule germinali e sappiamo che gli effetti negativi si trasmettono attraverso le generazioni (ISDE NEWS N° 687 Maggio 2019).

lathionbil il rischio di autismo aumenta dal 30 al 45 per cento, le leucemie infantili del 57 per cento e per il solo glifosate i linfomi non Hodgkin del 41-45 per cento nella grande coorte degli agricoltori americani. I pesticidi sono nei nostri corpi e alterano anche le nostre cellule germinali e sappiamo che gli effetti negativi si trasmettono attraverso le generazioni (ISDE NEWS N° 687 Maggio 2019).

<https://isde.us19.list-manage.com/track/click?u=37e4be55a358a0694ba94d765&id=1cf61e4994&e=4d03e96ccb>

A seguire due articoli del 2015, pubblicati sulla rivista La Città invisibile, ancora attuali ed utili per approcciarsi al tema dei pesticidi.

Il primo è intitolato **'Le dieci cose da sapere sui pesticidi'**:

1) Nel termine pesticidi includiamo fungicidi, insetticidi, repellenti per insetti, nematocidi, molluschicidi, algicidi, erbicidi, defolianti, battericidi, disseccanti etc. Sono 'molecole di sintesi selezionate per combattere organismi nocivi e per questo generalmente pericolose per tutti gli organismi viventi' (ISPRA, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Rapporto nazionale pesticidi nelle acque 2011-2012). Infatti sono nocivi sia per gli equilibri eco-sistemici

(vedi la loro azione distruttiva sugli insetti impollinatori, ISPRA 2012 Annuario dei dati ambientali), sia per la biodiversità, che per la salute umana. Per il paradigma dell'agricoltura industriale, parafrasando Vandana Shiva, i nemici da sterminare con i pesticidi sono gli insetti e le piante e questo porta la guerra sui nostri campi, nei nostri piatti e nel nostro organismo.

2) Nella agricoltura non biologica si impiegano in quantità, un gran numero di pesticidi/fitofarmaci di sintesi, da cui consegue un'ampia diffusione della contaminazione. In Italia il consumo per ettaro di pesticidi è il più alto dell'Europa comunitaria, 5,6 kg/ettaro/anno, il doppio di Francia e Germania. I pesticidi sono spesso utilizzati come miscele e/o come formulati commerciali (principio attivo più adiuvanti): entrambi questi composti rappresentano una poli-esposizione dagli effetti tossici sconosciuti. Spesso accade che i coformulanti (solventi, adesivi, bagnanti etc.), finora non indicati nell'etichettatura dei prodotti, sono più pericolosi del principio attivo. E' il caso del famoso Roundup™, formulato dell'erbicida glifosato, in cui sono contenuti una serie di adiuvanti con proprietà principalmente surfattanti (tensioattivi), per alcuni dei quali come il polyoxyethylene amine (POEA) si è recentemente accertato che manifestano una tossicità maggiore del Glifosato stesso (Williams et al., 2000; Howe et al., 2004; Santos et al., 2005; Jasper et al. 2012, Mesnage et al., 2012).

3) I trattamenti fitosanitari di sintesi disperdono nell'ambiente miscele di molecole tossiche, con possibile sinergia d'azione, che si bio-accumulano, negli animali (farfalle, api, etc.) nei vegetali e che si bio-magnificano nella catena alimentare. Uno studio condotto in Italia ha valutato che in un pasto completo si trovano mediamente 8-13 residui di pesticidi, con punte massime di 91 (Lorezin.M, 2011-La Rivista di Scienza dell'Alimentazione, 3, 19-31). **Il glifosato**, dichiarato, **probabile cancerogeno** dallo IARC (Centro internazionale per la ricerca sul cancro dell'OMS), nel marzo 2015, era stato presentato come un prodotto sicuro, biodegradabile, non tossico. Ma era già stata dimostrata la correlazione fra il suo impiego ed i Linfomi Non-Hodgkin (L. Hardell and M. Eriksson – “A case-control study of non-Hodgkin lymphoma and Exposure to Pesticides” Cancer, 15 Marzo 1999, Vol. 85, n.6). E' l'erbicida più usato al mondo, presente in 750 formulati, impiegato nelle colture OGM (soia/mais), per diserbare cigli stradali, utilizzato nei mangimi degli animali da allevamento, non per nulla a livello europeo è stato trovato nel 10,9% dei campioni alimentari controllati (EFSA, Autorità europea per la sicurezza alimentare, 2014). Il glifosato è dappertutto. La Cina è diventata il più grande produttore e consumatore di glifosato. Residui di glifosato sono stati trovati nell'acqua potabile, nel succo

d'arancia, nelle urine dei bambini, nel latte materno, nelle patatine fritte, negli snack, nella birra, nel vino, nei cereali, nelle uova, nella farina d'avena, nei prodotti a base di grano e nella maggior parte degli alimenti convenzionali testati. Se cercato, viene trovato molto spesso ed in dosi preoccupanti, anche nelle acque superficiali italiane insieme al suo metabolita AMPA (più genotossico e persistente del glifosato), ma viene monitorato solo in poche regioni. Al di là dell'azione cancerogena il **glifosato** ha anche **azione genotossica**, agisce come "**interferente endocrino**" alterando l'equilibrio degli ormoni sessuali e soprattutto **danneggia la flora microbica intestinale**, essenziale per la sintesi di enzimi, vitamine (in particolare acido folico), il corretto assorbimento dei nutrienti e soprattutto per il corretto funzionamento del sistema immunitario e nervoso. A seguito del dismicrobismo indotto dall'erbicida è stato evidenziato, da numerosi studi condotti su **bambini autistici**, il prevalere nella loro flora intestinale di clostridi, batteri dotati di azione neurotossica e probabilmente coinvolti nella genesi dell'autismo.

4) Dal Rapporto ISPRA 2014 risulta che nelle acque nazionali, superficiali e profonde, nel 2012 erano presenti 175 diverse sostanze di sintesi. In un monitoraggio ARPAT del 2013 sulle acque potabili sono stati trovati, pesticidi in concentrazioni superiori ai valori limite. Nel 56,9% delle acque superficiali e nel 31% di quelle profonde, monitorate dall'ISPRA, risultano presenti residui di pesticidi. I composti più numerosi trovati, sono i diserbanti, seguiti da fungicidi ed insetticidi: glifosate, metolaclo, triciclazolo, oxadiazon, terbutilazina, diazinon. Quest'ultimo è un insetticida, probabile cancerogeno per lo IARC, che si ritrova nelle acque superficiali e profonde (Rapporto ISPRA 2014) e negli alimenti (EFSA 2014). Data la **bio-persistenza** di molti di questi prodotti, nelle matrici ambientali si può trovare un intreccio di molecole nuove e vecchie (sono presenti ancora il DDT, l'atrazina, il malation). L'esposizione combinata a più pesticidi può avere effetti imprevedibili, in quanto abitualmente si studiano solo gli effetti del singolo principio attivo.

5) Sempre più consistenti evidenze scientifiche dimostrano la nocività di queste sostanze per esposizione professionale (in Francia il Morbo di Parkinson è riconosciuto malattia professionale da esposizione a pesticidi) e non professionale, sia come tossicità acuta che cronica, dovuta a basse esposizioni ripetute nel tempo: dalla cancerogenicità, alle alterazioni genetiche, alla neurotossicità, alle alterazioni del sistema endocrino. I pesticidi possono agire come interferenti endocrini, a concentrazioni ritenute non tossiche ed inferiori alle dosi raccomandate nell'utilizzo agronomico.

6) Tra le malattie più frequentemente associate ad esposizione cronica a piccole dosi di pesticidi, problema del tutto sottostimato, ci sono: patologie neurodegenerative (Parkinson, SLA, Alzheimer) e del neurosviluppo (patologie dello spettro autistico e ADHD, o sindrome da deficit di attenzione ed iperattività); della sfera genitale e riproduttiva; endocrino-metaboliche (obesità, diabete 2, disfunzioni tiroidee); malattie cardio-respiratorie, malattie renali, vari tipi di cancro (dai tumori del sangue a quello del pancreas e della prostata). Il divieto della produzione e dell'uso di queste sostanze, una corretta applicazione del Principio di Precauzione, diminuirebbe drasticamente questo carico di malattie, diminuendo così la spesa sanitaria pubblica. La tutela della salute deve prevalere rispetto alle esigenze produttive ed alla logica del profitto.

7) Il pericolo è più evidente per le donne in gravidanza e per i bambini, assai più sensibili all'azione tossica e soprattutto epi-genotossica di queste sostanze, anche se in dosi infinitesimali. L'esposizione nel primo trimestre di gravidanza è associata a basso peso alla nascita, ridotto sviluppo encefalico, anomalie cognitive e comportamentali (Harari R et al, 2010, *Env Health Perspect*, 118, 890-96). Da una metanalisi (una metodologia statistica che prende in esame più studi su un argomento) si è confermata l'associazione fra esposizione genitoriale occupazionale a pesticidi e tumori cerebrali infantili e dei giovani adulti (*Environ Int.* 2013 Jun; 56:19-31); un'altra metanalisi (*Environ Int.* 2011 Jan; 37(1):280-91) ha confermato che l'esposizione residenziale a pesticidi può rappresentare un fattore di rischio per la leucemia infantile.

8) La valutazione tossicologica preventiva dei pesticidi compiuta dalle Agenzie Europee è inadeguata in quanto gli standard attuali non tengono conto delle esposizioni multiple, degli effetti a basso dosaggio, degli effetti sul sistema endocrino e degli effetti sullo sviluppo embrionale dovuti alle esposizioni in gravidanza. Non esiste pesticida sintetico di cui siano stati studiati gli effetti collaterali (in fase post marketing) che non abbia dato prova di nocività ben più ampia di quella dichiarata al momento della richiesta di autorizzazione.

9) Applicare il Principio di Precauzione e vietare produzione ed uso dei pesticidi, sarebbe un atto di responsabilità verso le attuali e le future generazioni, respingendo le pressioni delle multinazionali della chimica. Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente è indispensabile la riconversione biologica delle produzioni agricole, verso un ecosistema agricolo equilibrato, a difesa della salute umana, della qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo come elemento centrale degli equilibri della biosfera e come luogo di produzione salubre del

cibo. Del pari è indispensabile opporsi con fermezza alle agro-mafie, alla declassificazione di pericolosità dei pesticidi di sintesi in atto nel mercato e all'accordo internazionale TTIP (Transatlantic Trade and Investment Partnership).

10) Il 16 luglio 2015 il Consiglio Comunale di Malles Venosta (Bz) ha approvato il nuovo statuto comunale, a seguito di un referendum, ed è diventato il primo Comune Italiano senza l'uso di pesticidi, per la tenace lotta del 'Comitato per il Comune di Malles libero da pesticidi'. Si apre così la strada ad un processo di cambiamento verso un'agricoltura biologica/biodinamica e verso la nascita di tanti altri Comuni liberi da pesticidi.

Il seguito: un gruppo di agricoltori altoatesini fa ricorso e chiede che il sindaco di Malles rimborsi i 24.000 euro spesi per organizzare la consultazione referendaria su un argomento su cui sarebbe stata dubbia la competenza del Comune, secondo loro. Nell'aprile del 2009 però, il sindaco Ulrich Veith è stato assolto con formula piena da questa accusa infame, dalla Corte dei Conti.

<http://www.perunaltracitta.org/2015/09/16/le-dieci-cose-da-sapere-sui-pesticidi/>

Il secondo articolo intitolato '**La carta di Panzano**':

E' un manifesto proposto da Medicina Democratica, ispirato ad un documento di Malles (BZ), il primo Comune italiano libero da pesticidi e dalle nuove Costituzioni dell'Ecuador e della Bolivia. E' volutamente semplice ed aperto a successive integrazioni, indica che l'unica strada da percorrere per la salute dei cittadini e dell'ambiente è l'agroecologia e l'agricoltura biologica/biodinamica. Nel contempo la cura della nostra casa comune Terra non può prescindere anche da una politica energetica, incentrata sul risparmio e sulla produzione sostenibile da fonti rinnovabili, da una gestione virtuosa dei rifiuti solidi urbani senza inceneritori e da un'economia circolare.

Per la tutela della salute e per un rapporto corretto con la terra, l'acqua e l'aria. Con questa carta promuoviamo la nascita di comitati di cittadini per sostenere le azioni concrete qui proposte.

Premessa: i pesticidi/fitofarmaci di sintesi, inquinano aria, acqua, suolo e mettono in pericolo la salute delle generazioni presenti e future,

Considerato che nella agricoltura convenzionale e integrata si impiegano in quantità, un gran numero di pesticidi/fitofarmaci, erbicidi, fungicidi, insetticidi di sintesi,

Considerato che nessuna di queste sostanze è innocua, anzi, abbondano le evidenze scientifiche che ne dimostrano la nocività per esposizione professionale e non solo, anche a dosi bassissime: dalla cancerogenicità, alle alterazioni del sistema endocrino, alle alterazioni genetiche, alla neurotossicità,

Considerato che i trattamenti fitosanitari determinano dispersione nell'ambiente di queste sostanze, che in ragione delle loro caratteristiche ecotossicologiche, bio-accumulano nelle matrici ambientali, miscele di molecole tossiche sia per gli animali (farfalle, api, etc.) che per i vegetali, che si bio-magnificano nella catena alimentare,

Considerato che il pericolo è più evidente per le donne in gravidanza e per i bambini, per la maggior sensibilità agli effetti nocivi dei pesticidi/fitofarmaci, per il diritto ad un ambiente sano, protetto ed equilibrato per gli individui e le comunità delle generazioni presenti e future, con questa Carta di Panzano in Chianti, chiediamo, con la nostra firma, nel rispetto del bene comune e del pubblico interesse, che le Istituzioni toscane, ad iniziare dalla Regione e dai Comuni, stante il Principio di Precauzione e di Responsabilità:

- a) promuovano con decisione e con rapidità l'estensione della agroecologia e delle colture biologiche/biodinamiche,
- b) vietino l'applicazione, agricola ed extra-agricola, di pesticidi, erbicidi, fungicidi, insetticidi di sintesi, anche come coformulanti, sostituendoli con metodi di lotta naturali,
- c) vietino la loro produzione e vendita e siano rimossi da tutti i disciplinari regionali di produzione,
- d) promuovano la 'commercializzazione' dell'ecologia ed il consumo di prodotti pesticidi free, biologici e/o biodinamici,
- e) esercitino azione di controllo sulle mense scolastiche,
- f) richiedano nella verifica periodica della qualità dell'acqua e dei contaminanti in essa contenuti, anche il monitoraggio del glifosato e del suo metabolita ampa.

<http://www.perunaltracitta.org/2015/10/16/la-carta-di-panzano-in-chianti/>

La carta di Panzano, è stata concretamente applicata dal **Comune di Carmignano (PO)**, che ha emanato il divieto assoluto di utilizzare su tutto il territorio erbicidi contenenti glifosato e che ha aderito alle Città libere da pesticidi. Il virtuoso Sindaco Edoardo Prestanti, ha lanciato anche il Progetto “**Carmignano 2020. Rigenerazione agricola e tutela ambientale**” che vuol promuovere un’agricoltura biologica e senza veleni sul territorio comunale.

Capitolo 3

Miscelopatie: salute a rischio per cocktail micidiali



Le miscele sono delle grandi sconosciute per le scienze tossicologiche. Un cittadino inglese dieci anni fa, aveva in corpo dalle 300 alle 500 sostanze chimiche **in più** rispetto a cinquant'anni prima (da P. Bevilacqua, *Il cibo e la terra*, Donzelli, Roma 2018)

Qui di seguito l'articolo del 2018, sulla Città invisibile, riguardante le miscelopatie:

Viviamo immersi in un **misceloma** cioè in una miscela complessa di molecole chimiche, antropiche e non, primarie e secondarie, nell'aria, nell'acqua, nei suoli, nel cibo, che determinano una pressione ambientale a geografia variabile. Ma l'attuale prassi di valutazione del rischio è di solito eseguita su una sola sostanza alla volta. Il numero di combinazioni di sostanze chimiche è potenzialmente immenso e molteplici sono le miscele di composizione non nota riscontrabili nell'ambiente. L'impatto di questa poliesposizione simultanea a sostanze conosciute e sconosciute sulla salute e sull'ambiente, non è noto. La diffusione di questi cocktail di sostanze è allarmante, per la difficoltà di valutazione, e per il crescente livello di esposizione negli alimenti e nell'ambiente. Il rischio derivante dalle sostanze chimiche risulta così sottostimato, si parli di aeroporti, di inceneritori, di impianti industriali, di pesticidi, di traffico, di caminetti etc.

Miscele di sostanze chimiche

“**Esistono lacune conoscitive** riguardo agli effetti di miscele chimiche e, conseguentemente, risulta difficile realizzare una corretta valutazione tossicologica in caso di esposizione contemporanea a diverse sostanze” Backhaus, T. et al. (2010). Hazard and Risk Assessment of Chemical Mixtures under REACH – State of the Art, Gaps and Options for Improvement. Swedish Chemicals Agency, Order No. 510 968

Quando si parla di “miscele di sostanze chimiche” ci si riferisce all’esposizione congiunta a una molteplicità di agenti chimici.

Miscele nelle acque

“Miscele nelle acque”, è intitolato l’ottavo capitolo del Rapporto, ISPRA, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, “Pesticidi nelle acque”, dati 2013-2014, edizione 2016, in cui si dice che nelle acque superficiali sono presenti almeno due sostanze nel 22,7% dei campioni e nelle acque sotterranee nel 15% dei campioni. Il numero massimo di sostanze trovate in un campione è pari a 44 nelle acque superficiali e 48 in quelle sotterranee. In entrambe le acque c’è una media di 4,1 sostanze.

Miscele negli alimenti

E’ il cosiddetto **multiresiduo** cioè la presenza di più tipi di residui di pesticidi nello stesso campione alimentare. In circa 1/3 degli alimenti che arrivano sulle nostre tavole sono presenti multipli residui di pesticidi e la presenza contemporanea di più sostanze – anche se ciascuna presente entro i “limiti di legge” - non può certo essere considerata scevra di rischi per la salute.

E’ difficile stabilire sperimentalmente la tossicità delle miscele



“La determinazione sperimentale della tossicità delle miscele è poco praticabile, in quanto non si conosce la reale composizione delle miscele presenti nell’ambiente, formate da una moltitudine di possibili combinazioni chimiche, sia volontarie che casuali. I componenti della miscela, d’altra parte, hanno un diverso destino nei comparti ambientali, nei tessuti e negli organi

che rende difficile determinare sperimentalmente gli effetti cronici. La valutazione degli effetti delle miscele si basa pertanto essenzialmente su stime indirette della tossicità a partire dai dati tossicologici delle singole sostanze.” Munn et al. (2006). Pesticide Toxicity Index for Freshwater Aquatic Organisms, 2nd Edition. U.S. Geological Survey Scientific Investigations Report 2006-5148, 81 p

La normativa europea è insufficiente

“La normativa europea non prevede una valutazione completa e integrata degli effetti cumulativi dei vari componenti di una miscela in relazione anche alle diverse vie di esposizione. La valutazione del rischio si basa essenzialmente sulle singole sostanze e le singole fonti, solo per pochi casi di miscela a composizione nota esiste una valutazione disciplinata dalla normativa. ANSES, 2013 ” Atti del convegno: Chemical mixtures: challenges for research and risk assessment -<http://www.anses.fr/en/content/chemical-mixtures-challenges-research-and-risk-assessment>.”

Le miscele di interferenti endocrini non sono considerate

“Sono escluse, inoltre, dalla vigente valutazione del rischio, quelle miscele di sostanze chimiche la cui singola concentrazione è al di sotto del livello di non effetto, ma la cui azione congiunta potrebbe dar luogo ad una tossicità complessiva rilevante. Tale circostanza è stata dimostrata particolarmente valida per le sostanze con proprietà di interferenza endocrina, in quanto mancano ancora criteri di identificazione condivisi, e l’individuazione deve essere fatta con valutazione caso per caso.” Kortenkamp, A. (2014). Low dose mixture effects of endocrine disrupters and their implications for regulatory thresholds in chemical risk assessment. *Current Opinion in Pharmacology* 2014, 19; 105-111

Criticità degli interferenti endocrini e delle miscele

“Il 7° Programma dell’UE in materia di ambiente “Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta” sottolinea che esistono tuttora incertezze riguardo alle implicazioni sulla salute umana di alcuni inquinanti presenti nell’ambiente (ad es. interferenti endocrini, nanomateriali, miscele di diverse sostanze chimiche).” <http://www.arpat.toscana.it/notizie/arpatnews/2017/inteviste-sul-tema-ambiente-e-salute/178-17/ambiente-e-salute-il-punto-di-vista-del-ministero-dellambiente>

Conclusioni. La presenza nell’ambiente di miscele di inquinanti presenta una serie di criticità ancora non sufficientemente indagate. Miscelopatie, è un

nuovo termine per indicare le potenziali patologie indotte dalle miscele di sostanze chimiche. L'attuale schema di valutazione del rischio è carente, perché considera le sostanze singolarmente, perché non c'è una valutazione preventiva del rischio da esposizione multipla, per le lacune riguardo alle modalità di azione delle sostanze, e soprattutto perché non si conosce la composizione delle varie miscele che si possono formare nell'ambiente. Da quanto detto è evidente che sempre più indispensabile, per difendere la salute e l'ambiente è **applicare il Principio di precauzione e la Prevenzione primaria**, che come diceva Lorenzo Tomatis, "tutela la salute e protegge il ricco come il povero, ma non porta onori, fama o denari ed è purtroppo negletta ai governi e alle istituzioni".

<https://www.perunaltracitta.org/2018/04/09/miscelopatie-salute-a-rischio-per-cocktail-micidiali/>

“Sostanze chimiche nelle acque europee” rapporto EEA

L'ultimo rapporto dell'Agenzia Europea per l'ambiente (EEA) , del 2019, ‘Sostanze chimiche nelle acque europee’ mette in guardia sul fatto che ci sono sempre più sostanze chimiche presenti nell'ambiente, che vengono continuamente identificati nuovi rischi derivanti da pesticidi o farmaci, da soli o in combinazione e che una preoccupazione chiave riguarda i microinquinanti e il cosiddetto "**effetto cocktail**", in cui le miscele di singole sostanze chimiche che possono essere presenti singolarmente a concentrazioni innocue possono combinarsi e rappresentare un rischio per la salute, per cui sono necessarie migliori informazioni e conoscenze per sapere se presentano un rischio in laghi, fiumi e altre acque superficiali e la potabilizzazione dell'acqua.



E in Italia?



Le pressioni più significative, secondo il “Riesame delle politiche ambientali europee 2019” http://ec.europa.eu/environment/eir/index_en.htm, sui corpi idrici superficiali in Italia derivano dal diffuso inquinamento proveniente dall'agricoltura (37 %) e dalle acque reflue urbane (20 %). Per i corpi sotterranei, le pressioni più significative sono causate dal diffuso inquinamento generato

dall'agricoltura (30 %), così come dall'estrazione o dalla deviazione dei flussi (19 %). L'inquinamento organico, chimico e da nutrienti genera gli impatti più significativi sui corpi idrici superficiali (25- 26 %). Per le acque sotterranee, gli impatti più significativi derivano dall'inquinamento generato da sostanze chimiche (34 %), da nutrienti (29 %) e da processi di estrazione che superano le soglie consentite per le risorse idriche sotterranee (26 %).

Lo stato/potenziale ecologico è stato ritenuto meno buono per il 65 % dei laghi, per il 50 % dei fiumi e il 95 % delle acque di transizione. Ciò evidenzia che all'Italia resta ancora molto da fare per conseguire gli obiettivi di buono stato/potenziale stabiliti dalla direttiva quadro sulle acque.

Nitrati

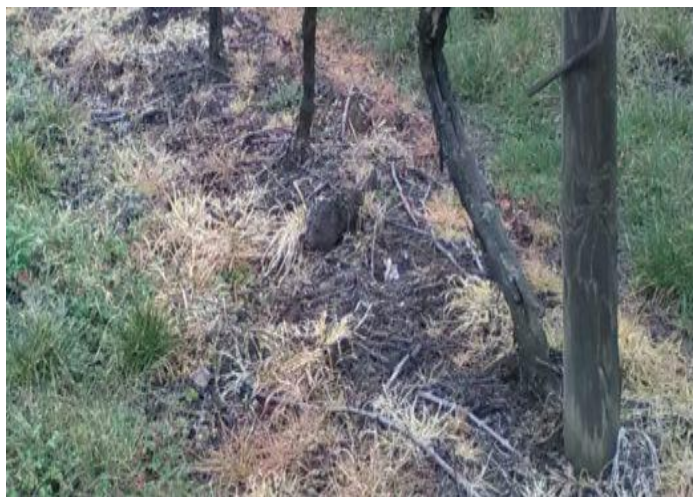
La valutazione da parte della Commissione dei dati sull'attuazione della direttiva sui nitrati per il 2012-2015 evidenzia che vi sono stazioni di monitoraggio che presentano una concentrazione media annua di nitrati uguale o superiore a 50 mg/l in acque sotterranee al di fuori delle zone vulnerabili ai nitrati in diverse regioni, eccetto la Valle d'Aosta e l'Alto Adige.

Glifosato ed Ampa

In due terzi dei campioni di acque superficiali esaminati dall'ISPRA è stata rilevata la presenza di pesticidi, e tale problema è particolarmente grave nell'Italia nordorientale. Le sostanze chimiche maggiormente presenti nelle acque superficiali sono il glifosato e il suo metabolita AMPA. Il ministero dell'Ambiente ha annunciato un riesame dei limiti di scarico delle sostanze polifluoroalchiliche (PFAS).

Capitolo 4

Glifo... cosa?



Quattro anni fa, a parte gli addetti ai lavori, in pochi conoscevano il glifosato, l'erbicida della Monsanto più venduto al mondo. Mi ricordo ne parlai all'assessore all'ambiente di Greve in Chianti, il Comune in cui vivo, che cascò letteralmente dal pero. Il primo articolo sul glifosato, sui danni dei pesticidi alla salute umana ed all'ecosistema, lo scrivemmo sulla nostra rivista nel

2015, all'indomani dell'uscita del rapporto dell'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC), organo dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, in cui si classificava il glifosato come "probabilmente cancerogeno" per gli esseri umani (gruppo 2A).

*Ecco quell'articolo intitolato, **Pesticidi che mangiamo e cosa ci sta dietro:***

In Toscana (dati 2012) è un erbicida, chiamato glifosato, la sostanza attiva più venduta (oltre 100 tonnellate) per uso agricolo dopo lo zolfo. Anche nel Chianti i vigneti (come del resto quasi ovunque dai cigli delle strade alle ferrovie) vengono diserbati con questo composto che lascia dietro di sé una striscia orange, e che è coinvolto anche nelle culture di organismi geneticamente modificati (Ogm), come mais, colza e barbabietole.

Recentemente l'OMS, su indicazione dello IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) ha riconosciuto il glifosato (insieme ad altri pesticidi come il malathion ed il diazinone) probabile cancerogeno (2A), cioè capace di indurre Linfomi NH nell'essere umano e cancri negli animali da esperimento. E, tanto per chiarire, il glifosato è il principio attivo del diffusissimo erbicida della Monsanto, che i suoi lobbisti affermano innocuo ma solo a parole:

<https://youtu.be/EgxnwHfro1s> [il video è stato rimosso e l'account chiuso, chissà perché...]

L'estrema diffusione di questa sostanza, la si ritrova anche nelle acque superficiali (vedi rapporto ISPRA), negli alimenti (è presente nel 10,9% dei campioni alimentari controllati a livello europeo, Efsa 2014), che oltretutto viene ricercato, insieme al suo metabolita Ampa solo in Lombardia.

La recente scoperta della sua cancerogenità, ci ha indotto a pubblicare questo articolo della oncoematologa Patrizia Gentilini (vedi dopo) per fare il punto sulle ripercussioni che queste sostanze denominate pesticidi, erbicidi, fungicidi, disseccanti, possono avere sull'alimentazione e sulla salute umana, sia a livello di tumori che di disfunzioni ormonali. Siamo esposti ormai in modo cronico, nell'aria, nell'acqua, nei cibi ad un cocktail di sostanze di cui nessuno è in grado di predire la tossicità complessiva.

E' importante diffondere tali conoscenze per individuare politiche agricole più rispettose della salute e dell'ambiente. A dispetto delle multinazionali, come la Monsanto, produttrici di queste molecole killer, che definiscono "spazzatura" queste ricerche, e che chiede addirittura all'OMS di ritirare lo studio che incriminava il glisofato. Resta la domanda: perché solo dopo anni che viene usato l'OMS dice che il glisofato è cancerogeno mentre tutti valutatori finora se n'erano ben guardati? Un'altra agricoltura deve essere possibile!"

<http://www.perunaltracitta.org/2015/04/23/i->

[Pesticidi-che-mangiamo-e-cosa-ci-sta-dietro/](#)

Qui di seguito l'articolo dell'amica Patrizia Gentilini, oncoematologa del comitato scientifico ISDE, del 2015, pubblicato sulla Città invisibile, dal titolo

Allarme pesticidi: Italia maggior consumatore europeo:

Alimentazione e sicurezza alimentare, anche grazie ad EXPO, sono argomenti di estrema attualità: correlati a questi temi sono usciti in questi giorni due comunicati stampa di particolare rilievo in quanto affrontano i rischi per la salute e l'ambiente rappresentati dall'utilizzo di pesticidi in agricoltura.

Il primo, datato 30 gennaio u.s. ed inviato alle Autorità competenti, è dell'Associazione dei Medici per l'Ambiente ed affronta il tema delle deroghe per l'utilizzo di principi attivi già messi al bando per la loro pericolosità. Il problema è di estrema attualità in quanto in questi giorni, ad esempio, la Regione Veneto

sta valutando se concedere deroghe per 26 sostanze: si pensi che ben 598 sono i pesticidi già autorizzati in deroga nel nostro Paese fino al 31 Maggio 2015 (1) [vedi anche Decreto emergenze in fondo a questo capitolo].

Pericolo pesticidi. Si ricorda anche che l'ultimo rapporto ISPRA (2) sui pesticidi nelle acque italiane evidenzia una "ampia diffusione della contaminazione" ed il rilevamento di ben "175 sostanze diverse, un numero più elevato degli anni precedenti". Nel suddetto rapporto viene trattato, come in passato, il tema delle miscele di sostanze e vi si afferma che "la valutazione di rischio, infatti, nello schema tradizionale considera gli effetti delle singole sostanze, e non tiene conto dei possibili effetti delle miscele che possono essere presenti nell'ambiente. C'è la consapevolezza, sia a livello scientifico, sia nei consessi regolatori, che il rischio derivante dalle sostanze chimiche sia attualmente sottostimato e si impone una particolare cautela anche verso i livelli di contaminazione più bassi."

ISDE Italia ribadisce che è ormai assodato che l'esposizione a pesticidi comporta non solo gravi ed irreversibili alterazioni a carico dell'ambiente e della biodiversità, ma può correlarsi anche a gravi conseguenze sulla salute umana. Questi effetti, già evidenziati nelle categorie di persone esposte professionalmente, riguardano oggi tutta la popolazione umana, stante l'utilizzo sempre più massiccio e diffuso di questi agenti in ogni parte del pianeta. Le conseguenze di tali esposizioni possono rivelarsi particolarmente gravi – anche a basse dosi – in particolare se si verificano durante la vita embrio-fetale e nella prima infanzia, aumentando il rischio di danni cerebrali e di malattie che possono manifestarsi anche nelle fasi più tardive della vita. Vi è ormai evidenza (3) di forte correlazione fra esposizione a pesticidi e patologie quali cancro, malattie respiratorie, malattie neurodegenerative come Parkinson, Alzheimer e sclerosi laterale amiotrofica (SLA), autismo, deficit di attenzione ed iperattività, diabete, disordini riproduttivi, malformazioni fetali, disfunzioni tiroidee.

La possibilità che alcune di queste malattie agiscano modificando alcune funzioni fondamentali delle cellule, comprese le cellule della linea germinale, non può che accrescere le preoccupazioni per la salute pubblica. È quindi più che mai importante promuovere pratiche agronomiche sostenibili in grado di soddisfare i bisogni alimentari di tutti. La Direttiva 2009/128/CE, di cui il PAN (Piano di Azione Nazionale) costituisce recepimento e applicazione, prevede che "gli utilizzatori professionali di pesticidi adottino le pratiche o i prodotti che presentano il minor rischio per la salute umana e l'ambiente tra tutti quelli

disponibili per lo stesso scopo”: ciò conferma la necessità di promuovere tecniche agronomiche radicalmente alternative alle attuali.

Le Autorità competenti non possono essere complici della legittimazione di pratiche e prodotti chimici di sintesi già vietate per ragioni di sicurezza. Il Principio di precauzione, sancito dall’Unione Europea, deve guidare anche a livello nazionale e locale ogni decisione in materia di attività e sostanze pericolose.

Il secondo comunicato (4) è del 17 febbraio ed è a firma del Tavolo delle associazioni ambientaliste e dell’agricoltura biologica di cui fanno parte: Aiab, Associazione per l’Agricoltura Biodinamica, FAI, Federbio, Firab, Italia Nostra, Legambiente, Lipu, Slowfood, Touring Club Italiano, Associazione Pro Natura, SIEP, UpBio WWF. In questo comunicato congiunto si fa notare come l’Italia sia il maggior consumatore europeo di pesticidi per unità di superficie coltivata dell’Europa occidentale, con un consumo pari a 5,6 chili per ettaro ogni anno, valore doppio rispetto a quelli della Francia e della Germania. Si riprendono anche i dati dell’ISPRA circa la contaminazione delle acque e si riportano le sostanze che più spesso hanno determinato superamento dei limiti: glifosate, metolaclor, triciclazolo, oxadiazon, terbutilazina.

Le associazioni suddette lanciano pertanto un allarme sul tema del Piano di Azione Nazionale sull’utilizzo sostenibile dei pesticidi previsto dalla direttiva europea del 2009 e adottato in Italia solo nel 2014 ed affermando che: “Il Piano italiano non contiene proposte concrete per tutelare la salute dei cittadini e dell’ambiente”. Non è prevista una sensibile riduzione delle sostanze chimiche in uso, ma solo l’obbligo dal novembre 2015 di rispettare ciò che andrebbe rispettato per legge, ossia le prescrizioni contenute sulle etichette degli agrofarmaci”.

“Il rischio è che le multinazionali della chimica continuino a condizionare l’applicazione delle politiche europee nel nostro Paese e la destinazione di miliardi di euro di soldi pubblici che verranno spesi da qui al 2020 con l’applicazione della PAC, la politica agricola comunitaria. La stessa nuova programmazione dei Programmi di Sviluppo Rurale dalle Regioni per le misure agroambientali rischia di essere destinata sempre più a pratiche agronomiche che prevedono l’uso massiccio di pesticidi.

Bisogna invece favorirne la reale riduzione principalmente attraverso **la conversione al biologico**, premiando quelle aziende agricole in grado di fare a meno dei pesticidi e che producono benefici per tutti: cibo sano, tutela dell’ambiente e della biodiversità agricola e naturale”. Il Tavolo conclude chiedendo

“che i provvedimenti in attuazione del PAN seguano un iter trasparente visto che riguardano temi fondamentali per tutti i cittadini come la tutela della salute delle persone e dell’ambiente, che dovranno essere in primo piano per il nuovo periodo della programmazione dei fondi comunitari. Per questo il tavolo delle Associazioni ha chiesto un incontro al Ministro dell’Agricoltura e alle Regioni ma le lettere inviate all’inizio di dicembre non hanno ricevuto ancora nessuna risposta”.

Quanto affrontato nei due comunicati è di cruciale importanza perché, come ricordato nel comunicato dei Medici per l’Ambiente, anche sul piano delle rese economiche, l’agricoltura basata sulla chimica di sintesi è stata messa in discussione. Una recente metanalisi (5) dell’Università di Berkeley, che ha esaminato 115 ricerche scientifiche per confrontare agricoltura biologica e convenzionale, ha concluso che non vi sono prove sufficienti per affermare che l’agricoltura convenzionale sia più efficiente e dia rese maggiori rispetto a quella biologica, affermando che: “È importante ricordare che il nostro attuale sistema agricolo produce molto più cibo di quanto sia necessario per sfamare il pianeta. **Per sradicare la fame nel mondo è necessario aumentare l’accesso al cibo, non solo la produzione.** Inoltre, aumentare la percentuale di agricoltura che utilizza metodi biologici e sostenibili non è una scelta, è una necessità. Non possiamo semplicemente continuare a produrre cibo senza prenderci cura del nostro suolo, dell’acqua e della biodiversità”.

L’agricoltura biologica è purtroppo molto spesso bistrattata, ma recenti ampie indagini hanno evidenziato che, ad esempio, una alimentazione di tipo biologico in gravidanza riduce in modo significativo il rischio di complicanze gravidiche quali l’eclampsia (6) e di malformazioni quali l’ipospadia (7). Ciò non deve stupire se pensiamo che **i principi attivi presenti in un gran numero di pesticidi possono agire come interferenti endocrini** a dosi estremamente basse specie in periodi cruciali quali la vita intrauterina: sono ormai decine e decine gli studi che confermano i rischi connessi all’esposizione a tali sostanze.

Ad esempio una revisione (8) di 13 studi caso-controllo pubblicati fra il 1987 e 2009 per indagare il rischio di leucemia infantile correlato ad esposizione residenziale a pesticidi ha evidenziato che il rischio più elevato, oltre il doppio dell’atteso, si aveva per esposizione durante la gravidanza anche a pesticidi per uso domestico; da un’altra revisione (9) del 2013 che ha preso in esame gli effetti dei pesticidi sul neurosviluppo (in particolare sulla sfera sensoriale, motoria, cognitiva, su QI e sulla morfologia cerebrale con risonanza magnetica) è

emerso che 26 su 27 studi evidenziano effetti neurocomportamentali, con una relazione dose-risposta in 11 su 12 studi; inoltre 10 studi longitudinali, che hanno valutato l'esposizione prenatale, hanno riscontrato effetti comportamentali all'età di 7 anni ed alterazioni motorie specie nei neonati; addirittura in 2 gruppi di 20 bambini ciascuno, con livelli medio/alti e medio/bassi di clorpirifos valutato alla nascita sul cordone ombelicale, una risonanza magnetica nucleare eseguita in età scolare ha evidenziato alterazioni cerebrali anche per i bambini esposti ai più bassi livelli di clorpirifos (10).

[Il clorpirifos, un organofosforico sintetizzato per scopi bellici e che provoca paralisi contrastando la degradazione enzimatica dell'acetilcolina, neurotrasmettitore fondamentale per la conduzione nervosa. Tuttavia a dosi che non inibiscono l'enzima – ritenute quindi non tossiche – il clorpirifos **altera l'espressione di centinaia di geni coinvolti nel neurosviluppo** per cui da parte della comunità scientifica si è levata forte la richiesta di bandire totalmente il clorpirifos perché nessuna dose può essere ritenuta sicura per il normale sviluppo del cervello. Come nel caso del glifosato, le valutazioni che hanno portato alla registrazione e immissione sul mercato del clorpirifos si sono basate non su studi indipendenti **ma su ricerche commissionate dall'industria produttrice**, che revisioni condotte da ricercatori indipendenti hanno mostrato essere assolutamente inattendibili. Una delle più grandi preoccupazioni della comunità scientifica, sono proprio le alterazioni del neurosviluppo che contraddistinguono le nuove generazioni, in cui sempre più si registrano danni cognitivi, disturbi dello spettro autistico, perdita di Quoziente Intellettivo]

Di quali altre evidenze abbiamo bisogno per capire che è urgente invertire la rotta? **Perché non promuovere da subito e senza esitazioni una agricoltura che utilizza metodi biologici**, la sola in grado di rispettare, ancor prima dell'ambiente, la salute umana ed in special modo quella delle generazioni a venire?

NOTE

- 1) http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dal-ministero&id=1841
- 2) <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/rapporto-nazionale-pesticidi-nelle-acque.-dati-2011-2012.-edizione-2014>
- 3) Mostafalou S Abdollahi M. 2013 Toxicol Appl Pharmacol. Apr 15;268(2):157-77. Pesticides and human chronic diseases: evidences, mechanisms, and perspectives
- 4) <http://www.federbio.it/comunicati-stampa.php?nid=919>
- 5) <http://rspb.royalsocietypublishing.org/>

- 6) Torjusen H1, Brantsæter AL, et al, 2014 BMJ Open. 2014 Sep 10;4(9).Reduced risk of pre-eclampsia with organic vegetable consumption: results from the prospective Norwegian Mother and Child Cohort Study.
- 7) Christensen JS, Asklund C, et al 2013 J Urol. Mar;189(3):1077-82 Association between organic dietary choice during pregnancy and hypospadias in offspring: a study of mothers of 306 boys operated on for hypospadias
- 8) Van Maele-Fabry G, Lantin AC, et al. 2011 Environ Int. Jan;37(1):280-91 Residential exposure to pesticides and childhood leukaemia: a systematic review and meta-analysis
- 9) Munoz-Quezada MT, Lucero BA, et al 2013 Neurotoxicology, (39) 158-168 Neurodevelopmental effects in children associated with exposure to organophosphate pesticides: a systematic review
- 10) Rauh VA, Perera FP, 2012 Proc Natl Acad Sci U S A. May 15;109(20):7871-6. Brain anomalies in children exposed prenatally to a common organophosphate pesticide.
- <http://www.perunaltracitta.org/2015/04/23/a-proposito-di-pesticidi/>

No al Decreto emergenze, salva pesticidi

“le misure fitosanitarie ufficiali e ogni altra attività ad esse connessa sono attuate in deroga a ogni disposizione vigente” significa imporre deroghe alla Costituzione, nonché alle leggi nazionali e regionali atte a salvaguardare la salute delle persone, dell’ambiente e delle libertà personali, non per proteggere i cittadini bensì per tutelare comparti agroindustriali ed economici. **Se questo Decreto non verrà modificato negli articoli 6 e 8**, da oggi in avanti, con il pretesto di una emergenza agronomica, si potrà soprassedere a un principio civile costituzionale tanto fondamentale quanto elementare: la prevalenza del diritto di tutti all’ambiente sano, al paesaggio e alla salute sull’interesse economico di pochi. E lo fanno nella maniera peggiore: semplicemente cancellando l’obbligo di valutare gli effetti ambientali dei piani fitosanitari.

<https://www.isde.it/decreto-emergenze-una-coalizione-di-oltre-200-scienziati-medici-giuristi-economisti-agricoltori...contro-art-6>

Capitolo 5

Agenzie ambientali e conflitti di interessi



Compito principale delle varie agenzie ambientali dovrebbe essere quello di rendere visibili, quei rischi un tempo invisibili, che uccidevano in silenzio. Come vedremo purtroppo non è così, per la longa manus dell'agrobusiness, della politica, del capitalismo.

Nella trentottesima ed ultima delle principali conclusioni della Risoluzione del Parlamento europeo del 12 febbraio 2019, sta scritto: 'che in base all'ultima relazione dell'EFSA sui residui di pesticidi negli alimenti, il 97,2 % dei campioni raccolti in tutta Europa si situa entro i limiti prescritti dalla legislazione dell'UE, il che è prova di un sistema di produzione alimentare estremamente rigoroso e sicuro.' C'è da fidarsi?

L'EFSA

L'EFSA (Autorità europea per la sicurezza alimentare) '**non è in grado di condurre le proprie valutazioni** su tutte le possibili minacce alla salute umana potenzialmente causate da sostanze tossiche, cancerogene e nocive che interagiscono con gli animali e con l'ambiente', affermò lo scorso anno una delegazione della Commissione europea. http://www.repubblica.it/ambiente/2018/05/08/news/la_commissione_ue_i_controlli_sui_pesticidi_sono_insufficienti_-195861523/

L'EFSA tenta di secretare i dati del diserbante cancerogeno

Ricapitolando, l'EFSA, è l'agenzia europea, che gestisce il processo di autorizzazione dei prodotti fitosanitari valutando se il loro utilizzo può determinare effetti dannosi sull'uomo o sull'ambiente. Insieme ad ECHA, agenzia europea

per le sostanze chimiche, con sede a Helsinki, ha sostenuto che è improbabile che il glifosato sia cancerogeno per l'uomo, all'opposto della Agenzia internazionale di ricerca sul cancro (IARC) dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Salute), che lo ha classificato come probabilmente cancerogeno. Questa presa di posizione, congiunta, delle due agenzie ha sicuramente favorito, il rinnovo dell'autorizzazione all'uso del glifosato, infatti nell'aprile 2016 il Parlamento Europeo ha votato una risoluzione non vincolante che esorta, tra l'altro, la Commissione a rinnovare l'autorizzazione al commercio del glifosato per soli sette anni, invece di quindici e limitatamente all'uso professionale.

L'uso di formulati a base di glifosato, è stato contingentato a livello UE, col Regolamento 1313/2016. L'Italia lo ha recepito in forma più restrittiva col Decreto 9 Agosto 2016, proibendo l'utilizzo dell'erbicida in luoghi di interesse pubblico (parchi, giardini, ecc) e vietandone totalmente l'impiego per fini non agronomici.

In Toscana, vige dal 2015 (Risoluzione 821/2015) un provvedimento normativo simile che proibisce l'uso del glifosato nei settori non agricoli, vedi anche il prossimo capitolo.

L'Agenzia europea delle sostanze chimiche (ECHA) nel marzo 2017 ha confermato la classificazione del glifosato come sostanza che può causare seri danni agli occhi, tossica per l'ambiente acquatico con effetti a lungo termine, ma senza evidenze scientifiche che lo possano classificare come cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione.

In questo quadro di valutazioni anche contrastanti, un cittadino ed alcuni eurodeputati, appellandosi alle disposizioni della Convenzione di Aarhus sull'accesso alle informazioni in materia ambientale, hanno fatto richiesta di accesso all'EFSA relativamente agli studi sulla tossicità e cancerogenicità del glifosato alla base delle sue valutazioni; tali studi, mai pubblicati, sono ritenuti infatti fondamentali per determinare la dose giornaliera ammissibile di glifosato, oltre a contenere risultati e analisi sulla cancerogenicità della sostanza attiva.

Di fronte al diniego dell'EFSA a rendere pubblici gli studi scientifici relativi alla valutazione dell'impatto del glifosato sugli ecosistemi e sulla salute umana, è intervenuto il Tribunale dell'Unione europea, con sentenza del 7 marzo 2019, ha dato torto ad EFSA, annullando la sua decisione di negare l'accesso agli studi effettuati e stabilendo che **l'EFSA debba rendere pubblici tali studi** in quanto "l'interesse del pubblico ad accedere alle informazioni sulle emissioni nell'ambiente è non solo quello di sapere che cosa è, o

prevedibilmente sarà, rilasciato nell'ambiente, ma anche di comprendere il modo in cui l'ambiente rischia di essere danneggiato dalle emissioni in questione". **Per i giudici europei, infatti, il pubblico è tenuto ad essere informato sui rischi per l'ambiente e per la salute, legati alla diffusione del glifosato.**

EPA e IARC: pareri contrastanti sul glifosato

Perché l'EPA (Agenzia per la protezione dell'ambiente, USA) afferma che il glifosato NON è genotossico, né cancerogeno, mentre l'IARC al contrario afferma che lo è?

E' quanto si è chiesto il Dr. Charles Benbrook, già direttore esecutivo dell'Accademia Nazionale delle Scienze per l'Agricoltura USA, in un lavoro scientifico, del gennaio 2019.

Benbrook C (2019). How did the US EPA and IARC reach diametrically opposed conclusions on the genotoxicity of glyphosate-based herbicides? *Environmental Sciences Europe* 31(2). <https://doi.org/10.1186/s12302-018-0184-7>

La duplice risposta che emerge da questi studi è allarmante, e l'EPA, non ne esce certo bene: l'EPA ha valutato la sola documentazione del proponente, e il glifosato allo stato puro.

-L'EPA, ha esaminato 109 studi, in gran parte (per l'87%) commissionati dall'industria proponente; mentre l'IARC ha preso in esame 67 pubblicazioni tratte dalla letteratura scientifica indipendente, peer reviewed, fra queste l'82% aveva almeno un requisito di genotossicità (danno al DNA, che può indurre alterazioni geniche, che possono portare al cancro), attraverso almeno due meccanismi noti per essere associati a carcinogeni umani (danno al DNA, stress ossidativo).

-L'EPA, ha preso in esame solo il glifosato, allo stato puro, che non esiste in commercio. Mentre l'IARC ha considerato l'impatto reale dei vari formulati del glifosato, GBH (erbicidi a base di glifosato), i cui adiuvanti essenziali per l'azione erbicida, essendo spesso più tossici del principio attivo, fanno sì che la formulazione finale del prodotto in commercio è molto più tossica del glifosato da solo.

A conclusione di tutto ciò emerge sempre più la necessità di una scienza controllata dai cittadini, la cosiddetta **Citizen science** o **scienza partecipativa**,

<https://ecsa.citizen-science.net/> ove sono i cittadini a diventare parte integrante del processo scientifico, con la possibilità di sviluppare monitoraggi su grande scala spaziale e temporale raccogliendo una notevole massa di dati. Lo stesso sistema delle riviste scientifiche, non dà più sufficienti garanzie, perché non è svincolato dal mercato, né dai conflitti di interesse.

Paragrafo 56, della Risoluzione europea per un uso sostenibile dei pesticidi, del 12 febbraio 2019

il Parlamento europeo come a voler prendere le distanze dall'EPA: 'esorta la Commissione ad adottare un approccio alla gestione e all'utilizzo dei PPP (prodotti fitosanitari) di uso comune che sia basato sul rischio e **supportato da prove scientifiche indipendenti e soggette a revisione tra pari.**

La giustizia comincia dalla California

Nonostante la colpevole reticenza delle Agenzie ambientali europee e americane, **i tribunali californiani cominciano a riconoscere il nesso di causa effetto fra l'esposizione prolungata al glifosato ed il cancro.**

Dewayne Johnson ha vinto la sua battaglia contro la multinazionale Monsanto, produttrice del glifosato, che gli ha causato un **linfoma non- Hodgkin**. In appello il giudice di San Francisco Suzanne Ramos Bolanos ha deciso che il risarcimento per il tumore contratto per l'uso del diserbante sarà di 78,5 milioni di dollari. Questa sentenza, ha fatto affondare in Borsa il colosso farmaceutico, acquistato dalla Bayer.

Anche Edwin Hardeman, il 19 marzo scorso ha visto riconosciuto, il nesso causale fra il glifosato ed il **linfoma non-Hodgkin** da lui contratto, dalla Corte federale di San Francisco che ha inflitto alla Bayer una sanzione da 5,3 milioni a titolo di risarcimento per i danni al 70enne californiano, cui si sommano 75 milioni a titolo di punizione verso la società.

E ci sono più di altri 10.000 casi analoghi di agricoltori, di giardinieri e altre persone che hanno usato Roundup (il nome commerciale più noto del formulato a base di glifosato della Monsanto-Bayer), che sono in attesa di giudizio. E la borsa crolla.

Capitolo 6



EFSA, ECHA, EPA, in un modo o nell'altro, si sono messe contro l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC), nei riguardi della tossicità del glifosato, l'erbicida più venduto al mondo ora di proprietà della Bayer-Monsanto. I sospetti di conflitti di interesse, di pressioni e interferenze delle multinazionali dell'agrobusiness sulle istituzioni di controllo europee, sono più che fon-

dati. Interrogativi si sprecano anche sulla presunta neutralità dei lavori scientifici.

Qui di seguito riportiamo quattro articoli del 2017, sull'argomento, apparsi sulla Città invisibile:

Il glifosato e gli autori fantasmi: storia di una manipolazione

Mentre uno studio apparso sulla rivista scientifica JAMA (Journal of the American Medical Association) afferma che dal 1993 al 2016, il tasso del glifosato, nelle urine di un campione di persone del Sud California è aumentato sempre più a prova del grande uso mondiale di questo probabile cancerogeno, il Parlamento Europeo, che dovrebbe decidere una buona volta cosa fare del glifosato, gioca di continuo al rinvio. Esprime parere negativo al rinnovo della licenza di questo pesticida ma solo a partire dal 2022, e bocchia la richiesta di prolungare di 10 anni l'autorizzazione dell'erbicida, invece di applicare da subito il Principio di Precauzione. Il perché lo capirete leggendo l'articolo apparso nell'ultimo numero di 'Internazionale' con il titolo "Informazione geneticamente manipolata".

Nell'inchiesta è tradotta la seconda puntata dell'indagine di Le Monde, sui **Monsanto papers**, migliaia di documenti ad uso interno, che il colosso agrochimico Monsanto (3,5 miliardi di fatturato nel 2016) è stato costretto a rendere pubblici, in seguito all'azione legale di 3500 cittadini statunitensi malati di **linfoma non Hodgkin (un tumore del sangue) a causa dell'esposi-**

zione al glifosato. Una correlazione nota da anni, come dimostra questo articolo del 1999: L. Hardell and M. Eriksson – “A case-control study of non-Hodgkin lymphoma and Exposure to Pesticides” *Cancer*, 15 Marzo 1999, Vol. 85, n.6, ma tenuta segreta.

I Monsanto papers, svelano come Monsanto abbia usato – per anni e segretamente – **la strategia del ghostwriting** per contrastare le ricerche indipendenti e far passare all’opinione pubblica il glifosato come non pericoloso e quindi commerciabile.

L’ autore fantasma, il ghostwriting, è una grave forma di inquinamento scientifico, una strategia di riciclaggio dei messaggi (whitewash) di cui si serve certa industria, specie del settore farmaceutico, chimico ed agrochimico: l’industria scrive un articolo scientifico, se lo fa firmare/accreditare da scienziati noti, e questi prestanome vengono profumatamente retribuiti. Segue la diffusione dell’articolo su riviste scientifiche ma anche, per il grande pubblico, sui mezzi di informazione di massa. Si santifica così la ‘non neutralità della scienza’, in barba al conflitto di interessi, al principio di precauzione, all’etica professionale e chi ne ha più ne metta.

Il glifosato, il pesticida/diserbante più venduto al mondo, perché tollerato dai semi geneticamente modificati, nel marzo del 2015 è stato dichiarato genotossico (capace di danneggiare l’informazione genetica all’interno della cellula e quindi di provocare il cancro), cancerogeno per gli animali e probabilmente cancerogeno per l’uomo, dalla Iarc (agenzia internazionale contro il cancro), che è legata all’Organizzazione Mondiale della Sanità. Trascorso qualche mese, nel novembre 2015, l’Efsa (agenzia dell’Autorità europea per la sicurezza alimentare) controbatte che ‘è improbabile che il glifosato costituisca un pericolo di cancerogenicità per l’uomo’. ‘Le rassicurazioni dell’Efsa sul glifosato sollevano seri dubbi sulla sua indipendenza scientifica’ afferma Federica Ferrario, Responsabile Campagna Agricoltura di Greenpeace Italia.

Quaranta anni di agenzie e di autori fantasma? **Il glifosato viene immesso in commercio, col nome commerciale di Roundup nel 1974.** Per 40 anni le varie agenzie deputate a valutarne la pericolosità negli Stati Uniti ed in Europa hanno affermato che il glifosato non è cancerogeno. Tra di esse **l’Epa**, agenzia di protezione dell’ambiente in USA; l’Efsa, autorità europea per la sicurezza alimentare; l’Echa, agenzia europea per le sostanze chimiche.

Ma su quali dati si sono basate queste agenzie per sdoganare il glifosato? ‘le agenzie si sono basate sui dati forniti dalla Monsanto’

scrive Le Monde. Oltretutto questi dati sono ‘scientificamente sbagliati’, afferma Christopher Portier, un tossicologo indipendente che ha potuto analizzarli. Non avrebbero preso in considerazione otto casi in cui è aumentata l’incidenza di alcuni tumori associati al glifosato. Portier lo ha scritto nel maggio 2017 al Presidente della Commissione europea Jean-Claude Juncker.

Contratti fantasma. Benchè la Monsanto neghi qualunque attività di ghostwriting, **dai Monsanto papers appare che molti scienziati che si sono spesi a favore della non tossicità del glifosato e contro l’agricoltura biologica sono risultati legati da contratti più o meno fantasma con la multinazionale.**

Dai Monsanto papers viene fuori che le agenzie soprannominate avrebbero aiutato la Monsanto in vari modi, eccone alcuni.

-Declassandone la tossicità. I tossicologi dell’Epa già nel 1985, classificarono l’erbicida glifosato ‘oncogeno di categoria C’, cioè probabilmente cancerogeno per l’essere umano. Nell’anno successivo un altro gruppo di lavoro dell’Epa, lo declassò nel gruppo E, facendolo diventare non più pericoloso e guarda caso i percorsi professionali dei funzionari di quel gruppo di lavoro andranno tutti direttamente o indirettamente verso la Monsanto, fino alla vicepresidenza.

-Occultando studi. Peter Clausing, un tossicologo tedesco legato all’ong “Pesticide action network”, quest’anno all’euro parlamento di Bruxelles, ha accusato l’Efsa di aver occultato uno studio che mostrava un aumento dell’incidenza dei linfomi maligni nei topi esposti al glifosato. L’Efsa si è difesa dicendo che lo studio in questione non era accettabile, perché i topi sarebbero stati colpiti da un’infezione virale indipendente dal glifosato. In realtà nessun documento afferma che ci sia stata un’infezione del genere in questi animali mentre l’ipotesi di infezione virale, è suggerita in un articolo sponsorizzato dalla Monsanto.

Fantasmatici in carne ed ossa, hanno avvelenato con dosi massicce di glifosato



quattro filari di mele coltivate biologicamente. E’ accaduto di recente a Ägidius Wellenzohn, un contadino che da 30 anni coltiva i suoi campi con l’agricoltura biologica, che è stato costretto a distruggere il raccolto e che dovrà estirpare i fi-

lari di meli contaminati, piantarne di nuovi ed saltare due anni di raccolta, con danni economici per lui rilevanti. Tanto che è partita una raccolta fondi per aiutarlo e non farlo sentire solo. Il Conto corrente di Solidarietà intestato a Ägidius Wellenzohn è Cassa Raiffeisen di Prato allo Stelvio. Numero conto corrente: IT 57 Z 08183 58440 000303208222 BIC (Swift-code): RZSBIT21327

Questa rappresaglia, che ricorda tristemente quelle del ventennio, è accaduta di recente a Glorenza, un paese della Val Venosta, a pochi passi da **Malles** (Bz), il primo comune italiano che il 16 luglio 2015 ha detto no al glifosato.

Non c'è giorno senza una notizia di un grave inquinamento dell'aria, delle prove, delle menti, della politica, dell'informazione, della scienza, delle mele etc. L'inquinamento più pericoloso è quello invisibile, quello fantasma, quello di cui non si ha consapevolezza, pure quello 'entro i limiti di legge' può riservare amare sorprese. In maniera un po' disfattista, ma non lontano dalla verità, si potrebbe dire che tutto ciò che è umano, oggi è inquinato o inquinabile, da qui il termine inquinamentocene, per definire l'epoca in cui viviamo.

http://www.perunaltraAcitta.org/2017/10/23/glifosato-gli-autori_fantasmistoria-manipolazione/

Un'iniziativa dei cittadini europei contro glifosato: no bluewashing su chimica letale

Siamo nel 2017. Non bastava più il lavaggio verde per il marketing del glifosato, il diserbante/disseccante più venduto al mondo, che nel 2015 è stato dichiarato probabile cancerogeno dallo IARC (Centro internazionale per la ricerca sul cancro dell'OMS).



Nell'Oxford Dictionary (versione 1999) **green-wash**, lavaggio verde, è definita 'la disinformazione messa in atto da un'organizzazione per diffondere al pubblico un'immagine ecosostenibile', mentre il pubblicitario americano Jerry Mander aveva denominato questo tipo di falsa comunicazione ambientale, **ecopornografia**.

Il glifosato era stato presentato dai produttori come un prodotto sicuro, biodegradabile, non

tossico, ma questa favola è stata già smontata in questa rivista in un articolo che chiariva le caratteristiche e i danni provocati da questa sostanza chimica.

La novità oggi è che paradossalmente la nuova via italiana per l'agricoltura conservativa, o agricoltura 'di precisione', o **'agricoltura blu'**, **si fonda proprio sull'uso di questo pesticida**. Sic. Questa agricoltura del futuro ritiene indispensabili i pesticidi e si dipinge di blu, abbandonando l'immagine verde, fatta di prati e girasoli.

Fare 'bluewash' è una recente tecnica di comunicazione cosmetica, per tentare di apparire sostenibili, dando un respiro planetario ai propri prodotti, data la globalizzazione dei mercati. Il blu rimanda al colore delle bandiere dell'ONU, ed al nostro pianeta, che visto dallo spazio si presenta appunto blu. A noi questo blu, ricorda quello del piccolo polpo anelli blu (genere *Hapalochlaena*), che vive nell'Oceano Pacifico, che è una delle creature più velenose al mondo, cento volte più di un cobra.

Tanto per chiarire, ecco le attuali limitazioni del glifosato in Toscana e in Italia:

la Regione Toscana ne ha vietato l'uso in ambito extra-agricolo, con Delibera 821/2015; in seguito al regolamento di esecuzione della Commissione Europea 2016/1313, il Ministero della Salute italiano ha emanato un decreto con il quale, a decorrere dal 22 agosto 2016, si adottano disposizioni di modifica delle condizioni d'impiego di prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva glifosato, fra le quali segnaliamo: la revoca dell'impiego nelle aree frequentate dalla popolazione; revoca dell'impiego in pre-raccolta al solo scopo di ottimizzare il raccolto o la trebbiatura; il divieto, ai fini della protezione delle acque sotterranee, dell'uso non agricolo su: suoli contenenti una percentuale di sabbia superiore all'80%; aree vulnerabili e zone di rispetto.

Il 2017 sarà un anno decisivo per vietare l'utilizzo del glifosato in Europa?

A livello europeo, nel giugno 2016, la Commissione europea ha prorogato l'autorizzazione all'uso di questa sostanza per soli 18 mesi (anziché i soliti 15 anni), in attesa del pronunciamento dell'Agenzia europea delle sostanze chimiche (ECHA), che avverrà entro novembre 2017. Mentre entro la fine del 2017 il parlamento europeo dovrà decidere se rinnovare la licenza al glifosato, ed in caso affermativo a quali condizioni.

Nell'ottica di un'Europa in cui i cittadini possano essere parte attiva è possibile attivare un ICE (European Citizens' Initiative), cioè un'iniziativa di cittadini

europei, per ottenere un obiettivo legislativo a livello comunitario. Per costituire un ICE sono necessarie un milione di firme di cittadini europei, da raccogliere principalmente online; almeno centomila in Italia. Attualmente si sta formando una rete europea di organizzazioni, per spingere il parlamento europeo a vietare l'uso del glifosato e a modificare le procedure per le autorizzazioni all'uso dei pesticidi e per costruire un futuro libero dai pesticidi.

<http://www.perunaltracitta.org/2017/01/27/uniniziativa-dei-cittadini-europei-glifosato-no-bluewashing/>

Un milione di firme contro il glifosato, basteranno?

È stato raggiunto, con perfetta tempistica, l'obiettivo di raccogliere un milione di firme di cittadini europei per sollecitare la Commissione Europea a vietare gli erbicidi a base di glifosato in tutti gli Stati membri.

Questo milione di firme può permettere di bypassare le posizioni retrive di una



Die Million ist überschritten
Il Milione è stato superato

Donnerstag / Giovedì, 15.06.2017: → **1.002.887**

...und auch 11 Länder haben das Quorum überschritten (Italien 110%)
...e anche 11 paesi hanno superato il Quorum (Italia 110%)

DEU → <https://sign.stopglyphosate.org/> ← **ancklicken**
ITA → <http://www.stopglifosato.it/#chi-siamo> ← **clliccare**

parte dell'Europarlamento e della Commissione UE, molto sensibili alle sirene della multinazionale Monsanto, detentrica del brevetto del glifosato.

Grazie a questa iniziativa dei Cittadini Europei (ICE), cui l'Italia ha contribuito con 54.750 firme, ora si invita la Commissione europea a: vietare gli erbicidi a base di glifosato in

tutti gli Stati membri; riformare le procedure di approvazione dei pesticidi in UE, affinché si basino unicamente su studi pubblicati, che siano commissionati dalle autorità pubbliche competenti e non dalle aziende produttrici; fissare obiettivi di riduzione obbligatori per l'uso dei pesticidi al livello dell'UE, in vista di un futuro senza pesticidi.

<http://www.perunaltracitta.org/2017/06/16/un-milione-firme->

La truffa del glifosato. Con cinque anni di proroga al diserbante l'Europa ha tradito il mandato dei cittadini

“La proroga di cinque anni per un erbicida sospetto di cancerogenicità è la **negazione totale del principio di precauzione** su cui sono nate le politiche

di tutela ambientale e della salute dell'Unione Europea. Il comitato che ha esaminato la richiesta ha concesso oggi pomeriggio la proroga soprattutto grazie al fatto che la Germania si è schierata a favore dei 5 anni. Una brutta pagina anche per il governo tedesco, che lascia pensare al fatto che dopo l'acquisizione di Monsanto da parte della Bayer, il governo di Berlino pensi alla protezione dell'ambiente e della salute in maniera nettamente più tiepida che in passato”.

E' molto dura la reazione della Coalizione italiana StopGlifosato, espressa dalla portavoce Maria Grazia Mammuccini. **“Il rinnovo dell'autorizzazione all'uso del Glifosato per altri 5 anni rappresenta un'autentica truffa ai danni dei cittadini europei e dell'ambiente.** Le 51 associazioni che fanno parte della Coalizione, assieme al grande movimento di cittadini che si sono mobilitati in Italia e in Europa, aveva chiesto lo stop immediato per una sostanza sicuramente dannosa, al di là delle polemiche sulla cancerogenicità. Come sappiamo, i cosiddetti Monsanto papers hanno svelato le pressioni e le interferenze della multinazionale produttrice sulle istituzioni di controllo europee”, continua Mammuccini.

“Ci pareva comunque sensata la proposta del governo italiano che proponeva un'uscita definitiva entro il 2020, una proposta che teneva conto delle esigenze dei cittadini di difendere la propria salute e della tutela degli ecosistemi naturali, garantendo i tempi necessari per l'esaurimento delle scorte. Non è andata così: la proroga non sembra contenere una clausola di cessazione per l'uso del glifosato e non introduce limitazioni specifiche in relazione alla tutela degli ambienti acquatici, in aperta contraddizione con gli obiettivi della Direttiva UE sulle acque e le Direttive UE sulla Biodiversità, Habitat e Uccelli. C'è chi spera che l'opinione pubblica dimentichi il glifosato in questi 5 anni. Non sarà così. Già ora l'impegno dei cittadini ha evitato che la proroga fosse addirittura di 10 anni, come proposto dalla Commissione Europea. Di fronte alle istituzioni UE si apre anche il problema dell'ICE, l'iniziativa dei cittadini europei contro il glifosato che ha raccolto un milione e 300 mila firme in 4 mesi. Noi – promette la portavoce della Coalizione – terremo alta la pressione sia a livello nazionale che internazionale”

[glifosato/http://www.perunaltracitta.org/2017/11/28/la-truffa-del-glifosato-cinque-anni-proroga-al-diserbante-leuropa-tradito-mandato-dei-cittadini/](http://www.perunaltracitta.org/2017/11/28/la-truffa-del-glifosato-cinque-anni-proroga-al-diserbante-leuropa-tradito-mandato-dei-cittadini/)

Capitolo 7

Perché i limiti di legge, non tutelano la salute e l'ambiente



Ci sono validi motivi per non fidarsi dei limiti di legge, eccone alcuni: viene valutata una unica via di esposizione (quella alimentare e mai quella residenziale); viene studiato l'effetto della singola sostanza e non l'effetto cocktail; c'è una Legislazione estremamente diversa da paese a paese; vengono testati i principi attivi e non le formulazioni commerciali; c'è una diversa suscettibilità individuale,

soprattutto su organismi in accrescimento; c'è una molteplicità di azione ed effetti anche per dosi inferiori ai limiti consentiti (CLORPIRIFOS, GLIFOSATE, PIRETROIDI...); c'è il tema delle **continue deroghe** a sostanze già vietate (176 negli ultimi 3 anni); non vengono prese in esame azioni complesse ('INTERFERENTI ENDOCRINI'), viene valutata la sola documentazione del proponente (vedi capitolo 5).

Nel paragrafo 55 della già citata Risoluzione del Parlamento europeo del 12 febbraio 2019,

a conferma di quanto appena esposto, si “invita la Commissione e gli Stati membri a promuovere programmi di ricerca volti a determinare l'impatto dell'utilizzo di pesticidi sulla salute umana, tenendo conto dell'intera gamma di effetti tossicologici e a lungo termine, **tra cui l'immunotossicità, l'interferenza endocrina e la tossicità per lo sviluppo neurologico, e incen-**

trandosi sugli effetti dell'esposizione prenatale ai pesticidi sulla salute dei bambini". [http://www.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=fr&reference=2017/2284\(INI\)](http://www.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=fr&reference=2017/2284(INI))

Il glifosato fa danni per tre generazioni

A conferma di quanto sopra e della indubbia tossicità del glifosato, uno studio dell'Università di Washington State, pubblicato dalla rivista Scientific Reports nell'aprile 2019, ha dimostrato che i danni causati dal glifosato si estendono per tre generazioni. I ricercatori hanno esposto dei topi di laboratorio in gravidanza ad una dose di glifosato pari a metà del minimo considerato innocuo. La prima generazione nata non ha mostrato segni evidenti di problemi di salute. **Nella seconda e nella terza generazione** però si sono osservati una serie di **patologie endocrine e della sfera riproduttiva** dovute ad alterazioni epigenetiche indotte dal glifosato: un deciso aumento di patologie dei testicoli, delle ovaie e delle ghiandole mammarie, oltre che dell'obesità. Oltre un terzo delle mamme di seconda generazione ha avuto **aborti spontanei** e nei ratti maschi di terza generazione si è osservato un **aumento del 30% delle patologie prostatiche**; un aumento delle malattie renali e il 40% dei ratti di terza generazione era obeso.

https://www.repubblica.it/ambiente/2019/04/24/news/nei_ratti_il_glifosato_provoca_danni_per_tre_generazioni-224792497/

Libertà da ciò che è nocivo

"È chiaro dalle evidenze che la questione dei prodotti chimici nel nostro cibo è una questione di democrazia. La libertà dei cittadini da ciò che è nocivo dovrebbe essere garantita. È ciò per cui le comunità lottano nel mondo. Ogni volta che i diritti democratici non vengono messi al primo posto delle decisioni allora c'è una distorsione per silenziare le persone. La democrazia come ogni cosa vivente cresce dal basso verso l'alto, quando ciò non avviene tale principio viene violato". **Vandana Shiva**

<https://www.ilfattoquotidiano.it/2019/03/11/pesticidi-poter-avere-cibo-senza-veleni-e-una-questione-di-democrazia/5025923/>

Capitolo 8

Agricoltura e clima



Fra le cause delle emissioni di gas serra, l'Agricoltura, comprendendo l'allevamento e la deforestazione è al terzo posto, essendo responsabile del 24% circa delle emissioni, dopo l'Energia (industria, elettricità e calore) che incide per circa il 41%, dopo i Trasporti che incidono per circa il 28%. Agricoltura e clima, sono due facce di una stessa medaglia. Per ridurre l'emissione di gas serra e con-

trastare i cambiamenti climatici c'è rigenerare e rifertilizzare il suolo, estenuato dall'agricoltura chimica, aumentando il sequestro di carbonio organico nei suoli, con l'agroecologia.

Make love not CO₂: il ciclo del carbonio

Nella logica della agroecologia è indispensabile una corretta gestione della “risorsa suolo”. Il suolo è lo strato superiore della crosta terrestre, costituito da particelle minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi, rappresenta l'interfaccia tra terra, aria e acqua e ospita gran parte della biosfera. I suoli permettono di contrastare il cambiamento climatico e di adattarsi ai suoi effetti proprio grazie alla funzione che svolgono all'interno del ciclo del carbonio. Un suolo sano rappresenta il principale deposito di carbonio del pianeta ed ha un effetto positivo nei confronti della riduzione di gas serra ed in particolare dell'anidride carbonica favorendo la cattura di carbonio. Più carbonio viene immagazzinato nel suolo, meno anidride carbonica viene rilasciata nell'aria, e così non si aggrava il riscaldamento globale.

<http://www.fao.org/3/a-i47370.pdf>

Le conseguenze dell'agricoltura industriale: la degradazione del suolo, radice della vita.

“Il suolo è un esempio evidente della necessità di pensare in termini globali e di agire in ambito locale” Commissione delle Comunità Europee, 2006

L'agricoltura degli ultimi quarant'anni, oltre all'uso di fertilizzanti chimici e l'attuazione di colture specializzate (monocolture e monosuccessioni), ha adottato macchine agricole sempre più potenti e pesanti. Se da un lato questo processo ha portato ad un incremento delle produzioni agricole dall'altro ha prodotto, nel lungo termine, evidenti fenomeni di degradazione del suolo e di sconvolgimento delle proprietà idrologiche che si manifestano attualmente in maniera anche catastrofica.

Il contenuto di CO è generalmente basso (spesso inferiore a 25 t/ha) nelle aree di pianura soggette ad agricoltura intensiva e fortemente urbanizzate ed in particolare nelle aree meridionali, dove si sovrappone anche il fattore climatico. Valori più elevati, frequentemente superiori a 75 t/ha, caratterizzano le aree collinari e montane forestate. Il carbonio organico è il costituente più importante del suolo e l'indicatore chiave del suo stato di qualità. Favorisce l'aggre-



gazione e la stabilità delle particelle del terreno con l'effetto di ridurre l'erosione, il compattamento, il crepacciamento e la formazione di croste superficiali e l'immobilizzazione della CO₂ nel suolo; si lega in modo efficace con numerose sostanze, migliorando la fertilità del suolo

e la sua capacità tampone; migliora l'attività microbica e la disponibilità per le piante di elementi nutritivi come azoto e fosforo. Per quanto riguarda i suoli agrari, il contenuto di CO dovrebbe essere superiore all'1%, ciò per garantire un'elevata efficienza del terreno rispetto al rifornimento di elementi nutritivi per le piante. **Per le emissioni di gas serra il serbatoio di carbonio suolo-vegetazione, sebbene di entità inferiore a quello oceanico e a quello fossile, risulta il più importante anche perché direttamente influenzabile dall'azione umana**

La riduzione della biodiversità del suolo

Le pratiche agricole intensive (lavorazione profonda e frequente) hanno un impatto negativo su tutti gli organismi del suolo, creando un habitat sfavorevole, riducendo le biodiversità del suolo. Anche i deficit di sostanza organica rappre-

sentano un'altra causa di diminuzione della biodiversità; la quantità di carbonio rappresenta il principale fattore di crescita per gli organismi edafici (del suolo) e la sua carenza può limitare lo svolgimento delle attività biologiche.

Inquinamento del suolo e delle acque

I fertilizzanti sono sostanze, sia naturali che di sintesi, impiegate per l'apporto di elementi nutritivi alle colture. **I nutrienti come l'azoto e il fosforo** sono sostanze indispensabili e normalmente presenti in natura, anche se in piccola quantità; tuttavia possono comportare rischi sia per l'ambiente che per l'uomo quando ne viene introdotta una quantità eccessiva rispetto al fabbisogno delle coltivazioni. Questo vale soprattutto per i fertilizzanti che contengono azoto. Quest'ultimo è spesso presente nel terreno sotto forma di **nitrati** che, essendo molto solubili nelle acque e difficilmente trattenuti dal suolo, vengono facilmente dilavati dai terreni ad opera della pioggia e dell'acqua di irrigazione, determinando fenomeni di inquinamento delle falde idriche sotterranee e di eutrofizzazione degli ecosistemi acquatici. **Nei paesi della Ue il 38% dei corpi d'acqua è variamente contaminato da nitrati.** L'**eutrofizzazione** consiste nell'arricchimento in nutrienti delle acque di fiumi, laghi e mari. Il fenomeno comporta una crescita eccessiva di alghe, piante acquatiche ed altri organismi viventi, il cui sviluppo incontrollato porta a situazioni di carenza di ossigeno, alla morte della fauna ittica ed al conseguente deterioramento delle acque, che ne compromette gli innumerevoli usi, da quello potabile a quello ricreativo.

<http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/pubblicazioni-di-pregio/il-suolo-la-radice-della-vita>

Capitolo 9

Suoli e carbonio organico



Il consumo di suolo in Italia continua a crescere, pur segnando un importante rallentamento negli ultimi anni. Circa 23.000 km² del territorio nazionale sono ormai persi irrimediabilmente e, con loro, i rispettivi servizi ecosistemici. Solo in 6 mesi, tra il 2015 e il 2016, sono stati consumati 5000 ettari di territorio, equivalenti a 5700 campi di calcio, fonte ISPRA. L'erosione dei suoli all'Europa costa 1,25 miliardi di euro, 619 mi-

lioni all'Italia, che è il paese più colpito.

La presenza di materia organica nel suolo riveste un ruolo importante nel ciclo del carbonio e nei cambiamenti climatici. I suoli sono i maggiori depositi di carbonio al mondo dopo gli oceani. L'Italia registra una concentrazione media di carbonio organico nel suolo pari a 20,9 g/kg (in tutti i tipi di copertura del suolo), rispetto a una media europea di 47 g/kg. http://ec.europa.eu/environment/eir/index_en.htm

Secondo quanto riportato da stime ufficiali della Comunità Europea, il 74% dei suoli possiede meno del 2% di carbonio organico nello strato superficiale quando, per garantire un'elevata efficienza del terreno rispetto al rifornimento di elementi nutritivi per le piante ed al trattenimento di potenziali elementi inquinanti, il livello obiettivo dovrebbe essere pari almeno al 1,5 - 2%. In Italia l'80% dei suoli italiani ha un tenore di CO minore del 2%, di cui una grossa percentuale ha valori di CO minore dell'1%.

<http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/pubblicazioni-di-pregio/il-suolo-la-radice-della-vita>

Desertificazione

L'agricoltura industriale, a forte intensità chimica ha determinato una scarsa dotazione di sostanza organica dei suoli che ne riduce la fertilità fisica, chimica e biologica impedendo che il suolo svolga correttamente le sue funzioni con conseguente desertificazione. Si stima che più del 20% del territorio nazionale e del 40% al Sud sia a rischio desertificazione:

www.climatechangepost.com/italy/desertification

La desertificazione costituisce la fase estrema del processo di degrado a carico della fertilità del suolo. Il complesso fenomeno della desertificazione rappresenta la risultante dei molteplici processi di degrado che minacciano il suolo. Un elemento comune che inconfutabilmente associa le aree soggette a desertificazione è costituito dalla progressiva riduzione dello strato superficiale del suolo e della sua capacità produttiva. Così a furia di estrarre profitti la terra è stata desertificata, con conseguente diminuzione di fertilità del suolo e di stoccaggio di carbonio. La diminuzione di fertilità del suolo ha ripercussioni negative non solo sulle rese, ma anche sul riscaldamento globale, perché impedisce l'immagazzinamento del Carbonio organico nel terreno, che sotto forma di emissioni di anidride carbonica (CO₂) viene liberato in atmosfera, con conseguente aumento dell'effetto serra ed aggravamento del cambiamento climatico.

<http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/pubblicazioni-di-pregio/il-suolo-la-radice-della-vita>

Nonostante il suolo fornisca servizi ecosistemici di enorme valore e svolga funzioni ecologiche e socioeconomiche fondamentali, ancora non esiste una specifica normativa di riferimento per la sua protezione.

Un esempio di economia circolare

L'agroecologia, l'agricoltura biologica-biodinamica, oltre a produrre cibo sano, curano, rifertilizzano il suolo e ricollocano il Carbonio organico nella Terra. Questo è un vero esempio di economia circolare.

<http://www.fibl.org/en/team/gattinger-andreas.html>

Il passaggio all'agroecologia, al biologico comporta un aumento della biodiversità microbica del suolo e il progressivo consolidamento della sua struttura, con un netto incremento del carbonio organico nei terreni e un forte incremento

della capacità del suolo di infiltrare acqua e mantenerla disponibile alla crescita delle piante nei periodi di siccità climatica. Rappresenta un itinerario di tipo rigenerativo, volto a recuperare l'integrità funzionale e strutturale del suolo, dopo che questa è stata compromessa, dall'agricoltura industriale.

Capitolo 10

Pesticidi ed inquinamento delle acque



In Italia per ogni ettaro vengono utilizzati in media 530 kg di diversi composti chimici, vale a dire 50 gr per ogni kg di prodotti coltivati. L'agricoltura provoca inquinamento da pesticidi nelle acque profonde e di superficie, come pure infiltrazioni in corsi d'acqua, fiumi e mari mediante lisciviazione; si raccomanda di vietare l'uso di

pesticidi in terreni potenzialmente a contatto con acque sotterranee. Per cui diventa indispensabile migliorare il monitoraggio dei pesticidi attualmente in uso nell'ambiente acquatico. Secondo i dati ISPRA 2018, il livello di contaminazione da pesticidi non si arresta. **Inquinati 370 punti di monitoraggio (23,8% del totale) di acque superficiali, con concentrazioni superiori ai limiti di qualità ambientali; nelle acque sotterranee, 276 punti (8,6% del totale) registrano tale superamento.** Permangono, tuttavia, sensibili differenze tra le regioni, dovute a un monitoraggio degli inquinanti ancora disomogeneo sul territorio nazionale. Anche sotto il profilo dei costi, è più efficiente prevenire che i pesticidi penetrino nei sistemi d'acqua dolce anziché ricorrere a tecnologie per rimuoverli. **Dei numerosi prodotti fitosanitari più frequentemente riscontrati sia nelle acque superficiali che in quelle profonde, non c'è traccia alcuna dei prodotti consentiti all'uso per l'agricoltura biologica.** E' deplorabile il fatto che il deterioramento delle risorse idriche abbia indotto sempre più gli operatori responsabili dell'acqua potabile a effettuare trattamenti supplementari al fine di garantire che le acque destinate al consumo umano rispettino i limiti per i pesticidi definiti dalla direttiva 98/83/CE del Consiglio concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, e che i relativi costi siano a carico dei

consumatori e non di chi inquina; va garantito il principio "chi inquina paga. L'agricoltura intensiva, può essere considerata fonte di inquinamento diffuso perché prevede l'abbondante utilizzo di fitofarmaci, fertilizzanti chimici e deiezioni zootecniche. Alcune pratiche agricole immettono nell'ambiente sostanze potenzialmente contaminanti che oltre all'inquinamento del suolo, qualora raggiungano la falda acquifera, possono provocare fenomeni di contaminazione diffusa anche nel comparto delle acque sotterranee.

Riportiamo un articolo del 2016 sulla Città invisibile:

Arno invaso dai pesticidi, come il 90% dei fiumi toscani analizzati

Arno, Era, Ombrone e il 90% dei corsi d'acqua controllati in Toscana sono carichi di pesticidi, pericolosi per la salute, cancerogeni. Ce lo dice l'ISPRA, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, ente pubblico indipendente che opera sotto la supervisione del Ministero dell'Ambiente.

Ancora una volta la nostra Regione è ai vertici nazionali delle peggiori classifiche ambientali ma per l'assessore regionale all'ambiente, Federica Fratoni, "la Toscana è penalizzata" e "non bisogna generare inutili allarmismi". Ci ricorda da vicino la risposta della sua predecessora Anna Rita Brammerini quando solo pochi mesi fa contrastava gli "inutili allarmismi" sull'acqua potabile all'amianto arrivando a dire che "bere un litro di acqua contenente 22.500 fibre di amianto" non è pericoloso.

Esattamente un anno fa La Città invisibile lanciava l'allarme Glisofato nella nostra regione con un articolo del nostro "medico sentinella" Gian Luca Garetti, in particolare nel Chianti. Aveva fatto due conti e si era resa conto che si trattava dell'erbicida più venduto in Toscana (oltre 100 tonnellate). Come al solito gli enti pubblici hanno fatto orecchio da mercante e lasciato che le imprese continuassero a fare profitti sulla nostra salute. Vediamo ora che l'allarme viene lanciato dall'Ispra se cambierà qualcosa.

L'ISPRA realizza il rapporto nazionale sulla presenza di pesticidi nelle acque e i rischi ad essa correlati. Il rapporto presenta i risultati del monitoraggio nazionale e regionale dei pesticidi nelle acque superficiali e sotterranee svolto negli anni 2013-2014. Il rapporto integrale è liberamente scaricabile.

<http://www.perunaltracitta.org/2016/05/11/arno-invaso-dai-pesticidi-90-dei-fiumi-toscani-controllati/>

Un articolo del 2018 sulla Città invisibile:

Pesticidi nelle acque e Agenzie europee di (non) controllo

In Italia, in agricoltura si utilizzano circa 130.000 tonnellate all'anno di prodotti fitosanitari [ISTAT,2015], che contengono circa 400 sostanze diverse, di cui 259 sono state rinvenute nelle acque. L'inquinamento è sottostimato, le normative europee inadeguate, le agenzie di controllo europee sottodotate ed a rischio interferenze. Criticità delle miscele. Nelle acque superficiali il glifosato è l'erbicida che presenta il maggior numero di superamenti dei limiti, anche in Toscana.

I pesticidi se li cerchi li trovi

E viceversa, come in Calabria, dove non viene fatto alcun monitoraggio. E' uscito il 10 di maggio il nuovo Rapporto nazionale ISPRA 2018(Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) sui pesticidi nelle acque dati 2015-2016 da cui emergono, fra gli altri, questi tre aspetti. Il primo è che l'inquinamento è sottostimato: 'c'è consapevolezza, a livello scientifico e normativo, che il rischio derivante dalle sostanze chimiche sia sottostimato'. Il secondo è che la normativa europea è inadeguata: vista anche la presenza sempre più evidente di miscele, che presentano un numero medio di circa 5 sostanze e un massimo di 55 sostanze in un singolo campione, e che 'non prevede una valutazione completa e integrata degli effetti cumulativi dei vari componenti di una miscela in relazione anche alle diverse vie di esposizione. La valutazione del rischio si basa essenzialmente sulle singole sostanze e sulle singole fonti...' <http://www.perunaltracitta.org/2018/04/09/miscelopatie-salute-a-rischio-per-cocktail-micidiali/>. Il terzo è che l'inquinamento, se lo cerchi, lo trovi. Avendo aumentato il monitoraggio dei pesticidi nel biennio 2015-2016, sono state rinvenute nelle acque superficiali e profonde, più sostanze chimiche (259) e più aree contaminate. Il 67% dei punti monitorati delle acque superficiali sono risultati contaminati e così pure il 33,5% dei punti delle acque sotterranee. Fra questi contaminanti si trovano ancora il DDT e l'atrazina, nonostante questi veleni siano stati vietati da decine di anni. Nelle acque superficiali il glifosato è l'erbicida che presenta il maggior numero di superamenti e ciò non desta meraviglia: basta guardare il paesaggio a strisce arancioni. [...]

Glifosate e AMPA

Il glifosato, l'erbicida più utilizzato in Italia e nel mondo, è anche uno dei contaminanti principali delle acque. Il glifosato ed il suo metabolita AMPA sono stati ricercati solo in Lombardia fino al 2013, attualmente soltanto in cinque regioni, si legge nell'ultimo rapporto Ispra. La sostanza è presente soprattutto

nelle acque superficiali, ma è significativo l'aumento della frequenza anche nelle acque sotterranee. Nel 2016 è presente nel 47,4% dei punti di campionamento delle acque superficiali (rispetto al 39% del 2014), con un superamento degli SQA (standard di qualità ambientale) nel 24,5% dei casi. Il metabolita AMPA è presente nel 68,6% dei punti monitorati nelle acque superficiali e si registra un superamento degli SQA nel 47,8% dei siti.

E in Toscana? Ove abbondano le strisce arancioni

Sono 78 le sostanze trovate nelle acque superficiali e 49 in quelle sotterranee. Ampa e glifosato le più frequenti. Fra i fiumi con livelli di contaminazione di pesticidi superiori ai limiti, ci sono l'Arno, la Greve, il Bisenzio, l'Elsa, l'Ombrone... etc.

http://www.isprambiente.gov.it/files2018/pubblicazioni/rapporti/R_282_18_TabReg.pdf

Nelle acque superficiali ci sono pesticidi nel 80,7% dei punti e nel 61,4% dei campioni investigati. Sono state trovate 78 sostanze: le più frequenti sono ampa, glifosate, dimetomorf, imidacloprid e metalaxil-m. Nelle acque sotterranee è stata riscontrata la presenza di residui pesticidi nel 46,8% dei punti e nel 31,1% dei campioni. Sono state rinvenute 49 sostanze: le più frequenti sono ampa, oxadiazon e atrazina desetil. Il livello di contaminazione è superiore ai limiti di qualità ambientale in 44 punti delle acque superficiali (29,3% del totale) e in 2 punti delle acque sotterranee (1,3% del totale).

Altro che transizioni

Nel complesso mi sembra che non ci sia da stare molto allegri, sotto tutti i punti di vista. **E' ormai un'esigenza indifferibile per l'essere umano e per l'ambiente, la messa al bando dei pesticidi**, glifosato in primis, senza perdere troppo tempo in 'transizioni', termine diventato troppo di moda

<http://www.perunaltracitta.org/2018/05/20/pesticidi-nelle-acque-e-agenzie-europee-di-non-controllo/>.

Capitolo 11

Florovivaismo e inquinamento dell'acqua



Particolarmente grave e preoccupante è la situazione delle acque superficiali nel Pistoiese a causa dell'attività vivaistica, come certificato da ARPAT che in suo recente Report scrive: “le stazioni della piana vivaistica pistoiese sono certamente le più contaminate, non solo da AMPA e Glifosate ma da numerosi principi attivi che raggiungono concentrazioni note-

voli. Nell' articolo di Arpat *'Andamento della contaminazione da fitofarmaci nel territorio di Pistoia - anno 2017'* si evidenzia che in vari corsi d'acqua del pistoiese, dall'Ombrone, ai torrenti Brana e Stella, scorre un cocktail di micidiali pesticidi, che può avere fino a 15 componenti di cui le maggiori criticità riguardano il Glifosate, nonché il suo prodotto di degradazione, l'AMPA (acido aminometilfosfonico) provenienti proprio dai vivai, cui si aggiungono vari erbicidi come Oxadiazon, 2,4D, Diuron, Oxilfuorfen e Pendimethalin, fungicidi tra i quali Propamocarb, Tebuconazolo e Carbendazim, insetticidi, fra i quali l'Imidacloprid, un neonicotinoide gravemente tossico per le api e l'insetticida fosfororganico Clorpirifos, che ha importanti effetti neurotossici sullo sviluppo del cervello anche a dosi bassissime.”.

Inspiegabilmente la Regione Toscana ha consentito l'uso di 29 pesticidi nell'area di salvaguardia di captazioni di acque sotterranee destinate al consumo umano. Nel mentre la stessa ARPAT afferma: “dall'attività di controllo sull'osservanza delle aree di salvaguardia stabilite dall'art.94 del D.Lgs 152/06, è emerso che non è rispettata la fascia di 200 metri intorno ai pozzi per scopo idropotabile (pozzi dell'acquedotto)” e dalla cartografia ufficiale emerge che **molti dei punti di captazione da acque profonde per uso umano sono nel bel mezzo dei vivai**, ma che neppure per i punti di prelievo delle

acque superficiali è rispettata in alcuni casi la fascia dei 200 m – e forse neppure quella di tutela assoluta di 10 m.

Un articolo del 2018 di Patrizia Gentilini

Glisofato: dal piccolo PUFF al grande BLUFF! Protagonista la Regione Toscana

La Regione Toscana, da una parte parla di rendere pubblica la rete idrica, dall'altra consente di fatto l'avvelenamento con pesticidi delle zone di captazione dell'acqua potabile. Con Decreto del Presidente della Giunta Regionale (D.P.G.R) del 30 luglio 2018 n.43 R (1), nel PUFF (Piano Uso Fitosanitari e Fertilizzanti) si elimina il divieto d'uso di pesticidi nel raggio di 200 metri dai punti di captazione dell'acqua per uso potabile (comma 4 art. 94 D.lgs 152/2006) in vigore da 12 anni, permettendo l'uso di 29 pesticidi (fra cui il famoso probabile cancerogeno glifosato).

Dalla collaborazione tra 12 associazioni, noi compresi, sono state prodotte le Considerazioni tecniche su questo Decreto, frutto della delibera 506 del 17 maggio 2018, votata all'unanimità dalla giunta regionale (2).

Premessa

Dopo un attento esame della documentazione e degli atti che hanno portato all'emanazione di una ennesima eclatante mistificazione, esprimiamo la nostra assoluta contrarietà ed indignazione per il capovolgimento che nel D.P.G.R. in oggetto viene enunciato nei confronti delle norme comunitarie e nazionali che richiedono una maggiore tutela delle acque sotterranee destinate all'uso potabile.

Il D.P.G.R., pur essendo complesso e ricco di richiami a norme europee e nazionali, non ha permesso ai tecnici ed agli esperti delle Associazioni firmatarie – che l'hanno studiato in modo approfondito e puntuale – di ravvisare elementi di coerenza con le norme citate, neppure attraverso “scorciatoie” e/o sottointerpretazioni che consentano di giustificare quanto deliberato.

PUFF (Piano per l'Uso sostenibile dei prodotti Fitosanitari e dei Fertilizzanti): di che si tratta?

Con questo decreto, emanato nominalmente per tutelare “le acque sotterranee destinate al consumo umano”, facendo finta di recepire le norme europee e i

decreti legislativi italiani, si consentirà di fatto in Toscana l'utilizzazione agevolata del glifosate e di altri 28 pesticidi, proprio nelle Aree di rispetto a ridosso delle sorgenti e dei pozzi di attingimento per la rete idrica potabile.

Nelle cosiddette "aree di salvaguardia" il D.Lgs 152/2006, in vigore in tutta Italia, vieta lo spandimento di fertilizzanti e pesticidi con sanzioni che oscillano tra i 600 e i 6000 euro (rispetto ai 2-6 anni di reclusione e 10.000-100.000 euro previste dall'articolo 452 bis del codice penale), ma la Giunta Regionale Toscana, con il suo "anomalo" PUFF, al contrario, lo agevola; infatti, al punto 6 del "bizzarro" preambolo del D.P.G.R., autorizza le aziende agricole all'uso del glifosate e di altri 28 pesticidi, senza dover redigere "uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche", come previsto esplicitamente dal D.lgs 152/2006 (art.94, comma 4, lettera c).

La Giunta Regionale, infatti, ha deciso di sostituire il piano di cui sopra – specificamente redatto per ogni situazione – con un Piano regionale per l'Uso sostenibile dei prodotti Fitosanitari e dei Fertilizzanti, "unico e valido in tutti i casi", indipendentemente dalla particolare natura del suolo e dalla vulnerabilità dei corpi idrici. Ben diversamente hanno fatto altre Regioni, come ad esempio il Piemonte che ha egregiamente codificato già dal 2007 le procedure a cui le singole aziende devono attenersi per redigere i piani di cui all'art. 94 del D.Lgs 152/2006.

Con questo trucco il PUFF toscano diventa un grande "BLUFF" che paradossalmente elimina il divieto d'uso di tutti i pesticidi nel raggio di 200 metri dai punti di captazione dell'acqua per uso potabile (comma 4 art. 94 D.lgs 152/2006) in vigore da 12 anni (4).

Riteniamo gravissimo che nel grande BLUFF l'utilizzo dei prodotti fitosanitari nelle aree di salvaguardia venga così malamente definito ancor prima della effettiva perimetrazione delle stesse, i cui criteri di delimitazione ed estensione devono essere "stabiliti in funzione delle caratteristiche geologiche, idrogeologiche, idrologiche, idrochimiche delle sorgenti, dei pozzi, e dei punti di presa da acque superficiali", (Allegato 2 dell' Accordo 12 dic 2002: Linee guida per la qualità delle acque destinate al consumo umano e dei criteri generali per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche di cui all'art.21 del D.Lgs152/99), per non parlare delle zone di protezione all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda. E' ovvio che l'area di salvaguardia,

come attualmente definita con criterio puramente geometrico (200 metri di raggio dal punto di captazione) individua superfici minimali, per cui il reale impatto dell'uso di fitosanitari e fertilizzanti sulle acque destinate al consumo umano è di proporzioni ben più pesante. E siamo ancora in attesa delle proposte del “cronoprogramma di elaborazione delle proposte di perimetrazione” che dovranno essere avanzate dalla Autorità Idrica Toscana “ (AIT)!

Captazione idrica profonda ad uso potabile in mezzo ai vivai della piana pistoiese

Non si comprende poi perché nel PUFF elaborato dalla Giunta Regionale Toscana le Aree di salvaguardia non vengano distinte, come previsto dal D.lgs 152/2006 (comma 1 dell'art.94), in zone di tutela assoluta e zone di rispetto. L'eventuale piano di utilizzazione di pesticidi e fertilizzanti, che permetterebbe di derogare al divieto di impiego di tali sostanze, per la norma nazionale (comma 4 lettera c del D.lgs 152/2006) si riferisce alla sola zona di rispetto, in quanto la zona di tutela assoluta “deve essere adeguatamente protetta” ed “essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio”. Secondo il PUFF toscano, invece, stando alla lettera, l'uso dei pesticidi è ammesso – nei limiti ed alle condizioni prescritte dal Piano – “nelle aree di salvaguardia delle captazioni”, senza distinzione tra zona di tutela assoluta e zona di rispetto.

Tale ambiguità, quand'anche frutto di semplice sciatteria, può aprire il varco a interpretazioni di comodo pericolose per la salute pubblica. Per rendersene conto, basta visitare il sito istituzionale: restringendo il campo di ricerca, ad esempio, al comune di Pistoia (“capitale del glifosato”), è facile riscontrare la presenza di captazioni idriche profonde per uso potabile nel bel mezzo dei vivai.

Se questo è il primo provvedimento sull'uso così detto sostenibile dei fitofarmaci, immaginiamo cosa succederà quando questa giunta regionale dovrà deliberare l'impiego sempre sostenibile dei prodotti fitosanitari e dei fertilizzanti per le Aree di protezione e le ben più ampie superfici (227.000 ettari) dei nostri Parchi e delle nostre Riserve naturali! (5)

Il principio di precauzione sancito dalla CE, dalla direttiva CE 2009/128 e dal Regolamento CE 1107/2009, viene calpestato ignorando gli impatti dei pesticidi sulla salute umana e sull'ambiente. La considerazione che nelle aree vulnerabili è “opportuno ridurre il più possibile, o, se del caso, eliminare il ricorso ai pesticidi” (considerata 15 direttiva Ce 2009/128) è letteralmente capovolta!

In barba agli stessi principi obbligatori di difesa integrata (PAN, decreto ministeriale in vigore dal 2014) che prevedono di privilegiare i metodi non chimici in materia fitosanitaria, cosa ben diversa dai principi della cosiddetta “agricoltura integrata”, presa come unico metodo accreditabile dal PUFF in questione e (per la quale hanno chiesto contributi nel 2017 solo 890 aziende) (6), il DPGR 43/R in oggetto “fornisce agli operatori uno strumento unico e valido in tutti i casi in cui gli stessi intendono utilizzare tali sostanze nelle aree di salvaguardia senza la necessità di predisporre un piano a livello di aziendale” trasformando un piccolo PUFF in un grande BLUFF!

Di fatto le scelte della Regione Toscana rappresentano una minaccia per le inevitabili ricadute sia sulla salute umana, in particolare sulla porzione più fragile della popolazione (donne in gravidanza, neonati, bambini, anziani etc.) che vedrà ulteriormente compromessa la risorsa più importante per la vita, sia per gli ecosistemi, già in pessime condizioni, ignorando che esiste una agricoltura produttiva che non fa uso di pesticidi, l'unica possibile in aree di salvaguardia, che coniuga in modo etico lavoro e salute.

Il Glifosate della Monsanto

Serve evidenziare che il Reg. Ce 1107/2009 (le cui disposizioni in materia di tutela delle acque superficiali e sotterranee dall'inquinamento dei prodotti fitosanitari sono fatte salve dall'art. 14 del d.lgs n.150/2012) considera che l'industria deve dimostrare che le sostanze o i prodotti fabbricati o immessi sul mercato non hanno alcun effetto nocivo sulla salute umana o degli animali o alcun impatto inaccettabile sull'ambiente (considerata 8 e 24), mentre il BLUFF Toscano consente in prossimità dei pozzi e delle sorgenti di attingimento di acqua per uso umano, da destinare ai pubblici acquedotti, un uso agevolato ad esempio del Glifosate (e del suo coadiuvante Eteralchil ammina etossilata).

Questo erbicida, che la Confagricoltura toscana in un servizio andato in onda il 24 luglio 2018 su rai news7 si ostina a definire indispensabile, nonostante i 145.000 ettari di coltivazioni bio toscane su 750.000 di sau regionale dimostrino il contrario, è un prodotto classificato come NOCIVO e presentato dalla Monsanto nella specifica SCHEDA DI SICUREZZA con caratteristiche di Tossicità cronica per gli organismi acquatici e con una Tossicità acuta legata a lesioni oculari per il suo (ancora più tossico) coadiuvante.

In etichetta si specifica di non contaminare l'acqua con il prodotto, mentre la scheda di sicurezza anziché dimostrare che il „Roundap“ non ha alcun effetto

nocivo sulla salute umana o degli animali o alcun impatto inaccettabile sull'ambiente (come richiedono norme e logica), conclude arrogantemente informando che:

“Sebbene le informazioni e le raccomandazioni date qui di seguito siano presentate in buona fede e ritenute corrette a questa data, MONSANTO Company o sue società controllate non garantisce circa la loro completezza e precisione. L'informazione è data a condizione che le persone che la ricevono ne verifichino l'aderenza allo scopo prima di utilizzarla. In nessun caso MONSANTO Company o sue società controllate sarà responsabile per danni di qualunque natura che risultino dall'uso o dall'affidabilità di queste”.

29 PESTICIDI che vogliono a tutti i costi... DARCI A BERE!

Mentre al punto 24 della considerazione del Reg. 1107/2009 si evidenzia che “è opportuno dare priorità all'obiettivo di proteggere la salute umana e animale e l'ambiente rispetto all'obiettivo di migliorare la produzione vegetale”, il BLUFF non riconosce questa priorità; esso non solo mette sullo stesso piano “esigenze tra loro anche contrapposte ma che tutte garantiscono funzioni essenziali come l'attività agricola, la tutela della salute e dell'ambiente, la difesa da agenti patogeni delle piante”, ma, ponendo alla sua base la legge regionale 15 aprile 1999, n. 25 della così detta agricoltura integrata, si preoccupa che i prodotti fitosanitari ammessi siano in grado di “garantire un adeguato livello di protezione alle colture agrarie toscane”, con buona pace della salute umana, animale e dell'ambiente!

Il provvedimento in oggetto trascura e contrasta gli stessi principi elaborati dalla propria compagine tecnica che, subito dopo l'emanazione del d.lgs 150/2012, in un dettagliato Manuale sui prodotti fitosanitari rischi e corretto impiego (8), curato dalla Giunta Regionale Direzione Generale Diritto di cittadinanza e coesione sociale Settore Prevenzione, Igiene e Sicurezza sui luoghi di lavoro, segnalavano per la tutela della risorsa idrica a pagina 121: “I prodotti fitosanitari che non vengono assorbiti dalle piante, trattenuti dal suolo o biodegradati, finiscono col contaminare le acque superficiali e sotterranee, costituendo un pericolo concreto per la nostra salute. Per questo motivo la legislazione vigente ha imposto delle regole tassative per l'impiego dei prodotti fitosanitari nelle aree considerate a rischio distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto. Nella prima zona sono ammesse solo opere di presa ed infrastrutture di servizio, nella seconda è vietato l'accumulo e la distribuzione dei prodotti

fitosanitari salvo che, l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base di indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche”.

Oggi con il BLUFF approvato, 29 pesticidi sono utilizzabili senza nessun piano aziendale di utilizzazione su qualsiasi tipo di terreno, fosse anche sabbioso, a ridosso dei pozzi e delle sorgenti da cui si preleva acqua potabile semplicemente assicurandosi che il principio attivo utilizzato sia presente nella famigerata Tabella dell'allegato 1 al D.P.G.R. (9).

Oltre al pluricondannato Glifosate (che per la delibera di Giunta n.348 del 03/04/2018 questo D.P.G.R. doveva vietare), nell'allegato 1 del DPGR 43/R viene formalizzata l'agevolazione concessa, con il plauso della Confagricoltura, della CIA, dei vivaisti pistoiesi, degli Assessori all'Agricoltura ed all'Ambiente e della stessa quarta Commissione 10, ai seguenti:

Erbicidi: Bifenox, Dicamba, 2,4-dichlorophenoxyacetic acid (2,4 D), Imazosulfuron, Mecoprop-P, Pendimetalin, Quizalofop-p-etile

Insetticidi: Acrinatrina, Azinofos, Clorpirifos, Demeton S-metile, famigerato Dimetoato, Esfenvalerate, Milbemectina, Ometoato, Piridaben

Tebufenozide, Teflutrin

Funghicidi: Boscalid, Difeconazolo, Dimetomorf, Fenexamide, Metalaxil M, Pirimetanil, Propiconazolo

Acaricidi: Fenazaquin, Fenpiroximate

Nematocida: Fenamifos

ACQUA: La fragilità evidente di un BENE PRIMARIO conteso e maltrattato

Una recentissima “Relazione finale di una missione conoscitiva condotta in Italia dal 3 all'11 maggio 2017 al fine di valutare l'attuazione di misure per realizzare l'uso sostenibile di pesticidi sulla tutela delle acque (11)”, sottoposta alla valutazione della Commissione Europea, Direzione generale della Salute e della sicurezza alimentare, al Punto 64 di pagina 18 si riscontra che “A livello nazionale, secondo i dati ISPRA, è stato raccolto un totale di 9497 campioni di acque superficiali e sotterranee (da 1284 siti di monitoraggio), di cui 3226 (34%) con-

teneva pesticidi in quantità superiori al limite di quantificazione (LoQ), compresi 274 casi (2,9%) in cui le quantità di pesticidi superavano gli standard di qualità ambientale (SQA)”, mentre al punto 67 si legge che: “In Toscana l’elenco delle sostanze prioritarie è stato ampliato fino a includere 95 sostanze pesticide; si prevede di ampliare ulteriormente l’elenco e aggiungervi altri 40 pesticidi.

La decisione è stata presa sulla base dei dati riguardanti i pesticidi più frequentemente utilizzati o in base alle loro proprietà fisico-chimiche e ambientali (cioè alta solubilità, alta persistenza, mobilità, capacità di bioaccumulazione). Tutti i campioni prelevati dalle acque di superficie e sotterranee sono analizzati in base allo spettro completo. In base ai dati forniti dalle AC regionali, nel periodo 2013 – 2016 è stata registrata una tendenza all’aumento nel numero di campioni contenenti residui oltre il Limite di Quantificazione (LoQ). In Toscana nel 2016 sono stati analizzati 1000 campioni di acque per ricerca di fitofarmaci, prelevati in 250 stazioni, con i seguenti risultati:

- per le acque superficiali: quasi il 45% dei campioni prelevati conteneva residui oltre il LoQ e, di questi, più del 10% conteneva residui superiori agli SQA;
- per le acque sotterranee: quasi il 39% dei campioni prelevati conteneva residui oltre
- il LoQ; circa il 4% di questi superava gli SQA”

Chiaramente i rappresentanti della Regione Toscana erano presenti, insieme ai rappresentanti di tre Ministeri coinvolti, alla riunione di chiusura in cui si è discusso di tale Relazione, che il BLUFF con tutti i preamboli, le consultazioni ed i tavoli istituzionali, funzionali alla sua cieca approvazione, hanno assolutamente ignorato.

L’inevitabile influenza dei gruppi di pressione sulla governance

Già dal 2009 nel parlamento europeo “si è evoluta e rafforzata la consapevolezza che una significativa riduzione generale dei rischi associati all’uso dei prodotti fitosanitari fosse perfettamente compatibile con l’esigenza di garantire un’efficace protezione delle colture agrarie”, così come nel marzo del 2017 un importante Rapporto delle Nazioni Unite (ONU) ha dichiarato un “falso mito” che l’uso dei pesticidi sia necessario a garantire la produttività delle colture, mentre maldestramente la Giunta Regionale Toscana, con l’emanazione del BLUFF di fine luglio 2018 si dimentica:

dei dati rilevati dall'Arpat sull'inquinamento da pesticidi delle acque superficiali e profonde (12) dei dettami delle direttive e dei regolamenti comunitari del DM 15 marzo 2015 sulla tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile (13) dell'art. 94 del D.lgs 152/2006 più volte citato ma completamente raggirato delle importanti statistiche sulla crescente competitività dell'agricoltura biologica (14) dei rischi per la salute umana da esposizione a pesticidi, documentati ormai da una imponente letteratura scientifica (tumori nell'adulto e nel bambino, patologie metaboliche, endocrine, neurodegenerative, polmonari, cardiovascolari, renali, nonché malformazioni, disordini riproduttivi, patologie autoimmuni e soprattutto danni al cervello in via di sviluppo con conseguenti deficit cognitivi, comportamentali, sensoriali, motori) 12 di prendere seriamente in considerazione il PAN (Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, approvato con DM interministeriale 22/01/2014) che tra le azioni prioritarie si prefigge di:

- garantire informazione accurata della popolazione sui potenziali rischi associati all'impiego dei prodotti fitosanitari;
- prevedere specifiche azioni di protezione in aree ad elevata valenza ambientale e azioni di tutela dell'ambiente acquatico;
- prevedere la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari delle colture agrarie, per salva-guardare la biodiversità e la protezione delle avversità biotiche delle piante, privilegiando le opportune tecniche agronomiche.

Il decreto dimenticato

Il decreto interministeriale 10 marzo 2015 che norma, a cura del Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, di concerto con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e il Ministero della Salute, le Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile, pur delegando alle Regioni l'individuazione delle "Misure per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile" mantiene come finalità l'individuazione di una serie di misure ed i relativi criteri di scelta per la riduzione dei rischi derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari ai fini della tutela dell'ambiente acquatico, dell'acqua potabile e della biodiversità, riguardanti tra l'altro le misure per la mitigazione dei rischi associati alla deriva, al ruscellamento e alla lisciviazione dei prodotti fitosanitari, nonché alla loro limitazione/sostituzione/eliminazione ai fini della tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile

Le misure volte alla tutela dell'ambiente acquatico (e delle aree protette/Siti Natura 2000), pur non essendo vincolanti, dovevano consentire alle Autorità competenti di valutare "l'opportunità della scelta di ciascuna misura e della successiva connotazione dell'intervento, in relazione alle specifiche caratteristiche territoriali ed al livello di protezione necessario per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dalla normativa per la tutela delle risorse idriche, degli ecosistemi acquatici e della biodiversità relativamente alla riduzione degli impatti e dei rischi derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari" non della produttività e della competitività deviata del sistema agricolo toscano (chi ha deciso, contro ogni logica di mercato, che sono più competitive le aziende convenzionali toscane rispetto alle aziende bio?)

Tra i principi generali si legge che "al fine di ridurre al minimo il rischio per le acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, si richiama, altresì, la previsione di cui all'art. 94 del d.lgs. 152/2006, in tema di disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano"

Inoltre "al fine di garantire la necessaria armonizzazione dei pertinenti strumenti di pianificazione e di programmazione, il processo di valutazione e scelta delle misure da parte delle Regioni e delle Province autonome dovrebbe coinvolgere tutti i soggetti che hanno competenza in materia di disciplina dell'uso dei prodotti fitosanitari, di tutela dell'ambiente e della salute nonché, relativamente alle misure pertinenti, gli Enti gestori dei Siti Natura 2000 e delle aree naturali protette, come pure le Autorità di Bacino/Distretto Idrografico."

Il Bluff toscano invece, nel Tavolo di concertazione istituzionale e generale, coinvolge disinvoltamente solo confederazioni rappresentative del mondo del lavoro e degli interessi economici e le due associazioni di categoria favorevoli all'uso del Glifosate (10).

Solo la CGIL nella seduta del 24 luglio 2017 ha avuto il coraggio di constatare "Dalla presentazione delle diapositive (proiettate probabilmente dal dr. Roberto Calzolari della Direzione difesa del suolo e protezione civile Settore Genio Civile Valdarno Centrale e Tutela dell' Acqua, relatore del regolamento (15) e in evidente difficoltà morale) come siano abbastanza preoccupanti gli effetti del cumulo dei fitofarmaci sulla vita animale e dell'uomo, con rischio di accrescimento del fattore di incidenza tumorale" concludendo che "sull'aspetto della qualità ambientale e della vita animale ed umana nei nostri territori debbano valere i principi di prevenzione e di precauzione ai quali non si deve abdicare in base a mere considerazioni di carattere economico".

Nonostante le linee guida per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari approvate dal DM 10 marzo 2015, in cui con la misura 11 si rileva che: "Al fine del mantenimento degli obiettivi di qualità, i risultati del monitoraggio ambientale possono essere elaborati per valutare l'entità del fenomeno di contaminazione e consentire di adottare, qualora necessario, le misure più opportune volte a ridurre al minimo la contaminazione, sulla base dei principi di cautela e di prevenzione" e nonostante la Toscana disponga di una notevole mole di informazioni sullo stato precario delle proprie acque (nel 2015 ad esempio i controlli hanno riguardato ben 190 stazioni di monitoraggio per le acque sotterranee) non si vuole tener conto dell'inammissibile inquinamento da pesticidi rilevato soprattutto in pianura.

Non si può trascurare che nel 2017 è stata rilevata la presenza di residui di fitofarmaci nel 95% delle acque superficiali e nel 42% delle stazioni controllate per le acque sotterranee! Il 10% delle acque superficiali ed il 5% di quelle sotterranee è risultato per l'ARPAT superare gli standard di qualità ambientale e di potabilità, con concentrazioni di pesticidi superiori al decimo di micro-grammo /litro con notevole frequenza di molti pesticidi ammessi dal BLUFF Toscano per le aree di salvaguardia dei pozzi e delle sorgenti ad uso potabile, come si può rilevare dalle tabelle riportate da pagina 50 a pagina 55 del certosino lavoro d'equipe, curato dal dr. Pietro Massimiliano Bianco, presentato a Roma nel dicembre 2017 "Studio sull'inquinamento da pesticidi in Italia" (12)

Conclusioni

Mentre in tantissimi comuni in tutta Italia (splendido l'esempio di programmazione condivisa di Carmignano in provincia di Prato con l'apporto dello storico Bio distretto del Montalbano) e nella stessa regione Calabria, si perfezionano regolamenti, delibere e ordinanze per limitare l'inquinamento delle risorse naturali primarie (acqua, terra ed aria) causato dai pesticidi, causa dell'evidente compromissione della salute dei propri abitanti, gruppi vulnerabili in primis mentre l'unico mercato agricolo in crescita a livello toscano, italiano ed europeo è proprio quello bio con una tendenza ormai abbracciata dalla normativa europea in itinere, dalle più grandi imprese dell'agroalimentare e dalla grande distribuzione (16), lasciando sopravvivere l'agricoltura convenzionale, con tutta la sua chimica nel piatto, solo grazie ai contributi europei, consolidando l'ipotesi che la scelta industriale per la nostra agricoltura è soltanto perdente vista la Sau Toscana in evidente decrescita dal milione di ettari del

1982 ai 750.000 del 2010¹⁷ considerando che la competitività delle aziende toscane rispetto al sistema nazionale ed al sistema di competizione globale, come dimostra l'escalation delle produzioni biologiche, non è determinabile in base alla possibilità di usare 300 pesticidi immessi nel mercato anche on line, così come si preoccupano di far credere gli assessori toscani e le confederazioni coinvolte mentre 40 vivai italiani certificano produzioni bio di tutto rispetto dimostrando che è possibile gestire anche questo settore con tecniche ecologiche così come il mercato richiede¹⁸ mentre lo scontento in tutto il mondo per la politica arrogante della Monsanto e verso l'utilizzo perverso del Glifosate, prendono il sopravvento sulle pressioni economiche che Big Pharma è in grado di esercitare su chi detiene il potere mentre coerentemente il presidente Rossi sulla sua pagina facebook si dichiara contrario all'uso di glifosate qualche giorno dopo aver firmato il D.P.G.R., in occasione della sentenza statunitense contro la Monsanto. (19)

La Giunta regionale toscana va in direzione opposta

Serve quindi attivarsi per contrastare: a volte l'arroganza, spesso l'ignoranza, la maggior parte delle volte la supina sottomissione ad interessi economici contrari all'evoluzione in atto nel mondo agricolo²⁰, al rispetto dell'ambiente e alla difesa della salute; pronti a rivolgersi ad ogni competente Autorità Giudiziaria per la tutela della salute umana e dell'ambiente patrimonio di tutti (21).

Si segnala infine che ISDE Italia, European Consumers e PAN Italia, hanno già elaborato congiuntamente una documentata presa di posizione contro il Decreto, liberamente scaricabile dal sito di European Consumers (22).

Un sentito ringraziamento l'attenzione che saprete dare a questa denuncia e per la pronta adesione che circonda ogni iniziativa e attiva condivisione

<http://www.perunaltracitta.org/2018/09/17/glisofato-dal-piccolo-puff-al-grande-bluff-protagonista-la-regione-toscana/>

Cattivi maestri

Ahimè l'esempio della Toscana è stato presto seguito dalla Provincia autonoma di Bolzano che nel marzo scorso ha autorizzato 4 fungicidi (Captano, Fluazinam, Mancozeb Dithianon), l'insetticida Clorpirifos metile e l'erbicida Glifosato sempre in prossimità dei punti di captazione delle acque potabili.

Capitolo 12

Dal primo biodistretto toscano al biodistretto come sistema popolare.



Il primo biodistretto in Toscana, nasce a Greve in Chianti, nel 2012, con delibera comunale n° 84/2012, in un consiglio comunale aperto tenutosi nella piazza del paese, per la spinta dell'allora Sindaco Alberto Bencistà, insieme a SPEVIS (Stazione sperimentale per la viticoltura) ed all'impegno dell'AIAB (Associazione italiana agricoltura biologica).

A Greve il Sindaco apre al biologico e contemporaneamente si oppone alla costruzione di un inceneritore.

Le aziende biologiche del territorio che aderiscono a questo biodistretto, sono prevalentemente ad indirizzo vitivinicolo, olivicolo e zootecnico.

L'anima di un biodistretto è racchiusa in questa frase di Vandana Shiva: *“Il biologico” non è una “cosa”, non è un prodotto. E’ una filosofia, un modo di pensare e di vivere fondato sulla coscienza del fatto che tutto è legato, che ogni cosa è in relazione con un’altra. Quel che mangiamo influenza la biodiversità, il suolo, l’acqua, il clima e i coltivatori. Quel che facciamo al suolo e ai semi influenza i nostri corpi e la nostra salute’* (Vandana Shiva-Manifesto per il cibo del terzo millennio).

Il biodistretto come pensiero alternativo al neoliberismo

Il biologico, il biodinamico, l'agroecologia, la piccola agricoltura contadina, i biodistretti rappresentano un pensiero alternativo al dogma neoliberista dell'agricoltura, ed al pensiero unico che le multinazionali del settore, sostenute da certa politica, stanno cercando di imporre attraverso azioni di lobby. Il

rinnovo per altri 5 anni della licenza europea di vendita del glifosato ne è un esempio.

Il biodistretto è uno strumento innovativo per una governance territoriale sostenibile, per una crescita culturale, che garantisca la conservazione e la custodia del territorio. In cui si tutela la salute di ogni essere vivente (persone, animali, piante) e si ripudiano le tecniche di coltivazione, allevamento e trasformazione che non rispettano i diritti umani, il benessere animale.

Salute intesa nell'accezione che ne dà l'OMS, cioè lo stato di benessere fisico, psichico e sociale dell'essere vivente.

Il sistema biodistretto

Il 'Sistema biodistretto', si configura, come territorio all'interno del quale i legami attivati tra amministrazioni pubbliche, aziende, associazioni e cittadini consentono lo sviluppo e la messa in pratica del concetto di comunità e la promozione di modalità di gestione partecipate e condivise, che favoriscono l'occupazione stabile, la sicurezza nei luoghi di lavoro, la capacità di conciliare i tempi di lavoro e quelli di vita, la solidarietà interpersonale. In un tempo dominato da disoccupazione e sottooccupazione, l'agricoltura biologica può generare circa il 30% in più di opportunità di lavoro. In un'ottica che contrasti la monocultura, e gli interessi di grandi concentrazioni multinazionali di potere economico e finanziario, e che favorisca la biodiversità, la sostenibilità e la valorizzazione delle autenticità della zona.

La grande ricchezza dell'Italia è la sua biodiversità, che è sostenuta e conservata esclusivamente dalla piccola agricoltura contadina, ad alta intensità ecologica e non dall'agroindustria globalizzante, ad alta intensità chimica. Le piccole comunità rurali producono il 70% circa di cibo nel mondo. Il cibo non è una merce, ma fonte di salute e benessere.

Convertire l'agricoltura integrata

Il biodistretto deve svolgere anche la funzione di catalizzare la conversione dalla agricoltura cosiddetta integrata, ad alta intensità chimica, a quella conforme all'agroecologia. Sempre più evidenze scientifiche ormai individuano nei pesticidi, nei fertilizzanti chimici, gravi rischi per la salute delle generazioni presenti e future, per l'ambiente, per il cambiamento climatico.

Dall'articolo di Alberto Bencistà e Gian Luca Garetti, sulla Rivista numero 235-236 di Medicina Democratica.

Capitolo 13

Mondeggi, fattoria senza padroni.



Mondeggi Bene Comune: non tutti ancora sanno di cosa si tratta, anche se è una delle esperienze più significative nate di recente nel nostro territorio. Mondeggi è una tenuta storica di 200 ettari nel comune di Bagno a Ripoli con tanto di villa e poderi, di proprietà della Provincia che dopo averla lasciata cadere in abbandono, ora la vorrebbe vendere per far cassa e ripianare almeno in parte quel buco che il recente decreto del governo Renzi – quello degli 80 euro – ha fatto salire fino a 12 milioni di euro.

Ma qualcosa di importante è successo intorno e dentro Mondeggi: è nato e cresciuto in modo esponenziale un movimento che si è chiamato Comitato Mondeggi Bene Comune – Fattoria Senza Padroni che ha detto No alla vendita di Mondeggi e Sì al suo recupero e al suo uso collettivo.

Su questi due presupposti si sono aggregati moltissimi giovani – studenti, agricoltori, ricercatori – oltre a attivisti, produttori biologici, aderenti ai Gas, semplici cittadini. Il movimento si è posto l'obiettivo di prendere in carico l'azienda, riportarla alla sua funzione agricola e trasformarla in un bene utile alla collettività. Intende creare una fattoria basata sull'agricoltura contadina recuperando la terra e i poderi, e creando lavoro buono per i “contadini-custodi” coinvolti nel progetto. E ha già cominciato a praticare quello che è stato condiviso in numerose e affollate assemblee, lavorando la terra, prendendosi cura delle piante, organizzando momenti di condivisione e trasmissione dei saperi.

La provincia si è dimostrata sorda alle proposte avanzate da Mondeggi Bene Comune e ha anzi diffidato ufficialmente a proseguire i lavori agricoli e le attività che stanno pian piano restituendo la terra di Mondeggi a nuova fertile vita. Ma il movimento non si è fermato. Anzi, ha rilanciato con “Mondeggi rinasce in 3 giorni!“, una 3 giorni di iniziative, dibattiti, socialità e divertimento dal 27 al 29 giugno a cui siamo tutti invitati a partecipare, per aggregare sempre nuove presenze impegnate a fermare la svendita di Mondeggi e la creazione di un presidio contadino.

In questo nostro territorio, che patisce la svendita del patrimonio pubblico e l’abuso del suolo, Mondeggi è oggi il simbolo di una nuova forma di resistenza al dominio del profitto, e insieme una proposta innovativa di gestione comunitaria di un bene, con una progettualità condivisa e la pratica di una nuova agricoltura collegata alla difesa della proprietà pubblica dei semi, alle produzioni agricole locali, all’economia solidale, come si legge nella Carta dei principi e degli intenti.

L’impegno comune, sostenuto fin dagli esordi dalla rete nazionale Genuino Clandestino e dal comitato Terra bene comune di Firenze, e arricchito ora dalla presenza di altre soggettività e dal coinvolgimento di docenti e studiosi, si va rafforzando affinché oliveti, vigneti, pascoli, boschi, giardini, fabbricati rurali e l’antica villa rinascimentale siano sottratti alla speculazione e vengano abitati da buone pratiche di agricoltura contadina. E’ nata un’esperienza di autogestione che si affianca a quelle sempre più diffuse di spazi abitativi e sociali. A Mondeggi si sta disegnando la mappa di un futuro migliore. Sosteniamo questa nuova comunità e il suo progetto!

Articolo della Città invisibile del 25 giugno 2014

Ornella De Zordo, docente universitaria e attivista