PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 11 - numero 2119 di venerdì 06 marzo 2009

FOOTPRINT: la valutazione dei rischi da pesticidi

Dall'Europa nuovi strumenti per uniformare la valutazione dei rischi derivati dall'uso dei pesticidi in agricoltura. FOOTPRINT: identificazione delle sorgenti di contaminazione, stima e riduzione della contaminazione, valutazione dei rischi.

Pubblicità

Pubblichiamo un articolo tratto dalla newsletter sulle tematiche ambientali dell'ARPAT a cura della Dott.ssa Debora Badii (URP Arpat Arezzo): "Dall'Europa con FOOTPRINT nuovi strumenti per uniformare la valutazione dei rischi derivati dall'uso dei pesticidi in agricoltura".

---- L'articolo continua dopo la pubblicità ----

FOOTPRINT è un progetto di ricerca finanziato dalla Commissione Europea con i fondi stanziati per il 6° Programma Quadro per la Ricerca e lo Sviluppo Tecnologico (6PQ).

Nell'ambito del Sesto programma quadro dell'Unione Europea, un consorzio di istituti di ricerca di quindici paesi europei ha dato vita al progetto FOOTPRINT, il cui obiettivo era lo sviluppo di un insieme di strumenti informatici che permettessero all'utilizzatore di:
- identificare le vie predominati e le sorgenti di contaminazione da antiparassitari nel territorio agricolo;
- stimare le concentrazioni da antiparassitari nelle falde e nelle acque superficiali;
- effettuare valutazioni, su base scientifica, sulla possibile riduzione della contaminazione da antiparassitari nelle risorse idriche a seguito dell'implementazione di strategie di mitigazione.

Il lavoro di analisi e classificazione fin qui fatto si presta ad ulteriori sviluppi, per esempio ad ulteriori indagini su altri inquinanti delle falde acquifere, come nitrati e fosforo, ma anche allo studio di scenari più sofisticati.
Non sono stati per il momento presi in considerazione l'orticoltura intensiva delle serre, le coltivazioni meccanizzate estensive e l'agricoltura di piccole dimensioni, pratiche che invece possono influire in modo significativo sull'inquinamento ambientale da pesticidi.
Il progetto FOOTPRINT ha sviluppato diversi scenari tipo, in tutto 7961, ogni scenario è il frutto di una combinazione di modelli climatici, caratteristiche del terreno e le modalità di crescita del raccolto.

In questo modo i ricercatori hanno sviluppato strumenti in grado di standardizzare la valutazione del rischio dovuto all'uso dei pesticidi in Europa. Gli strumenti informatici predisposti combinano dati specifici relativi al clima, al terreno ed ai raccolti per comprendere il potenziale impatto di ciascun pesticida usato. I pesticidi usati in agricoltura possono infatti contaminare le acque superficiali e sotterranee in diversi modi: per ruscellamento, infiltrazione e lisciviazione, ed il range di impatto sulla risorsa idrica dipende e si diversifica a seconda di come i pesticidi vengono dispersi nell'ambiente.

Per sviluppare il software FOOTPRINT i ricercatori hanno suddiviso l'Europa in 16 diverse zone climatiche, determinate attraverso lo studio dei dati sul clima dal 1961 al 1990 e attraverso l'identificazione di elementi chiave del clima in grado di

influire sull'inquinamento da pesticidi, hanno inoltre caratterizzato i diversi tipi di terreno presente in Europa, usando dati statistici dell'EU sullo sfruttamento del terreno e i dati sui raccolti, ed infine hanno definito i diversi tipi di terreno considerando la loro potenzialità a trasferire i pesticidi alle acque superficiali.

Gli strumenti sviluppati dal progetto FOOTPRINT sono stati disegnati per operare a differenti livelli e sono ottimizzati per essere utilizzati da differenti utenti finali:
- FOOT-NES: questo tool permette di valutare il rischio da considerare su larga scala (UE e stati membri). FOOT-NES è stato costruito per incontrare i bisogni dei decisori dell'UE, dei Ministeri e Agenzie dell'Ambiente. Lo strumento è anche di grande interesse per le autorità designate alla registrazione dei prodotti fitosanitari.
- FOOT-CRS: lo strumento è stato costruito per scale che vanno dal piccolo bacino a livello regionale e per un utilizzo da parte di gestori della risorsa idrica, quali autorità locali, agenzie per l'ambiente, compagnie per l'acqua e simili.
- FOOT-FS: questo strumento è stato sviluppato per uso a scala locale (appezzamento agricolo) per tecnici agricoli ed agricoltori.

Sono stati sviluppati tre software anziché uno, per meglio andare incontro ai bisogni delle diverse community di utenti finali. Ognuno dei tre strumenti permette di:
1) Identificare la via preferenziale di contaminazione nel paesaggio;
2) Stimare il livello di pesticida trasportato attraverso le acque superficiali e sotterranee;
3) Individuare specifiche raccomandazioni da eseguire per ridurre la contaminazione della risorsa idrica da pesticidi.
Gli strumenti sono distribuiti gratuitamente dalla conclusione del progetto, ovvero dalla fine del 2008.

Armonizzare i dati è utile anche per sviluppare politiche appropriate con le quali si può evitare alcuni degli effetti della contaminazione da pesticidi.
Il progetto FOOTPRINT potrebbe inoltre essere ulteriormente sviluppato, includendo, ad esempio, lo studio delle aree intensamente orto-agricole, coperte da vetro e polietilene. In più potrebbero anche essere inseriti nel software dati quali quelli socio-economici, prevedendo diversi scenari caratterizzati o da un massiccio utilizzo di macchine agricole contrapposto ad una pratica agricola basata sul lavoro di tipo famigliare. Anche questi diversi fattori possono giocare un ruolo sulla modalità di dispersione dei pesticidi nell'ambiente.

Fonte: Arpat Toscana.



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.