

MARCO VOLANTE ^{(1) (*)},
 MAURO SCAGLIA ⁽¹⁾,
 DANIELA RIZZO ⁽¹⁾,
 SIMONA SPAGNOLI ⁽¹⁾,
 SABRINA SCOLARI ⁽¹⁾,
 SILVIA FEROLDI ⁽¹⁾,
 MARIKA CIVIDATI ⁽¹⁾,
 STEFANO MUCHETTI ⁽²⁾,
 ELENA PINI ⁽²⁾

*(1) ARPA Lombardia - U.O.
 Laboratorio di Brescia – Settore
 Laboratori*

*(2) Facoltà di Scienza del Farmaco -
 Università di Milano*

() m.volante@arpalombardia.it*

Monitoraggio di pesticidi e microinquinanti organici nelle acque con utilizzo integrato di tecniche SPME- GC/MS, SPE-HPLC ed SPE-on line-HPLC

Riassunto - Si presenta un approccio integrato ai monitoraggi dei residui dei pesticidi nelle acque basato su tecniche SPME-GC-MS e SPE-on-line-HPLC. Si riportano dati di precisione (CV% compresi tra il $\pm 2\%$ ed il $\pm 35\%$) e di recupero analitico (valori compresi tra il 75% ed il 140%) per un'ampia selezione di principi attivi, a livelli di 0,05 o 0,1 $\mu\text{g/L}$. I metodi utilizzati ed il loro grado di automazione possono essere di notevole aiuto nel ridurre i volumi di campioni prelevati e nel risparmiare tempi, spazi e risorse nei laboratori.

Parole chiave: pesticidi, residui, SPME, GCMS, SPE, HPLCMS, monitoraggi, acque

Summary - An integrated multiresidue approach to pesticide residues monitoring based on SPME-GC/MS and SPE-on-line-HPLC techniques in waters is presented. Precision (CV% values between $\pm 2\%$ and $\pm 35\%$) and recovery data (values between $\pm 75\%$ and $\pm 140\%$) data at 0,05 or 0,1 $\mu\text{g/L}$ are reported for a wide selection of active substances. The methods used and their automation can help in reducing sample volumes, saving time, spaces and resources in the laboratory.

Keywords: pesticide, residues, SPME, GCMS, SPE, HPLCMS, waters monitoring