Dott.ssa GENTILINI Patrizia

medico ISDE, oncologa - patrizia.gentilini@villapacinotti.it

Osservazioni indagine Provincia di Bolzano

Da quello che si può evincere dalla risposta dell'Assessore Dott.ssa Martha Stocker […] sembra che la metodologia statistica e di ricerca utilizzata nell' Indagine Sanitaria della Provincia segua il modello adottato nel "Progetto di Sorveglianza Epidemiologica sugli effetti della salute connessi all'esposizione a fitofarmaci in Valle di Non" da parte dell' Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento.

Sotto il profilo metodologico le affinità tra le due indagini consistono in:

1. Si tratta in entrambi i casi di studi di tipo ecologico ossia di studi nei quali le popolazioni vengono valutate in modo cumulativo, sostituendo l'esposizione individuale al fattore di rischio con un'esposizione cumulativa di tutta la popolazione residente in una determinata area. Studi di questo tipo presentano evidenti limiti metodologici e ben raramente giungono a risultati conclusivi.
2. In entrambi i casi la suddivisione tra popolazione esposta e popolazione non esposta è stata effettuata sulla base della densità di coltivazione del comune di residenza, stabilita sulla base del rapporto percentuale tra superficie trattata a fruttiferi e superficie totale del comune. Nell'indagine della Provincia di Bolzano in particolare i comuni inseriti nel gruppo ad "alta esposizione" in cui hanno una superficie coltivata a fruttiferi che copre più del 10% del territorio comunale; in questa indagine, si è poi aggiunto un criterio supplementare, ovvero quello per cui il rapporto tra la superficie coltivata a fruttiferi ed il numero totale degli abitanti deve risultare maggiore di una determinata soglia, stabilita in 5 ettari (pari a 50.000 m^2) ogni 100 abitanti ovvero per ogni abitante ci devono essere almeno 500 m^2 coltivati a fruttiferi: probabilmente si è voluto tener conto in qualche modo del carico "teorico" di pesticidi che grava su ogni abitante, ma, non tenendo conto né della storia abitativa dei singoli residenti né della distribuzione della popolazione all'interno del territorio comunale, ciò non è minimamente sufficiente a ridurre le criticità ed i limiti metodologici tipiche degli studi ecologici, comuni ad entrambe le indagini.
3. Aver considerato come unico indicatore la residenza significa aver trascurato sia gli specifici fattori di rischio occupazionali sia gli

spostamenti per ragioni lavorative. Per quanto riguarda i primi, i lavoratori addetti alle operazioni colturali, non risiedono necessariamente nello stesso comune in cui è presente la coltura. Per quanto riguarda i secondi, i residenti in comuni ad alta intensità colturale non è affatto detto che lavorino nello stesso comune di residenza e potrebbero benissimo risiedere in comuni a bassa intensità colturale. Ciò porta ad un mescolamento delle popolazioni che introduce fattore di confondimento particolarmente rilevante.

4. La popolazione residente in comuni considerati ad alta intensità di coltivazione non è costituita tutta e solo da soggetti esposti: i residenti nei centri storici sono con tutta probabilità molto meno esposti di quelli che abitano in stretta prossimità con le coltivazioni fruttifere e/o vitivinicole.
5. La brevità del periodo di osservazione (in relazione alle patologie tumorali) accomuna entrambe le indagini, ma per quella della Provincia di Bolzano tale periodo è ancora più limitato nel tempo (2003-2007), solo 5 anni, un periodo brevissimo in relazione alla lunga latenza delle patologie tumorali). Anche in questo caso non si è indagata la storia abitativa, anzi, il criterio adottato per ricondurre i casi di tumore osservati ad una delle due zone in cui è stato suddiviso il territorio (comuni ad alta intensità di coltivazione e comuni a bassa intensità di coltivazione) è stato quello della residenza al momento dell'insorgenza della malattia o al momento della morte. Il momento dell'insorgenza della patologia e, a maggior ragione, quello della morte si verifica a distanza di molti anni da quello dell'esposizione e non è detto che il soggetto colpito dalla malattia risiedesse nel medesimo posto. Poi in quanto il periodo di osservazione ci si limita a soli 5 anni, del tutto insufficienti soprattutto se si tiene conto del fatto che si considerano solo patologie neoplastiche.

In aggiunta, l'indagine svolta nella provincia di Bolzano presenta ulteriori criticità

a) A differenza della Val di Non, in cui è presente quasi esclusivamente la coltura della mela, la valle dell'Adige e più in generale il territorio della provincia di Bolzano è caratterizzato da più di un tipo di monocoltura: quella della vite e quelle della mela e della pera. Tanto i principi attivi dei pesticidi utilizzati quanto i periodi di trattamento non sono del tutto sovrapponibili. Pertanto considerare in un unico

gruppo i comuni in cui è prevalente la coltura della vite piuttosto che quella della mela o della pera costituisce un ulteriore fattore di confondimento, in quanto le patologie associate ai vari principi attivi non sono a loro volta del tutto sovrapponibili

b) Per quanto limitata rispetto a quella convenzionale, la frutticultura e la viticultura biologica trovano in provincia di Bolzano uno sviluppo particolarmente significativo: in termini di superficie essa raggiunge oggi il 7,5% della superficie coltivata a mele e pere e il 5% di quella coltivata a vite. Si tratta di percentuali piccole ma non trascurabili, mentre di ciò non si è tenuto minimamente conto.

c) Se per lo studio relativo alla Val di Non si poteva rimproverare di aver preso in considerazione solo alcune delle patologie correlate all'esposizione a pesticidi, ed in particolare di aver trascurato quelle legate alla sfera riproduttiva, nel caso dell'indagine di Bolzano sono state – almeno per ora – indagate solo le patologie tumorali e, tra queste, neppure tutte : tra quelle ormonocorrelate, ad esempio, si è considerata la sola prostata per i maschi, mentre sono assenti tiroide, reni e mammella, né sono stati presi in considerazione i melanomi. L'allargamento dell'indagine preannunciato dall'Assessore nella sua risposta non soddisfa l'esigenza di una stima esauriente dell'impatto sulla salute dei pesticidi utilizzati nelle colture intensive frutticole e vitivinicole. Se quindi i dati attuali derivano da una elevata sottostima dei rischi, è prevedibile che l'allargamento preannunciato dell'indagine porti ad un qualche risultato conclusivo, fermo restandone, tra l'altro, l'impianto generale e le carenze sopra evidenziate.

Considerazioni conclusive: considerata l'amplissima letteratura esistente circa i rischi connessi con l'utilizzo dei pesticidi in agricoltura, non è possibile oggi asserire che la mancata osservazione di significative differenze tra due diverse popolazioni - l'una ritenuta più esposta e l'altra meno esposta ai pesticidi utilizzati nelle rispettive aree di residenza - significhi assenza di rischio per le popolazioni oggetto di indagine derivante dall'utilizzo di tali sostanze. La mancata osservazione di significative differenze è, casomai, semplice e diretta conseguenza dello stesso disegno dello studio e delle sue carenze metodologiche, tali da non renderlo atto ad evidenziare le differenze cercate.