

(n.)

ASSEMBLEA REGIONALE SICILIANA

DISEGNO DI LEGGE

presentato dai deputati: Palmeri Valentina, Campo S., Cancelleri G., Cappello F., Ciancio G., De Luca A., Di Caro G., Di Paola N., Foti A, Mangiacavallo M., Marano J., Pagana E., Pasqua G., Schillaci R., Siragusa S., Sunseri L., Tancredi S., Trizzino G., Zafarana V., Zito S.

----O----

Azioni a difesa della salute, delle acque superficiali e sotterranee, del suolo e dell'agricoltura siciliana

----O----

RELAZIONE DEL DEPUTATO PROPONENTE

Onorevoli colleghi,

La pratica del diserbo, nata per il controllo delle piante infestanti, sia in agricoltura che in ambiti extra agricoli, si avvale oggi, più che mai, grazie alle nuove conoscenze scientifiche e, quindi, agronomiche, di numerose pratiche e tecniche che consentono il controllo delle infestanti senza alcun bisogno dell'uso di alcune sostanze di sintesi, quali il glifosato, sostanza altamente tossica per l'ecosistema e per l'uomo.

Allo stesso modo il controllo di alcuni insetti è possibile con le tecniche di lotta biologica, seguendo i principi dell'agroecologia, senza la necessità di immettere nell'ambiente sostanze nocive per l'equilibrio degli ecosistemi naturali ed agricoli e per la salute dell'uomo, quali, tra gli insetticidi, i neonicotinoidi ed altri principi attivi.

Tra le finalità extra agricole della tecnica del diserbo ricordiamo quella del decoro delle strade pubbliche o per combattere le allergie da pollini (modalità che anziché ridurre le fonti di produzione di polline, ne determina un aumento significativo con la proliferazione di alcune graminacee responsabili), a cui si aggiunge la nebulizzazione nell'aria di principi chimici tossici in zone urbanizzate e ad alta intensità di traffico. Questa procedura comporta uno squilibrio ecologico che, una volta effettuato il primo trattamento, si dovrà continuare anche negli anni successivi per evitare la proliferazione delle erbe più aggressive, libere di espandersi in seguito alla scomparsa della vegetazione che presidiava il terreno.

Nel merito invece delle tecniche agricole si è assistito, e si assiste con un preoccupante utilizzo crescente, alla tecnica del diserbo anche al di fuori delle aree coltivate (anche da parte di semplici cit-

tadini), per l'eliminazione delle fasce erbose delle abitazioni con erbicidi, e spesso, nella fattispecie, a base di glifosato.

Il glifosato è notoriamente tossico per l'ambiente in generale e per la vita acquatica. Tra le precauzioni d'uso dei diserbanti (basati sul principio attivo del glifosato) vi è, infatti, il tassativo divieto di irrorare i bordi dei corsi d'acqua e delle zone umide a causa della sua accertata tossicità, anche a basse concentrazioni, sugli organismi acquatici. Eppure le irrorazioni con questo principio attivo, che vengono effettuate lungo le strade e le linee ferroviarie o in campo agricolo, non si fermano di certo di fronte a canali e a collettori posti ai lati dei tracciati.

Sui rischi derivanti per tutti dall'uso di fitofarmaci e sui danni che sono stati procurati in tutto il mondo dalla sola impresa multinazionale americana della chimica, produttrice (dal 2014 non più esclusiva) del principio attivo del glifosato, è interessante ed esaustiva la documentazione raccolta dalla giornalista francese Marie-Monique Robin sull'ormai famoso libro *'Il mondo secondo Monsanto'* (Arianna editrice, Aprile 2009).

Importanti sono anche i risultati di numerose ricerche (esiste ormai una consistente letteratura internazionale in materia) che hanno dimostrato la relazione esistente tra l'esposizione umana al glifosato e l'insorgenza di malattie, disfunzioni e malformazioni. In particolare:

1) studi separati condotti in Svezia hanno collegato l'esposizione al glifosato alla leucemia e al linfoma non-Hodgkins (questi tipi di tumori erano molto rari, tuttavia il linfoma non-Hodgkins è oggi uno dei tumori in più rapida crescita dell'occidente, mentre negli Stati Uniti d'America negli ultimi quarant'anni la sua incidenza è aumentata del 73 per cento). I costi che il sistema sanitario deve coprire per le patologie cronico-degenerative, alla cui causa concorrono anche i pesticidi, sono altissimi (si stimano oltre 25.000 euro a carico del sistema sanitario per ogni persona a cui è stato diagnosticato un tumore nel solo primo anno dalla diagnosi);

2) altri studi (Rapporto del 12 giugno 2013 dell'Istituto Nazionale di Sanità e Ricerca Medica francese – INSERM -) dimostrano, inoltre, che l'esposizione al glifosato a dosi al di sotto della classica diluizione a scopo agricolo, è associata a una serie di alterazioni sulla riproduzione negli esseri umani e in altre specie animali a causa della sua tossicità sulle cellule della placenta, con gravi rischi per la salute infantile quali ipospadia, leucemia, disturbi motori, deficit cognitivi e problemi comportamentali. È importante sapere che il glifosato ha una persistenza sul terreno e sull'acqua di gran lunga superiore a quanto viene generalmente supposto. Si ritiene, infatti, che il glifosato venga rapidamente degradato nel terreno, ma i fatti dimostrano il contrario;

3) la Danimarca ha vietato il suo utilizzo nel 2003, e negli Stati Uniti la National Cancer Institute Center for Disease Control (USDA) ha tracciato la correlazione fra l'introduzione del glifosato nel mercato e l'aumento delle malattie renali (<https://www.lacittafutura.it/.../il-diritto-alla-salute-contro-il-diserbante-della-monsanto>). Nel 2015 l'International Agency for Research on Cancer (IARC), agenzia specializzata dell'organizzazione mondiale della sanità (OMS) deputata alla valutazione dei rischi cancerogeni, classifica il glifosato come "probabile cancerogeno per l'uomo", classificandolo nel gruppo 2A (IARC Monographs Volume 112: evaluation of five organophosphate insecticides and herbicides) in relazione alla pericolosità per la salute umana, dopo averlo identificato come un "cancerogeno per gli animali" con conseguente pubblicazione su *The Lancet Oncology* ("Carcinogenicity of tetrachlorvinphos, parathion, malathion, diazinon, and glyphosate"). Inoltre i criteri utilizzati dallo IARC sono apprezzati, conosciuti e condivisi dal dott. Annibale Biggeri (Università di Firenze), dal dott. Franco Merletti (Università di Torino), dal dott. Benedetto Terracini (Università di Torino, attualmente in pensione) e dal dott. Paolo Vineis (Imperial College, Londra) che pongono fiducia sull'indipendenza e l'integrità morale dei componenti dei gruppi di lavoro dello IARC e sul rigore nella raccolta e analisi critica degli studi presi in considerazione, che sono ripetutamente aggiornati e sottoposti al vaglio dell'intera comunità scientifica, oltre che accessibili a tutti;

4) un rapporto del 2016 dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) sulle acque italiane rileva (Rapporto Nazionale pesticidi) che il glifosato è presente nel 39,7 per cento dei punti di monitoraggio delle acque superficiali, e il suo principale metabolita, l'acido aminometilfosfonico, è presente nel 70,9 per cento dei punti di campionamento.

Il decreto dirigenziale 9 agosto 2016, (Ministero della salute, Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione) reca la revoca di autorizzazioni all'immissione in commercio e modifica delle condizioni d'impiego di prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva glyphosate in attuazione del regolamento di esecuzione (UE) 2016/1313 della Commissione del 1° Agosto 2016. Di fatto si stabilisce la revoca delle autorizzazioni all'immissione in commercio di 85 prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva "glifosato" e inoltre il glifosato non può essere usato in «parchi, giardini, campi sportivi, aree gioco per bambini, cortili ed aree verdi interne a complessi scolastici e strutture sanitarie».

Un rapporto della United States Environmental Protection Agency dichiara che il glifosato è estremamente persistente in condizioni di applicazione normali, e studi condotti in Svezia dimostrano che una sua presenza ed attività può perdurare fino a tre anni. La Francia nel 2012 ha riconosciuto il Morbo di Parkinson come malattia professionale da esposizione a molti pesticidi. Gli stessi dati pubblicati dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) rilevano la presenza del glifosato e dell'AMPA (acido aminometilfosfonico, derivante dalla degradazione del glifosato) tra le sostanze inquinanti più presenti nelle acque superficiali (dati ripetutamente confermati per il periodo 2008-2010, relativi alle ultime rilevazioni effettuate in Lombardia). Considerando che gli effetti del trattamento con diserbanti sistemici si manifestano a distanza di 10-15 giorni, c'è il rischio concreto che, soprattutto lungo le strade di periferia e in quelle meno trafficate, qualcuno raccolga lungo i margini stradali piante spontanee per uso alimentare senza rendersi conto della contaminazione chimica. La mancanza di qualunque segnalazione degli interventi fino ad oggi eseguiti dalle province e dall'Ente nazionale per le strade (ANAS SpA) risulta quindi particolarmente grave e lesiva, non solo per questo aspetto, della sicurezza dei cittadini. Non va dimenticato, infine, che molti pesticidi sono xenobiotici e dopo la loro immissione nell'ambiente si mantengono sostanzialmente inalterati per lunghi periodi di tempo, arrivando a contaminare, grazie alle loro caratteristiche di volatilità, persistenza, bioaccumulo e biomagnificazione, organismi non target e reti alimentari su cui si basa l'organizzazione delle comunità biologiche naturali, anche a notevoli distanze dal punto iniziale di contaminazione. I danni superano largamente i benefici (ammesso che ci siano).

In campo agricolo è ormai ampiamente dimostrato come la perdita della biodiversità, causata dall'uso dei pesticidi, incida sull'Indice di Impatto della Produttività (PII). Da un'apposita ricerca, condotta da un team di ricercatori della West Virginia University, del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti, dell'Università dell'Alaska Fairbanks, dell'Università del Minnesota e dell'Università di Western Sydney (pubblicata sulla rivista Proceedings of National Academy of Sciences), è emersa una diminuzione dello 0,23% di produttività di ogni singolo albero, per ogni riduzione dell'1% della diversità complessiva dell'impianto.

Tali ricerche portano alla conclusione che alla perdita di biodiversità generale corrisponda una perdita del PIL di tutte le nazioni interessate da questo fenomeno e dell'intero Pianeta.

Occorre precisare, peraltro, che l'uso estensivo e sistematico del diserbo prevede una lunga serie di controindicazioni, tra le quali:

1) si mette a rischio la salute degli operatori e della popolazione (ignari automobilisti, motociclisti, ciclisti, pedoni, raccoglitori, agricoltori, cittadini), nebulizzando un prodotto chimico tossico che agisce a distanza di vari giorni (a seconda della concentrazione può manifestare i suoi effetti a di-

stanza di diversi giorni e permanere nel terreno e sulla vegetazione per lungo tempo) nelle aziende agricole, nelle aree naturali, lungo le strade e negli abitati;

2) espone le scarpate sottoposte al diserbo (a causa della destrutturazione fisica e microbiologica dei suoli) a frane e a smottamenti e a conseguente elevato rischio di provocare incidenti stradali durante gli eventi piovosi e nelle ore notturne;

3) abbassa drasticamente la biodiversità vegetale e animale e la capacità di autoregolazione dei numerosi habitat seminaturali e naturali che garantiscono, oltre a un aspetto gradevole, la funzionalità e la biodiversità biologica di tutti gli ambienti ove viene immesso;

4) riduce sensibilmente l'assorbimento dell'anidride carbonica e l'abbattimento delle sostanze azotate da parte della copertura vegetale eliminata. La conservazione della biodiversità è una sfida che si combatte non solo in lontane foreste equatoriali, ma anche nel territorio che ci circonda e nel quale viviamo.

Oggi la crisi economica mondiale ha messo in discussione molte certezze, ma le prime risposte fanno presagire che si tenti di cambiare la forma, non la sostanza. Tra questi obiettivi, la tutela delle specie vegetali e degli habitat minacciati nonché l'arresto della perdita di biodiversità costituiscono sicuramente delle priorità non solo per le ricadute negative più o meno dirette (come il degrado del paesaggio), ma anche per le stesse prospettive economiche (basti pensare quante nuove professioni e possibilità di vero sviluppo vengono perse nei settori naturalistico, turistico, culturale e ambientale). Nel territorio italiano, così fortunato anche nella dotazione ambientale, la crisi di molti habitat naturali e la frammentazione delle popolazioni delle specie selvatiche (dovuti all'urbanizzazione selvaggia e all'eccessiva pressione nelle aree agricole produttive, ma anche all'abbandono delle zone montane e marginali) hanno condotto alla scomparsa locale e anche all'estinzione di numerose specie vegetali, un tempo comuni (basti ricordare, per le aree agricole, non solo il fiordaliso o il tulipano dei campi, ma anche il più banale papavero) e di grande importanza biologica, insieme a un imprecisato numero di specie animali, delle quali (come accade per molti insetti) spesso non supponiamo neppure l'esistenza.

Nell'ambito poi dei margini stradali questi vengono trattati come fossero situazioni uniformi e ripetitive. In realtà le strade, soprattutto quelle di interesse provinciale e locale, attraversano ambienti molto diversi e toccano numerosi habitat, spesso di grande interesse, anche per il semplice fatto che in tutta la fascia collinare e di pianura, dominata dall'agricoltura industriale e dagli insediamenti urbanizzati, gran parte della biodiversità è ormai rimasta concentrata lungo la viabilità e lungo i fiumi. Non esiste un'alternativa tra sfalcio e diserbo in quanto si tratta di due modalità di intervento che hanno finalità, procedure e risultati completamente diversi e che vanno utilizzate in situazioni e con obiettivi profondamente diversi. Lo sfalcio permette di controllare la rigogliosità della copertura erbosa dei prati (sia quelli del verde urbano, che quelli delle praterie secondarie della fascia collinare e montana), delle aree non coltivate, delle aie e dei margini erbosi stradali, favorendo le piante perenni (prevalentemente emicriptofite) che tendono a coprire uniformemente il terreno e a maturare arricchendosi di altre specie e mantenendo stabilmente la copertura (e la protezione) del terreno. Rappresentano, cioè, la migliore protezione del terreno sia dall'erosione che dall'ingresso delle erbe annuali e aggressive. Le cenosi che si sono adeguate alle condizioni locali e strutturate compenetrandosi, anche negli apparati radicali, dopo decine di anni di gestione attraverso lo sfalcio, nelle fasi di maturità raggiungono un'omeostasi che permette loro di mantenere uno stadio di stabilità che può tollerare lunghi intervalli di tempo (anche di qualche anno) tra un intervento di taglio e quello successivo.

Il diserbo serve a eliminare la competizione delle specie spontanee con le piante coltivate e determina, quando viene utilizzato, in modo improprio e su grandi superfici della componente erbacea delle scarpate stradali, un immediato azzeramento della maturità raggiunta e della complessità delle cenosi vegetali gradualmente maturate, selezionate e adattate dopo diverse decine di anni (dai 30 ai 50) di pratiche gestionali corrette. È bene chiarire che il diserbo dei bordi stradali, rispetto alle tecniche tradizionali, non presenta alcun vantaggio:

- 1) l'aspetto dei bordi trattati è oltremodo sgradevole dal punto di vista estetico;
- 2) non limita in alcun modo il numero degli interventi in quanto non elimina la necessità delle operazioni di sfalcio.

Inoltre il trattamento con fitofarmaci determina numerosi danni diretti e crea le condizioni per effetti negativi anche gravi e a volte non recuperabili:

- 1) non permette alla vegetazione semi-naturale di svolgere il ruolo di difesa del terreno ed espone le scarpate stradali all'erosione e agli smottamenti;
- 2) arreca danni gravi alla vegetazione, che perde istantaneamente molti decenni di maturazione accumulati con il tempo, e provoca la scomparsa locale di numerose specie e l'impossibilità, in alcuni casi, del ritorno allo stato precedente, neppure dopo l'abbandono della pratica (dopo due o tre interventi in anni successivi si annulla anche la carica dei semi del terreno);
- 3) arreca danni diretti e indiretti anche alla fauna minore, basti pensare agli effetti sulle popolazioni di carabidi che hanno uno stretto rapporto con il terreno e con la qualità della copertura erbacea;
- 4) rende obbligatorio l'intervento anche negli anni successivi, in quanto le fasce denudate se non più trattate vengono invase da poche specie annuali particolarmente vigorose e aggressive;
- 5) si acquistano attrezzature e prodotti chimici inutili, oltre che dannosi, mentre non si investe nel miglioramento delle conoscenze, della preparazione dei tecnici, oltre che nell'adeguamento dei mezzi e delle tecniche di manutenzione delle scarpate;
- 6) si determina una perdita di maturità degli ecosistemi marginali, con conseguente riduzione della complessità e della funzionalità sia dal punto di vista vegetale che animale, tenendo conto, peraltro, che in molte aree collinari le strade costituiscono gli ultimi centri di conservazione della biodiversità. Le contraddizioni non finiscono qui: il diserbo dei margini stradali non ha alcuna giustificazione neppure dal punto di vista strettamente tecnico. Innanzitutto è bene precisare che la migliore forma di gestione dei bordi stradali è quella dello sfalcio, che garantisce la maturazione, la funzionalità, la biodiversità, la capacità di recupero naturale (resilienza), i minori costi di gestione (grazie a una crescita delle emicriptofite, specie erbacea perenne più lenta rispetto alle annuali e prevalentemente orizzontale) e il miglior aspetto estetico dei margini stradali. In alcuni casi, a causa della particolare frequenza di ostacoli, come in corrispondenza dei guard-rail, risulta difficile intervenire con i più comuni mezzi meccanici di sfalcio, ma esistono numerose, efficaci e valide alternative verdi'.

Dal punto di vista strettamente tecnico ci sono alternative naturali anche nelle situazioni più artificiose, come sotto i guard-rail; qui, infatti, si insediano frequentemente comunità di piccole graminacee (*Poa annua*, *Bromus hordeaceus*, *Vulpia membranacea*), mentre in altre

condizioni caratterizzate da maggiore povertà di suolo si sviluppano spontaneamente tappeti di crassulacee (*Sedum album* e *S. rupestre*) e cespi di piccole camefite (del genere *Thymus*), che svolgono il ruolo di protezione del terreno senza creare alcun problema di sviluppo in altezza e senza alcuna necessità di sfalcio. Sono altresì arrecati danni diretti e indiretti anche alla fauna minore, basti pensare agli effetti provocati sulle popolazioni di insetti Carabidi che hanno uno stretto rapporto con il terreno e con la qualità della copertura erbacea, per questo motivo utilizzati dalla APAT (Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici) come bioindicatori per la valutazione ambientale e la conservazione della biodiversità.

Per quanto riguarda invece gli insetticidi a base di Neonicotinoidi è oramai assodato scientificamente come le popolazioni delle api selvatiche, delle api mellifere, delle api solitarie e di tutti i pronubi, sono in pericolo per l'uso di questi insetticidi; un pericolo che se non affrontato porterà al collasso delle popolazioni di api in Europa. A darne ulteriore conferma è stata l'Agenzia europea per la sicurezza alimentare (EFSA). Tutto ciò conferma le preoccupazioni esistenti da tempo; preoccupazioni che nel 2014 avevano condotto l'Unione Europea ad una moratoria all'uso dei neonicotinoidi.

Di recente, nel mese di marzo del 2018, con un suo Documento, l'EFSA, dopo aver esaminato doviziosamente tre specifici neonicotinoidi (clothianidin, imidacloprid e thiamethoxam) nei residui contenuti sia nei pollini che nei nettare, ma anche nell'acqua e nelle polveri che si disperdono con la semina delle sementi che vengono trattate, ne ha ribadito rischi e pericolosità. Sulla base di questo parere adesso gli Stati Membri e la Commissione dell'UE dovranno emettere un parere sul divieto all'utilizzo di questi principi attivi (clothianidin, imidacloprid e thiamethoxam) nel settore agricolo. Si ricorda che oggi i neonicotinoidi sono tra i più impiegati in agricoltura. Tutto questo a chiarire invece i pareri, soprattutto di alcune note multinazionali, che invece sostengono come il crollo delle popolazioni di questi insetti sia dovuto alla sommatoria di una serie di altri fattori senza aver mai argomentato (in maniera scientifica) tali affermazioni.

L'uso di questi insetticidi è molto più grave, soprattutto nei nostri territori, in quanto la presenza di una innumerevole biodiversità (la più alta in Europa) e la presenza di alcune specie, come l'ape siciliana (*Apis mellifera sicula* Montagano, 1911), vengono sempre più minacciate da tecniche agronomiche errate che richiedono un uso di pesticidi inopportuno e pericolosissimo per il futuro della biodiversità e della vita sul pianeta.

E' dello scorso 27 Aprile 2018, inoltre, la storica decisione dell'Europa, dopo una battaglia decennale, di bandire l'uso in campo aperto dei tre insetticidi più diffusi al mondo della classe dei neonicotinoidi: clothianidin, imidacloprid e thiamethoxam.

Oltre ai 3 insetticidi in discussione ce ne sono altri che costituiscono una minaccia per le api, pronubi ed altri insetti utili, il cui uso è attualmente permesso in Ue: acetamiprid, thiacloprid, sulfoxaflor e flupyradifurone. Vi sono poi altre sostanze quali cipermetrina, deltametrina e clorpirifos. Per evitare che questi ultimi insetticidi, ora vietati, vengano sostituiti con altre sostanze chimiche che potrebbero essere altrettanto dannose, Greenpeace ritiene che l'Ue debba bandire l'uso di tutti i neonicotinoidi, come la Francia sta già considerando di fare. Secondo Greenpeace Italia è necessario applicare gli stessi rigidi standard utilizzati per questo bando alla valutazione di tutti i pesticidi e, soprattutto, ridurre l'uso di pesticidi sintetici e sostenere la transizione verso [metodi scientificamente comprovati ed ecologici di controllo dei parassiti](#).

Diversi studi, tra i quali si distingue quello condotto per quattro anni da 29 scienziati, membri della Task Force sui pesticidi sistemici, ha dimostrato come i neonicotinoidi e il fipronil, sostanze presenti nella maggior parte degli insetticidi chimici, interferiscano con una vasta gamma di organismi viventi. Invertebrati terrestri, come i lombrichi, e insetti impollinatori, come le api e le farfalle, sono i più colpiti. Ma questi pesticidi hanno un impatto anche su: invertebrati acquatici, uccelli, pesci, anfibi e microrganismi.

I neonicotinoidi e il fipronil sono sostanze altamente neuro-tossiche che persistono e si accumulano nel suolo, nei sedimenti, nell'acqua, nelle piante trattate e in quelle non trattate. Gli apicoltori denunciano come le api siano esposte per diverse vie di contaminazione: dal nettare, dal polline, dall'acqua e dalla polvere. Questo studio conferma l'esposizione a lungo termine delle api e degli impollinatori a queste sostanze, attraverso varie vie di esposizione. Questo studio accerta come concentrazioni di neonicotinoidi e fipronil possono avere effetti negativi su: orientamento, apprendimento, capacità di raccolta di alimentazione, longevità, resistenza alle malattie e fertilità delle api. L'uso a larga scala di questi insetticidi non è sostenibile. Un tale spandimento può solo comportare un declino globale della biodiversità, con conseguente rischio grave per la stabilità e il funzionamento equilibrato degli ecosistemi, e la riduzione dei servizi ecosistemici come l'impollinazione, il ciclo del cibo e la stessa possibilità di controllo dei parassiti. Lo studio va anche oltre poiché la sua principale conclusione è il grave rischio da neonicotinoidi e fipronil per la biodiversità e gli ecosistemi.

Ad ulteriore conferma dello stato dell'ambiente mondiale arriva adesso uno studio pubblicato su una famosa rivista scientifica internazionale (Science) che ha dimostrato che tre quarti del miele prodotto a livello mondiale è contaminato da un pesticida a base di neonicotinoidi e spesso anche in combinazione con più di uno. La contaminazione è talmente cronica e senza distinzioni e confini che persino i mieli di isole all'interno del Pacifico risultano inquinati. Lo studio è stato avviato sin dal 2012 da un biologo dell'Università di Neuchâtel, in Svizzera (Alex Aebi); la ricerca si è basata su 198 campioni di miele provenienti da tutte le parti del mondo, attraverso un sistema standard di prelievo e di analisi. Il risultato è stato tristemente sorprendente: il 75 % proveniente da tutti i continenti (ovviamente Antartide escluso) conteneva tracce di almeno di una delle cinque molecole di neonicotinoidi in analisi. Il 45% dei mieli conteneva da due o più di questi insetticidi; quasi la metà dei campioni aveva dosi di neonicotinoidi superiori alla soglia neuroattiva considerata pericolosa per gli insetti impollinatori.

Inoltre l'Unione europea è intervenuta in questa materia introducendo, nella direttiva 2009/128/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi, un articolo apposito. Agli articoli 11 e 12 si legge infatti: *'Gli Stati membri assicurano che siano adottate 'misure appropriate per tutelare l'ambiente acquatico e le fonti di approvvigionamento di acqua potabile dall'impatto dei pesticidi' e, ancora, si auspica 'La riduzione, per quanto possibile, o l'eliminazione dell'applicazione dei pesticidi sulle o lungo le strade, le linee ferroviarie, le superfici molto permeabili o altre infrastrutture in prossimità di acque superficiali o sotterranee oppure su superfici impermeabilizzate che presentano un rischio elevato di dilavamento nelle acque superficiali o nei sistemi fognari'*. Le medesime norme sono state riprese dagli articoli 14 e 15 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150, con il quale lo Stato Italiano ha recepito la direttiva che impone la riduzione dell'uso di pesticidi e la loro eliminazione in aree specifiche, privilegiando prodotti fitosanitari a basso rischio o misure di controllo biologico nei parchi, giardini, cortili scolastici, lungo le strade e le vie ferroviarie, in prossimità di strutture sanitarie, di corsi d'acqua superficiali e di zone naturali protette. Nella stessa direzione vanno la direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, e il regolamento (CE) n. 1107/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari.

Attualmente è in discussione presso il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali il Piano d'azione nazionale (PAN) per l'uso dei prodotti fitosanitari che doveva essere consegnato alla Commissione europea entro il 26 novembre 2012 (articolo 6 del decreto legisla-

tivo n. 150 del 2012). Sono diversi i comuni italiani che si sono dotati di regolamenti volti ad una maggiore tutela dell'ambiente e della salute. Il TAR Trentino (16.01.2012) e successivamente il Consiglio di Stato (04.03.2013) hanno riconosciuto la legittimità del regolamento del comune di Malosco (TN) contro l'utilizzo dei pesticidi nocivi tossici nel proprio territorio comunale (ricorso presentato da Coldiretti Trentino), fornendo un chiaro riferimento giurisprudenziale ai Comuni che vogliono far applicare nel proprio territorio questo tipo di vincoli, in virtù del principio di precauzione e prevenzione, dell'art. 32 della Costituzione Italiana e dell'obiettivo di un livello elevato di protezione sia della salute umana che animale.

Nel 2014, sulla Gazzetta Ufficiale, è stato pubblicato (G.U. n. 35 del 12/02/2014) il Decreto Interministeriale 22 gennaio 2014 di adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN), ai sensi dell'art. 6 del Decreto Legislativo 14 agosto 2012, n. 150 recante la Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi. Infine, è stato siglato l'11 dicembre 2014 l'accordo Piani di Sicurezza Fitoiatrici, tra la Federazione regionale degli ordini dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Sicilia e AnciSicilia.

Nel 2015 il governo danese ha rilasciato un coraggioso e complesso piano di 67 punti chiave per raddoppiare le coltivazioni biologiche entro il 2020.

Prendendo spunto dall'esempio di Paesi virtuosi come la Danimarca, che adesso sta puntando all'obiettivo '100% biologico', con questo disegno di legge si vuole da subito eliminare l'utilizzo dei fitofarmaci più inquinanti e, progressivamente, si vuole vietare l'utilizzo di tutti quei prodotti che non sono contemplati nell'agricoltura biologica, per il raggiungimento, entro il 2025, dell'obiettivo 'Sicilia: isola 100% bio'.

All'articolo 1 sono indicate le finalità della legge;

All'articolo 2 l'ambito di applicazione e i divieti;

All'articolo 3 si fissa il termine di legge del 2025 per l'obiettivo 'Sicilia: isola 100% bio';

All'articolo 4 si indicano gli organi di vigilanza necessari a garantire l'osservanza della presente legge

All'articolo 5 le sanzioni;

All'articolo 6 le modalità di utilizzo dei proventi delle sanzioni amministrative;

All'articolo 7 la norma finale.

---O---

Art. 1. Finalità

1. La presente legge è finalizzata alla tutela della salute umana, dell'ambiente naturale, dell'ambiente acquatico, delle acque potabili, della biodiversità, degli ecosistemi, delle attività agricole, dei consumatori, del rischio idrogeologico ed alla promozione di tecniche ecosostenibili e quindi all'eliminazione dei prodotti di sintesi tossici in agricoltura e/o per la gestione, manutenzione, governo o contenimento della vegetazione spontanea, naturale, seminaturale, forestale, su tutto il territorio siciliano.

Art. 2.

Ambito di applicazione e divieti

1. La presente legge si applica su tutti i trattamenti e gli interventi che riguardano sia le produzioni agricole che la gestione, il governo e la manutenzione, a qualunque scopo e fine, della vegetazione naturale o forestale.
2. Per gli obiettivi del precedente comma è vietata la commercializzazione e l'utilizzo di prodotti a base di *glifosate* e di tutte le sostanze appartenenti alla classe dei *neonicotinoidi* su tutto il territorio siciliano.

Art. 3

Uso esclusivo di concimi, fitofarmaci, insetticidi, ormoni, fitoregolatori ed altri fattori di produzione e tecniche di diserbo naturali ovvero biologici.

1. Entro il 2025 ogni pratica agronomica e forestale ascrivibile alle categorie di cui all'art. 2 devono essere effettuate in ambito urbano, extraurbano, naturale, forestale, agricolo e, in generale, in tutti gli ambiti di applicazione di cui all'articolo 2, utilizzando esclusivamente le sostanze previste nel REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) N. 354/2014 DELLA COMMISSIONE dell'8 aprile 2014 o in altre tecniche di agricoltura sostenibile quali la biodinamica, la permacultura, l'agricoltura sinergica e comunque regolarmente previste e disciplinate.

Art. 4.

Vigilanza

1. I corpi di Polizia dello Stato, le polizie provinciali per i territori di loro competenza, i servizi guardia-parco delle aree protette regionali per il territorio di loro competenza ovvero tutte le aree protette, i Corpi di polizia locale e municipale per il territorio di loro competenza, gli Ispettorati agricoli e forestali provinciali, gli ispettori delle aziende sanitarie locali e dei servizi veterinari, le guardie zoofile volontarie, le guardie particolari giurate e le guardie venatorie e ittiche delle associazioni di protezione ambientale, ittiche e venatorie, il servizio fitosanitario regionale, vigilano, controllano ed accertano in ordine alla corretta osservanza della presente legge, anche mediante l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui all'articolo 5.

Art. 5.

Sanzioni

1. Chiunque violi le disposizioni di cui agli articoli 2 e 3, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da un minimo di 500 euro a un massimo di 3.000 euro.

Art. 6.

Proventi delle sanzioni amministrative

1. Uso dei proventi delle sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 5.

I proventi derivanti dalle sanzioni pecuniarie previste all'art. 5 saranno così destinati:

- a) corsi di formazione, consulenze e servizi gratuiti alle aziende agricole, agli operatori comunali e forestali del verde pubblico, urbano ed extra-urbano, sui prodotti e sulle tecniche di difesa integrata, eco-compatibili e biologiche;
- b) campagne d'informazione dirette a tutta la popolazione sui rischi sanitari ed ambientali legati all'utilizzo di prodotti fitosanitari di sintesi tossici e inquinanti e sull'importanza dei servizi ecosistemici assicurati dagli agroecosistemi e dagli altri sistemi naturali e seminaturali che costituiscono i paesaggi regionali e locali;
- c) attività di ricerca, monitoraggio e sperimentazione, nonché interventi di recupero e di ricostruzione ambientali;
- d) programmi di aggiornamento per il personale tecnico delle pubbliche amministrazioni, in materia di criteri di manutenzione, di conservazione e di gestione delle aree semi-naturali, nonché programmi di formazione per gli agricoltori in materia di funzioni delle aree non coltivate, modalità di gestione, di opportunità di utilizzazione, e, per gli operatori turistici, programmi di formazione in materia di riconoscimento delle erbe spontanee, delle caratteristiche e della gestione degli ambienti semi-naturali e naturali;
- e) programmi di coordinamento regionale per la realizzazione di un sistema efficiente per lo scambio tecnico-informativo, per il coordinamento dei programmi e, ove possibile, per la sinergia negli interventi nonché una reale collaborazione tra il personale degli uffici degli enti locali competenti in materia ambientale e territoriale.

Art. 7.
Norma finale

1. La presente legge sarà pubblicata nella Gazzetta ufficiale della Regione siciliana.
2. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge della Regione.