



## Quito: Sud e Nord del mondo si incontrano per parlare di salute, lavoro e ambiente nei paesi in via di sviluppo

*E&P presenta ai suoi lettori una sintesi della Conferenza internazionale «Salute occupazionale e ambientale: emergenze nei paesi in via di sviluppo», svoltasi a Quito, in Ecuador, lo scorso marzo. E' un'occasione per discutere degli sviluppi dell'epidemiologia in quella parte del mondo e per ribadire la necessità di canali stabili per lo scambio di esperienze.*

La Conferenza internazionale sulla salute occupazionale e ambientale nei paesi in via di sviluppo, organizzata dal Collegium Ramazzini e dalla ecuadoriana Corporación para el desarrollo de la producción y el Medio Ambiente laboral, IFA (vedi riquadro a p. 79), si è svolta a Quito dal 6 al 10 marzo scorsi: quattro giorni di intenso lavoro in cui si sono confrontati studiosi provenienti da Europa e Stati Uniti con 450 partecipanti da tutti i paesi del Centro e del Sud America. Il tema è evidentemente di grande interesse, ed è stato stimolante aggirarsi durante gli intervalli e parlare con i presenti, raccogliere impressioni ed esperienze: tra gli altri ho incontrato un gruppo di operatrici sociali di Guayaquil, città costiera dell'Ecuador, che si occupano di problemi sociali e sanitari dei quartieri più disagiati della città, in una situazione in cui il reddito delle classi povere è molto basso e i servizi sociali stentano a rispondere alle esigenze della popolazione soprattutto dopo l'adozione del dollaro come moneta ufficiale nel 2000. Mi hanno spiegato quanto è importante per loro raccogliere informazioni in tema di ambiente e salute, sapere quali sono le conoscenze della comunità scientifica a livello internazionale, e avere stimoli da iniziative ed esperienze altrui. Ho avuto modo di conoscere anche un gruppo di lavoratori del settore agricolo, della floricultura e della produzione di carta, interessati a capire come riuscire a fare richieste mirate ai sindacati e al governo anche se, come essi stessi ammettono, il problema maggiore del paese oggi è la precarietà del lavoro.

Gli operatori sanitari presenti erano molti e di diversa provenienza; tra essi due medici della PetroEcuador, impresa nazionale che riunisce tutta la filiera del petrolio dall'estrazione alla raffinazione, e che ha commissionato negli anni passati studi sulla salute dei lavoratori e sulla presenza di inquinanti nelle raffinerie. Diverse le organizzazioni sindacali e non governative, anche dagli altri paesi latinoamericani, e non sono mancati i rappresentanti del Governo, compreso il Ministro del lavoro che in apertura ha dichiarato che la protezione della salute è priorità della presidenza.

Ho chiesto a Francesco Forastiere, epidemiologo del Dipartimento di epidemiologia della ASL Roma E, un parere sul convegno e sul suo significato. «Da tempo non vedevo tanta passione, serietà e interesse su temi di salute ambientale e del mondo del lavoro. Operatori che, pur nella difficile situazione dell'America latina, sanno valutare in modo com-

pleto gli aspetti scientifici e allo stesso tempo riescono a pensare ai risvolti immediati, ai possibili interlocutori e ai passi successivi per l'intervento. Il tecnico addetto ai problemi di inquinamento ambientale della città di Quito ha indicato con professionalità le valutazioni effettuate sulle fonti inquinanti, il monitoraggio della qualità dell'aria, i problemi della combustione imperfetta alle grandi altezze in carenza di ossigeno, l'ingombrante presenza di camion e autobus diesel fortemente inquinanti, il piano a medio e a lungo termine. Una consapevolezza e preparazione unica. Per me è stata un'immersione in un entusiasmo non più usuale per gli addetti ai lavori del mondo sviluppato».

Francesco Forastiere ha parlato nella sua relazione degli effetti acuti e cronici dell'inquinamento dell'aria, in particolare delle particelle fini e ultrafini: assieme alle relazioni dello statunitense Philip Landrigan e di Homero Harari, direttore dell'IFA, Jorge Oviedo e Fernando Sempértegui, studiosi ecuadoriani, hanno composto un quadro di grande interesse che si è sviluppato in un'appassionata discussione.

Interessanti sono stati anche gli interventi dei lavoratori del comparto della floricultura, che hanno sottolineato l'assenza del settore alla Conferenza nonostante la sua importanza economica e le potenziali problematiche che rappresenta. Effettivamente i problemi noti nei paesi europei – di cui ha parlato Lucia Miligi del Centro per lo studio e la prevenzione oncologica toscano – sono ancora poco studiati nel paese. La floricultura è un'impresa importantissima in Ecuador: ci sono 340 imprese, 50.000 lavoratori diretti e altri 50.000 indiretti, con uno sviluppo tecnologico non sempre adeguato alle esigenze di mercato e costi in aumento; vengono usati molti pesticidi contemporaneamente, a basse dosi, con scarso pericolo di intossicazioni acute ma poca attenzione alle possibili conseguenze a lungo termine. «Se un medico di impresa vede un lavoratore con una malattia professionale lo manda alla sicurezza sociale, che lo può curare» hanno dichiarato alcuni lavoratori, «ma non è improbabile che alla prima occasione venga licenziato; anche i medici devono stare attenti a non fare troppe denunce perché non hanno strumenti di difesa».

Di fronte a questa realtà si può comprendere l'importanza del «Progetto di miglioramento ambientale e sanitario in floricultura», un'indagine sui rischi della floricultura a cui hanno contribuito ricercatori ecuadoriani ed europei. Si tratta

di uno studio trasversale che ha analizzato le esposizioni con tutte le loro variabili ambientali attraverso un biomonitoraggio di biomarcatori nei liquidi biologici e un'attenta analisi clinica per identificare gli effetti a lungo termine, compresi quelli neurologici, neuropsichiatrici, dermatologici e mutageni.

Con l'aiuto delle informazioni e dell'esperienza maturata a livello internazionale, sono state esaminate nove imprese floricole con diverse produzioni e sviluppo tecnologico, in zone differenti del paese, con una partecipazione del 95% dei lavoratori di ciascuna azienda. I risultati sono stati presentati con ampie discussioni nei luoghi di lavoro e hanno dato vita a una pubblicazione.<sup>1</sup>

I risultati dello studio realizzato nella città di Tabacundo, presentati alla Conferenza dal coordinatore Philippe Grandjean, docente della University of Southern Denmark e della Harvard School of Public Health,<sup>2</sup> dimostrano effetti neurologici sui figli delle donne che lavorano nelle serre di fiori; le

foto di questi bimbi hanno emozionato la platea. La ricerca ha rilevato che 14 bimbi esposti e 9 controlli hanno mostrato una o più anomalie a un esame neurologico, che la pressione sistolica era più alta negli esposti, e che vi era un tempo più lungo di reazione semplice strettamente correlato con i livelli più alti di DAP nelle urine ( $R=0,36$ ;  $p<0,01$ ), un effetto ben noto dei pesticidi organofosforici. «E' uno studio importante perché dimostra che l'origine e il futuro della vita sono ipotetati nell'attuale situazione, nonostante la calma che si vede in superficie» ha commentato un medico del lavoro.

In una differente sezione della Conferenza Morando Soffritti, segretario generale del Collegium Ramazzini, ha presentato le ultime ricerche svolte dalla Fondazione Ramazzini sull'aspartame.<sup>3</sup> «Quali sono le ricadute sulla salute umana?» chiede all'autore dopo la presentazione. «Negli Stati Uniti negli anni Cinquanta venne promulgata una legge secondo cui gli additivi alimentari che fossero risultati cancerogeni sperimentalmente con studi su roditori non avrebbero potuto essere utilizzati nell'alimentazione umana» ha risposto Soffritti. «Per l'aspartame, invece, è accaduto che l'industria negli anni Settanta ha fatto esperimenti, con standard non adeguati sia per il numero di animali utilizzati sia per la durata della sperimentazione, e da tali studi non è emerso un effetto tossico o cancerogeno. Noi invece abbiamo condotto un grande esperimento con 1.800 animali, studiando sei livelli

di dose di aspartame somministrato ai roditori attraverso il cibo per tutta la vita, e ne è risultato un aumento significativo di linfomi, leucemie e tumori delle pelvi renali nel sesso femminile e un'incrementata incidenza di tumori dei nervi cranici nel sesso maschile. Anche se in Italia e in Europa non c'è la stessa legge, è importante tener presente che, se un additivo alimentare è dimostrato cancerogeno per l'animale, è improprio usarlo per l'alimentazione umana. L'aspartame è presente in oltre 6.000 prodotti di largo consumo, soprattutto in prodotti per bambini e donne in gravidanza».

La Conferenza ha posto l'attenzione anche sul fatto che molte imprese chimiche esportano in paesi del Sud povero e deregolamentato le produzioni che presumibilmente verranno vietate in Europa, e sulla necessità di sviluppare sistemi di controllo internazionali efficaci; nella presentazione del lavoro delle agenzie internazionali hanno avuto spazio il tema della necessaria globalizzazione dei diritti, assieme alla salute, e la relazione del-

l'argentina Lilian Corra, che ha discusso l'impatto del sistema europeo REACH di registrazione dei prodotti chimici sul resto del mondo.

Un'attenzione particolare è stata dedicata infine all'asbesto: il Collegium Ramazzini si è pronunciato con un appello per il bando mondiale sostenendo che le prove scientifiche dei danni alla salute, riportate nell'ambito della Conferenza attraverso l'esperienza italiana da Pietro Comba dell'Istituto superiore di sanità e quella latinoamericana dalla brasiliana Fernanda Ginnasi, devono condurre a un divieto generalizzato della produzione e commercializzazione.

*Liliana Cori  
esperta di comunicazione e politiche ambientali*

### **IFA e Collegium Ramazzini, gli organizzatori della Conferenza di Quito**

L'IFA è un'organizzazione non governativa ecuadoriana «per lo sviluppo della produzione e dell'ambiente lavorativo»; da tempo ha avviato una cooperazione scientifica con l'Italia (in particolare con l'Istituto superiore di sanità) nel settore dell'epidemiologia ambientale che ha portato alla realizzazione del Rapporto ISTISAN 06/1, in cui si dà conto della collaborazione tra i due paesi.<sup>4</sup>

Il Collegium Ramazzini è un simposio di studiosi specialisti in salute occupazionale e ambientale con base a Carpi. Il suo scopo, fin dalla fondazione, è far progredire nel mondo la ricerca in ambito di salute ambientale e occupazionale. La storia dell'associazione e le sue iniziative sono consultabili sul sito: [www.collegiumramazzini.org/](http://www.collegiumramazzini.org/)

### **Bibliografia**

1. Harari R (ed.). *Seguridad, salud y ambiente en la floricultura*. IFA-PROMSA, 2006.
2. Grandjean P, Harari H, Barr DB, Debes F. Pesticide exposure and stunting as independent predictors of neurobehavioral deficits in ecuadorian school children. *Pediatrics* 2006; 117: 546-556.
3. Soffritti M, Belpoggi F, Degli Esposti D, Lambertini L. Aspartame induces lymphomas and leukaemias in rats. *Eur J Oncol* 2005; 10(2): 107-116.
4. Harari R, Comba P, Marsili D, Pirastu R (a cura di). Cooperazione scientifica fra Italia e Ecuador nel settore dell'epidemiologia ambientale: finalità, ambiti applicativi, approcci metodologici. *Rapporti Istisan* 06/1.