

P23 VALUTAZIONE DEL RISCHIO GENOTOSSICO IN AGRICOLTORI ESPOSTI AI PRODOTTI FITOSANITARI

Oliveri F.¹, Hrelia P.², Crosta A.¹, Crosta L.¹, Curione A.¹, Ditta S.¹, Loria G.R.¹, Aiello G.¹,
D'Amico R.¹, Grippi F.¹, Gebbia N.¹

¹Consorzio di Ricerca sul Rischio Biologico in Agricoltura, Palermo; ²Dipartimento di Farmacologia, Università degli Studi di Bologna

L'utilizzo dei prodotti fitosanitari ha contribuito al miglioramento nei rendimenti dei raccolti permettendo un controllo efficiente di erbe infestanti, insetti e microrganismi nocivi. Tuttavia dati sperimentali dimostrano che alcuni principi attivi hanno proprietà tossica e potenzialmente mutagena, in grado di indurre cancerogenesi nell'uomo e negli animali. La nostra indagine è stata condotta nel territorio siciliano, in particolare nella provincia di Ragusa leader, sul territorio nazionale, delle produzioni in serra. Gli obiettivi sono stati quelli di effettuare prevenzione primaria nella popolazione esposta ai prodotti fitosanitari; monitorare attraverso uno studio epidemiologico eventuali modificazioni genetiche; analizzare specifici biomarcatori linfocitari: i micronuclei. La ricerca ha coinvolto 80 soggetti di età compresa tra 24-50 anni, suddivisi in soggetti esposti e non esposti ai prodotti fitosanitari. Un dettagliato questionario è stato distribuito ai soggetti partecipanti alla ricerca, per valutare non solo la presenza di eventuali fattori confondenti e incidenti la risposta genotossica, ma anche per ricevere, nell'ambito dei soggetti esposti, informazioni relative al lavoro svolto in serra (es. tipologia di prodotto fitosanitario utilizzato, modalità di utilizzo dello stesso, possesso del patentino fitosanitario, conoscenza del tempo di decadenza della sostanza in uso, ore lavorative, etc.). Il test utilizzato è quello del micronucleo, eseguito in una coltura di linfociti con la tecnica della citocalasina B (secondo Fenech). I dati ottenuti sono stati comparati applicando il test di Mann-Witney (U-test) e si è potuto rilevare che non esiste differenza significativa, in termini di frequenza di micronuclei, tra il gruppo degli esposti, tutti in possesso del patentino fitosanitario, e quello dei non esposti. Nell'ambito degli esposti emerge una differenza significativa tra fumatori e non fumatori ($P < 0,05$), che non si evince nel gruppo dei non esposti. I risultati ottenuti mettono in evidenza un effetto sinergico tra il fattore fumo e l'esposizione al prodotto fitosanitario.

La ricerca è stata finanziata dall'Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana.