

Fitofarmaci: attività delle Agenzie Ambientali.

Michele Lorenzin - APPA Trento

Il sistema delle Agenzie Ambientali è sempre stato molto sensibile alle problematiche relative all'utilizzo dei prodotti fitosanitari ed ha ravvisato da subito la necessità di istituire il gruppo di lavoro specifico sui Fitofarmaci.

Durante i lavori della I° Conferenza delle Agenzie Ambientali di Torino 1997 abbiamo evidenziato l'esigenza di creare un nucleo di aggregazione, denominato gruppo di lavoro ANPA-ARPA-APPA Fitofarmaci (AAAF), per affrontare globalmente e omogeneamente i temi legati all'impiego dei fitofarmaci.

Come gruppo di lavoro Fitofarmaci, abbiamo seguito tale indicazione interessandoci, sia delle problematiche ambientali, sia di quelle relative ai residui di fitofarmaci negli alimenti. Abbiamo verificato che molti aspetti della nostra attività, cito ad esempio i dati di vendita dei prodotti fitosanitari per la programmazione del controllo come anche le linee guida per la validazione dei metodi multiresiduo, possono e debbono essere utilizzati indipendentemente dal tipo di indagine che si sta conducendo.

Storicamente i Laboratori italiani che effettuavano la ricerca dei residui di fitofarmaci eseguivano sia le analisi su matrici alimentari sia in quelle ambientali. La rilevazione eseguita nel 1997 evidenziava un numero molto alto di laboratori che eseguivano i controlli per la ricerca dei residui di prodotti fitosanitari in matrici ambientali e alimentari.

Con l'istituzione delle Agenzie Ambientali, l'esigenza alla razionalizzazione delle strutture laboratoristiche presenti nelle diverse realtà regionali hanno determinato, in alcuni casi, la scelta di dividere i laboratori che eseguono indagini per la ricerca dei residui di prodotti fitosanitari in matrici alimentari, da quelli che le eseguono su matrici ambientali, creando dei centri di riferimento regionali. In altri casi invece il Laboratorio è rimasto titolare delle indagini sia sul fronte alimentare sia su quello ambientale.

Occorre sottolineare che alle Agenzie Ambientali sono affidati non solamente gli aspetti tecnico-analitici per la ricerca dei residui di fitofarmaci, ma sempre più il sistema delle Agenzie ambientali si dovrà occupare della programmazione della ricerca e dell'interpretazione dei risultati dei controlli eseguiti, ad esempio, nella definizione delle aree vulnerabili da fitofarmaci.

Su tale direttive ci siamo impegnati per completare la nostra azione inizialmente volta agli aspetti legati alle metodiche analitiche e alla validazione dei metodi: temi che non sono da sottovalutare, ma da affrontare nel contesto generale della gestione complessiva della sorveglianza ambientale degli effetti relativi all'utilizzo dei prodotti fitosanitari.

Considerando globalmente gli effetti relativi all'impiego dei fitofarmaci non è corretto separare le implicazioni della presenza dei residui nella dieta e l'assunzione umana da quelle relative agli effetti ambientali e della qualità dell'ambiente. Questa è la ragione che ci ha spinto a presentare in questa occasione, che rappresenta il quarto appuntamento che abbiamo organizzato, sia gli aspetti ambientali, nel senso più vasto del termine, sia quelli legati alla salute umana, con una panoramica sull'esposizione professionale e della popolazione.

L'occasione quindi per affrontare, a tutto campo, i temi relativi ai fitofarmaci si presenta propizia e propedeutica a forme di collaborazione tra i diversi enti che indagano sui diversi aspetti connessi all'utilizzo dei prodotti fitosanitari.

Con l'attuazione dell'articolo 17 del D.Lgs. 194/95 ed il varo dei piani triennali per la sorveglianza sanitaria e ambientale relativa all'utilizzo dei prodotti fitosanitari, si può auspicare a forme di collaborazione tra Ministeri ed Enti interessati per una visione complessiva e per rispondere, come Amministrazione Pubblica, in maniera univoca ed integrata.

Le attività del sistema delle Agenzie Ambientali in relazione alle problematiche connesse all'utilizzo dei prodotti fitosanitari, si sono sviluppate su direttrici diverse, ma tutte rivolte alla razionalizzazione degli interventi e per una gestione complessiva dei risultati.

Gran parte del lavoro è stato condotto all'interno del gruppo di lavoro AAAF, ma non sono da sottovalutare le iniziative con altri enti. Con l'Istituto Superiore di Sanità si è collaborato per la predisposizione del metodo multiresiduo per la ricerca dei residui di fitofarmaci nelle acque potabili: pubblicato nei Rapporti Istisan e rappresenta un riferimento importante per gli operatori. Analoga iniziativa è stata intrapresa con il CNR IRSA per un metodo multiresiduo di analisi delle acque superficiali e sotterranee di prossima pubblicazione. Con il Ministero della Salute continua la nostra collaborazione per una applicazione razionale della normativa dell'Unione Europea nella definizione dei limiti massimi dei residui negli alimenti. Abbiamo contribuito alla stesura delle norme di attuazione: 1) dell'articolo 42 del D.P.R. 290/01 (Regolamento di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti) con il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali; 2)

dell'articolo 17 del D.Lgs 194/95 - piani triennali per la sorveglianza sanitaria e ambientale - con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e il Ministero della Salute.

Le quattro linee di attività, possiamo condensarle nei seguenti termini: 1) proposta, 2) programmazione, 3) qualificazione, 4) verifica.

PROPOSTA.

Come sistema delle Agenzie Ambientali, nell'affrontare le problematiche relative all'utilizzo dei prodotti fitosanitari, siamo sempre stati propositivi cercando di presentare alla discussione i punti di vista, i progetti, le soluzioni ai problemi, le osservazioni, per un confronto costruttivo indirizzato a migliorare l'azione ed a renderla più efficace.

Ecco quindi l'importanza dell'azione di proposta che tutti noi dobbiamo sentire per presentare le diverse opzioni in relazione: alle soluzioni normative, agli aspetti tecnico analitici, ai criteri per la programmazione degli interventi e alla gestione dei risultati.

Questa è stata una delle nostre priorità ed abbiamo attivato tutti i canali a noi disponibili per rispondere alle giuste esigenze del cittadino che ormai non solo rivendica un'azione di controllo, ma sempre più ci chiede un'attività preventiva per la salvaguardia dell'ambiente e della salute.

PROGRAMMAZIONE DELL'ATTIVITA'

Il termine programmazione è stato a volte impiegato a sproposito a volte in modo abusivo. Ritengo che sempre più la programmazione dell'attività dovrà interessarci in quanto le richieste, le aspettative relative alla nostra azione, ci impongono una razionalizzazione del lavoro in funzione delle risorse disponibili.

Ecco quindi la necessità di operare delle scelte per poter rispondere adeguatamente e per soddisfare la nostra utenza. Il grosso sforzo che dobbiamo fare è quello di sostituire il "numero" delle analisi con la loro "rappresentatività".

La risposta che dobbiamo dare alle richieste non è solo il numero di analisi da effettuare, ma quanto esse fotografano ed analizzano la realtà complessa che dobbiamo investigare.

La programmazione però deve essere ancorata a solide basi, altrimenti rischia di non centrare nessun obiettivo, ma di disperdere le forze in tutte le direzioni senza poter progredire di un solo passo. Abbiamo lavorato per ottenere le informazioni adeguate per la conoscenza dei fenomeni

associati all'utilizzo dei prodotti fitosanitari ed elaborato un metodo, un percorso logico che ci permette di poter prevedere, anche con l'ausilio di modelli teorici, le esigenze tecnico analitiche da attivare per le indagini.

QUALIFICAZIONE DELL'ATTIVITA'.

La qualificazione della propria azione diventa una necessità sempre più stringente se vogliamo operare in un quadro di dimensioni europee.

Il confronto dei risultati costituisce uno degli aspetti importanti per l'assicurazione della qualità, la quale deve essere una seria valutazione del proprio lavoro finalizzata alla minimizzazione delle differenze riscontrabili tra le risposte analitiche fornite da laboratori diversi. In altre parole garantire l'uniformità della prestazione e la comparabilità dei risultati e quindi, in ultima analisi, assicurare uguale trattamento nei confronti dei nostri utenti finali rappresentati dall'intera comunità.

I proficiency test rappresentano uno degli strumenti per centrare questo obiettivo. I lusinghieri risultati dei test effettuati e la convinzione dell'importanza di questa collaborazione interlaboratorio, ci spingono a proseguire in questa direzione, inserendo nei nostri programmi futuri l'organizzazione di sperimentazioni tra laboratori che eseguono la ricerca dei residui di fitofarmaci, utilizzando sia prodotti vegetali, ma anche matrici ambientali.

Un altro aspetto importante per la qualificazione dell'attività, riguarda la necessità di divulgare i dati relativi al lavoro svolto, attraverso una rilevazione sistematica dell'attività ed una elaborazione dei dati per rappresentare realisticamente la qualità ambientale. L'elaborazione dei dati effettuata rappresenta una fonte preziosa di informazioni relative ai residui di fitofarmaci riscontrati e fornisce una base di dati unica a livello nazionale.

VERIFICA

Naturalmente dopo aver programmato la nostra attività, ci si deve porre nell'ottica di una verifica del lavoro complessivo svolto in un determinato periodo di tempo. Tale verifica ha lo scopo di accertare, sia la congruità delle impostazioni di base della programmazione che la validità dell'azione globale.

La rilevazione delle analisi eseguite per il controllo dei residui di fitofarmaci nelle acque, può essere considerata come la pietra miliare di un progetto per la rilevazione costante e dettagliata della nostra attività di vigilanza ambientale e dovrà essere, in tutte le sedi competenti, giustamente

valorizzata. Abbiamo realizzato due rilevazioni nazionali (1997 – 2000) e quella per le analisi eseguite nel 2002 è in corso.

Molte sono le cause che possono contribuire a determinare risultati inattesi: informazioni non sufficientemente dettagliate, previsioni teoriche non completamente sovrapponibili con la realtà, modificazioni temporali dell'utilizzo dei prodotti fitosanitari.

Dobbiamo quindi continuare nell'affinamento degli strumenti di programmazione, per indirizzare più efficacemente la nostra azione. In prospettiva si potranno comparare i risultati di verifiche successive che dovrebbero indicare la qualità ambientale, ma anche evidenziare i punti che necessitano di azioni correttive. Tutto questo sempre nell'ottica della conservazione e del miglioramento dell'ambiente e quindi anche della qualità della vita.

In linea generale sono state presentate le direttrici di attività, in concreto sono numerose le iniziative completate.

Per impostare qualsiasi tipo di ragionamento, sia per la vigilanza alimentare, sia in merito al controllo ambientale, la conoscenza delle sostanze attive fitosanitarie utilizzate rappresenta l'informazione indispensabile per seguire un percorso razionale.

Consapevoli che le informazioni erano disponibili, ma non utilizzabili, abbiamo iniziato ad elaborare i dati rendendoli disponibili a tutti.

Esistono in Italia due Enti che forniscono dati relativi alle vendite di prodotti fitosanitari.

L'ISTAT pubblica annualmente le quantità dei prodotti fitosanitari vendute sulla base delle informazioni raccolte dalle ditte produttrici di fitofarmaci. Vengono presentate elaborazioni a diverse scansioni territoriali (nazionale, regionale, provinciale), per categorie e per famiglie di sostanze attive (insetticidi, fungicidi – insetticidi fosfororganici) e per quantitativi di prodotto commerciale e quantità di sostanze attive.

I dati sono molto interessanti, ma non sono utilizzabili per i nostri scopi, in quanto non permettono di definire le quantità delle singole sostanze attive vendute sul territorio nazionale o regionale. Si è chiesto esplicitamente se era possibile acquisire questi dati, ma la risposta non è stata positiva in quanto i dati individuali anonimi, raccolti in occasione di indagini statistiche, non possono essere divulgati nel caso si possa trarre riferimento a persone, nel nostro caso, giuridiche.

La seconda fonte di dati relativi a vendite di prodotti fitosanitari è il Sistema Informativo Agricolo Nazionale (SIAN) del Ministero per le Politiche Agricole e Forestali che raccoglie ed

elabora le dichiarazioni semestrali dei rivenditori dei prodotti fitosanitari. Tale attività è iniziata in base al Decreto n. 217 del 25 gennaio 1991 - Regolamento di attuazione dell'articolo 15 comma 2 del D.P.R. 24 maggio 1988 n.236 concernente le caratteristiche delle schede per la rilevazione dei dati riguardanti la vendita, l'acquisto e l'utilizzazione dei prodotti fitosanitari. Le informazioni da utilizzare sono quelle riferite ai prodotti fitosanitari in quanto i quantitativi delle sostanze attive non considerano la percentuale presente nel formulato commerciale. Per poter utilizzare questi dati abbiamo dovuto costruire una banca dati dei prodotti fitosanitari con le informazioni relative alla composizione percentuale dei formulati commerciali venduti nel territorio nazionale: attualmente sono stati catalogati più di 7000 prodotti commerciali e l'aggiornamento è continuo.

La banca dati rappresenta il punto di partenza di un programma di elaborazione dei dati forniti dal SIAN che permette di elaborare i quantitativi dei prodotti commerciali e di fornire le quantità delle singole sostanze attive. E' possibile elaborare i dati riferiti al territorio nazionale come pure i dati regionali e provinciali: sono state effettuate le elaborazioni dei dati dal 1996 al 1999, ultimo anno disponibile.

La presentazione dei dati elaborati è stata fatta in occasione dei seminari nazionali - Fitofarmaci e Ambiente che come gruppo di lavoro AAAF abbiamo organizzato in questi anni. E' in progetto di rendere disponibili i dati elaborati, presentandoli sul sito internet del gruppo di lavoro AAAF:

www.provincia.tn.it/appa/laborato/grupLav.htm

percorso

www.provincia.tn.it/appa ⇒ attività ⇒ Settore Laboratorio e Controlli (tendina a sinistra)

I dati di vendita elaborati per sostanza attiva rappresentano una novità assoluta e hanno modificato radicalmente le possibilità di effettuare scelte razionali nella programmazione delle indagini per la ricerca dei residui di fitofarmaci. Lo strumento che ci permette una scelta oculata delle sostanze attive da ricercare nelle matrici ambientali è rappresentato dall'Indice di Priorità ricavato dalla combinazione di quattro fattori: dati di vendita, tipo di utilizzo, distribuzione ambientale determinata da un modello teorico, degradazione. L'utilizzo dell'Indice di Priorità per la definizione dei protocolli analitici per gli accertamenti da effettuare sui campioni ambientali si è rivelato efficace ed ha permesso di modificare e migliorare tutta l'attività. L'Indice di Priorità utilizza gli stessi fattori del COMMPS (Combined Monitorig-based and Modelling-based Priority Scheme) proposto dall'Unione Europea e ciò conferma la validità di impostazione, ma rispetto al

COMMPS è più versatile in quanto per il calcolo del punteggio relative alle vendite, è possibile utilizzare un elenco di vendite ricavato da fonti diverse senza il bisogno dei quantitativi.

La verifica dei controlli effettuati dai Laboratori pubblici italiani è stata oggetto di due rilevazioni nazionali che ci hanno permesso una visione globale della contaminazione delle acque in relazione alla presenza dei residui di fitofarmaci. Da sottolineare che tali rilevazioni sono le prime effettuate in Italia e che abbiamo in corso la terza per raccogliere i dati relativi alle analisi effettuate nel corso del 2002.

Il quarto tassello che ci permette di completare il ragionamento complessivo che parte dai dati di vendita, prosegue con la programmazione (Indice di Priorità) e la rilevazione dei risultati delle analisi, riguarda la gestione dei dati del monitoraggio per la definizione delle aree vulnerabili da fitofarmaci. Questo aspetto importantissimo è oggetto di una relazione specifica che presenta un metodo innovativo di rappresentazione e di valutazione dei risultati dei monitoraggi eseguiti e una sintesi finale per poter supportare la definizione di area vulnerata.

In merito agli aspetti analitici abbiamo impostato la nostra attività per la definizione di metodi di riferimento e per la verifica delle prestazioni analitiche per mezzo di circuiti interlaboratorio.

Come Agenzie Ambientali siamo chiamate a svolgere accertamenti sia su matrici ambientali, ma anche ad eseguire le analisi per il piano nazionale per il controllo ufficiale degli alimenti.

Per questo motivo si è collaborato con l'Istituto Superiore di Sanità per predisporre dei metodi di riferimento validi per l'analisi dei residui dei prodotti fitosanitari nei prodotti di origine vegetale, ma anche un metodo multiresiduo per l'analisi dei fitofarmaci nelle acque destinate al consumo umano: Tali metodiche sono state pubblicate sui Rapporti Istisan e sono considerate un valido riferimento.

Contemporaneamente sono stati definite le metodiche per gli accertamenti su matrici ambientali ed in particolare per le acque collaborando con il CNR IRSA per un metodo multiresiduo per la ricerca dei residui di fitofarmaci nelle acque.

L'assicurazione della qualità richiede la verifica del dato analitico attraverso circuiti interlaboratorio. Sono stati condotti 4 Proficiency Test per i Laboratori delle Agenzie Ambientali. Il primo Proficiency Test organizzato dall'ARPA Emilia Romagna – Ferrara prevedeva l'analisi di un campione addizionato di mele, il secondo organizzato dall'ARPA Toscana – Siena la ricerca dei residui di fitofarmaci in un campione di zucchine. L'analisi di un campione di acqua è stato

l'oggetto del terzo Proficiency Test organizzato dall'APPA di Bolzano. I risultati del quarto Proficiency Test organizzato dall'ARPA Piemonte –Torino sono oggetto di una relazione del convegno.

Per parlare di attività in corso, in questo ultimo periodo alcuni di noi sono stati impegnati nella discussione per la stesura del regolamento di attuazione della direttiva concernente l'inquinamento provocato da sostanze pericolose. Le sostanze pericolose definite a livello comunitario comprendono un buon numero di fitofarmaci e naturalmente abbiamo proposto di impostare il monitoraggio non solo in base all'elenco delle sostanze, ma anche in considerazione dei criteri per la programmazione dei controlli: effettivo utilizzo, caratteristiche chemiodinamiche e risultati dei controlli effettuati.

In conclusione è importante sottolineare come il sistema delle Agenzie Ambientali tra i progetti da finanziare in base alla Legge 93/01, abbia inserito un progetto specifico per i fitofarmaci. Alcune Agenzie Ambientali saranno individuate come i primi nodi di una rete nazionale di riferimento e delle linee generali del progetto vi sarà una comunicazione specifica.

In sintesi questa è stata l'attività delle Agenzie Ambientali in relazione alle problematiche legate all'utilizzo dei prodotti fitosanitari in questi ultimi anni.

Ritengo soddisfacenti i risultati conseguiti che hanno migliorato e reso più efficace l'attività complessiva.

Le iniziative proposte come pure il modo di affrontare le diverse problematiche hanno sempre riscontrato grande interesse e attenzione tra gli operatori del settore.

In futuro le Agenzie Ambientali saranno ancora chiamate a continuare le attività intraprese per completare il lavoro, ma anche per estendere il modo di pensare utilizzato per i fitofarmaci come criterio per la programmazione e razionalizzazione dei controlli, in tutti i campi di attività delle Agenzie Ambientali e degli Enti deputati al controllo in generale.