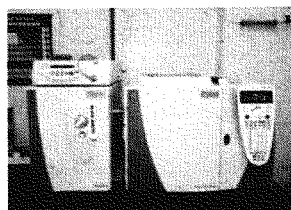


Inquinanti senza segreti

Spettrometro di
massa per studi in
campo ambientale
e alimentare

Sarà utilizzato per l'attività di ricerca in campo alimentare e ambientale, in particolare per l'analisi degli inquinanti presenti nelle falde acquifere, nella frutta, nella verdura e negli animali. È il nuovo strumento, uno spettrometro di massa di ultima generazione del valore di 87 mila euro, entrato in dotazione al **dipartimento di Scienze e tecnologie chimiche** dell'Univer-



sità di Udine grazie a un importante contributo della **Fondazione Crup**. Il suo impiego si estende però anche alla didattica. La facoltà di Agraria infatti ha attivato un corso di Esercitazioni di spettrometria di massa nell'ambito della laurea specialistica in Scienze e tecnologie alimentari per fornire agli studenti gli elementi fondamentali per il suo utilizzo.

Il nuovo spettrometro «è uno strumento di notevole interesse scientifico – ha detto Giancarlo Verardo, responsabile del gruppo di Chimica organica che lo utilizzerà –. Grazie a esso gli studenti potranno confrontarsi con i metodi più moderni di acquisizione ed elaborazione dei dati affrontando i vari problemi analitici che troveranno poi nel loro lavoro».

La spettrometria di massa accoppiata alla cromatografia è una delle tecniche analitiche più sensibili, versatili e moderne. Mette insieme le potenzialità identificative della spettrometria di massa, attraverso il peso della molecola e lo studio della sua frammentazione, con quelle separative della cromatografia, cioè la capacità di separare i componenti presenti in una miscela.

L'analisi degli inquinanti costituisce un'importante utilizzo dello spettrometro. Si tratta di composti tossici, cancerogeni e mutageni direttamente o indirettamente prodotti dall'attività umana presenti nei fumi prodotti dalla combustione di diversi materiali. Possono depositarsi sui vegetali, essere immagazzinati nel tessuto adiposo degli animali e inquinare le falde acquifere. Lo strumento viene anche utilizzato nel controllo antidoping e per scoprire