IL PUNTO COLDIRETTI
GIORNALE DI INFORMAZIONE PER LE IMPRESE DEL SISTEMA AGROALIMENTARE
[www.ilpuntocoldiretti.it]

I cambiamenti climatici influenzano anche l'uso dei fitofarmaci

Secondo uno studio pubblicato da Envirochange, a causa dei cambiamenti climatici molte colture potrebbero richiedere un maggior ricorso all'uso di fitofarmaci anche ad alti dosaggi, a causa della maggiore incidenza di malattie, parassiti e di una più rilevante presenza di infestanti. Associate al riscaldamento globale, che porta come conseguenze l'aumento delle temperature, il cambiamento nella quantità e nella distribuzione delle precipitazioni, la siccità, l'aumento dei livelli della CO2 e dell'ozono, queste modificazioni possono avere una ripercussione sull'incidenza e sulla gravità delle malattie e influenzare lo sviluppo delle colture e dei loro patogeni.

I recenti cambiamenti climatici hanno influenzato, ad esempio, la distribuzione geografica e la gravità del cancro del fusto (Leptosphaeria maculans) della colza (Brassica napus). In particolare, si sono notati un inizio precoce e un incremento della gravità della malattia, fattori correlati all'aumento delle temperature invernali. Altro caso emblematico é la diffusione esponenziale, in Italia, della Drosophila suzukii che attacca le produzioni frutticole a bacca rossa, in presenza di inverni non freddi e di stagioni estive senza alte temperature, con molte piogge, come è avvenuto nel 2014. Allo stesso tempo, la concentrazione delle micotossine prodotte dal fusarium dei cereali aumenta in genere con il numero di giorni di pioggia e alta umidità, ma diminuisce alle basse e alte temperature. I cambiamenti sia nelle temperatura, sia nelle composizione dell'atmosfera potrebbero influenzare la gravità degli attacchi da fusarium e la relativa produzione di micotossine.

In particolare, potrebbe aumentare il ricorso a fungicidi ed insetticidi, aumentando di conseguenza il costo per gli agricoltori, il prezzo per i consumatori e la probabilità che le piante così protette sviluppino meccanismi di resistenza agli antiparassitari. Alcuni sistemi agricoli potrebbero essere più flessibili di altri nell'adottare nuove cultivar e pratiche colturali utili a contrastare l'aumentato rischio di alcune malattie. Le colture annuali sono avvantaggiate in ciò rispetto a quelle perenni, in quanto è più facile adottare nuove varietà e pratiche.

Lo scenario profilato dallo studio di Envirochange trova già alcuni riscontri negli ultimi dati pubblicati dall'Istat sulla distribuzione di prodotti fitosanitari in Italia. Nel 2014 sono stati distribuiti 129.976.843 kg di prodotti fitosanitari registrando un aumento del 9.9% rispetto ai 118.273.140 kg del 2013, ma in sensibile diminuzione rispetto al 2003 in cui il totale ammontava a 158.011.818 kg. Rispetto all' aumento nei consumi di tali prodotti, si evidenza, infatti, la rilevante incidenza del fattore climatico che risulta determinante. La tendenza alla tropicalizzazione delle zone a clima temperato, come l'Italia, comporta la diffusione di specie non autoctone ed infestanti per cui le colture hanno necessità di maggiori trattamenti al fine di salvare il raccolto.

Per quanto riguarda i Fungicidi, nell'anno 2014, sono stati impiegati 65.314.966 kg registrando così un incremento rispetto al 2013, in cui si registravano 54.986.847 kg, ma sempre in netta diminuzione rispetto al 2003 (81.765.001 kg). Rispetto alla classe di tossicità dei fungicidi impiegati i dati evidenziano che i molto tossici e tossici nel 2014 sono 3.888.959, i prodotti nocivi

5,9% del totale di fungicidi impiegati pari a 65.314.966 kg.

Nel 2014 si è verificato un aumento, rispetto al 2013, sia dei fungicidi molto tossici e tossici che erano pari a 3.735.457 kg che di quelli nocivi, pari a 13.506.651 kg e così anche per i non classificati (37.744.739) kg. Rispetto al 2003 in cui l'uso di fungicidi molto tossici e tossici era di soli 92.678 kg, si evidenzia che il trend di impiego di tale prodotti è in esponenziale aumento, cosi come i fungici classificati come nocivi che erano 3.404.798 ed i non classificati (78.267.525 kg).

Tale aumento nell' impiego di fungicidi, registrato nel 2014, è dovuto a fattori climatici in quanto trattandosi di un periodo in cui la primavera e l'estate sono state molto piovose si è verificata un' elevata incidenza delle patologie fungine sulle colture. Per quanto riguarda, invece, gli Insetticidi impiegati nel 2104, questi sono pari a 22.823.776 kg, in leggera flessione rispetto al 2013 (22.829.216 kg) ed in decisa diminuzione rispetto al 2003 (33.497.268 kg).

Rispetto alla classe di tossicità, nel 2014, gli insetticidi molto tossici e tossici impiegati, sono stati 663.080: si registra, quindi, un leggero aumento rispetto al 2013 (614.921 kg), ma in drastica diminuzione rispetto al 2003 (6.446.222 kg!!). Gli insetticidi classificati come nocivi impiegati nel 2014, ammontano a 3.624.217 kg, in leggero aumento sia rispetto al 2013 (3.532.515 kg) che al 2003 (3.442.074 kg)

Infine, gli erbicidi impiegati nel 2014, ammontano a 24.208.512 kg e registrano un trend in aumento rispetto al 2013 (23.489.478 kg), ma in netta diminuzione rispetto al 2003 (30.568.968 kg). Per quanto riguarda la classe di tossicità nel 2014 sono stati distribuiti 608.913 kg di erbicidi molto tossici e tossici, 4.265.354 kg di prodotti nocivi e 19.334.245 di prodotti non classificati. Gli erbicidi molto tossici e tossici rappresentano, pertanto, solo il 2,5% del totale di erbicidi impiegati. Si registra, tuttavia, un aumento rispetto al 2013 (535.010 kg) dei molto tossici, nonché un lieve incremento anche per i nocivi (4.166.145 kg) ed i non classificati (18.788.323). Il trend è, nel complesso, in decisa diminuzione rispetto al 2003 (912.118) per i molto tossici e tossici, per i nocivi 9.057.761 ed i non classificati (20.599.089 kg).

Le Trappole impiegate nella difesa integrata e nella lotta biologica sono nel 2014 474.460, in diminuzione rispetto al 2013 (600.585) ed al 2003 (625.787). E' evidente, quindi, che l'andamento climatico del 2014 ha comportato la necessità di un maggior ricorso all'uso di sostanze chimiche visto che le condizioni climatiche hanno determinato un aggravamento delle malattie delle colture della presenza di parassiti e di infestanti.
Secondo lo studio di Environchange, i fungicidi continueranno a servire da agenti di controllo delle malattie, anche se dovranno essere sviluppate misure alternative, come i metodi colturali e il controllo biologico.
E poiché la persistenza nella fillosfera dei prodotti chimici dipende molto dalle condizioni meteorologiche, si dovranno studiare modi per rendere efficaci i prodotti fitosanitari a fronte di cambiamenti nella durata, intensità e frequenza nelle precipitazioni.

Infine, nel mettere a punto misure per affrontare il futuro cambiamento del clima, è necessario tenere conto che la temperatura può influenzare direttamente la degradazione delle molecole chimiche ed alterare la fisiologia e morfologia, modificando indirettamente la penetrazione, traslocazione, persistenza e meccanismo d'azione di molti fungicidi sistemici.

A fronte, quindi, di tale contesto, secondo Coldiretti è strategico valutare l'efficacia combinata dei metodi fisici, chimici e biologici disponibili nelle diverse condizioni di cambiamento climatico e continuare nella ricerca di strumenti e strategie incluso il miglioramento genetico con tecniche diverse dalle manipolazioni transgeniche, per far fronte ai previsti cambiamenti climatici.

Pertanto, l'uso di un maggiore o minore quantitativo di fitofarmaci essendo fortemente legato alle condizioni climatiche richiede, oggi, un investimento maggiore nella ricerca da parte delle istituzioni competenti in quanto la lotta fitopatologica necessita a questo punto di innovazione per garantire l'uso combinato di mezzi chimici e biologici data la complessità delle condizioni ambientali che l'agricoltura oggi è costretta ad affrontare.