



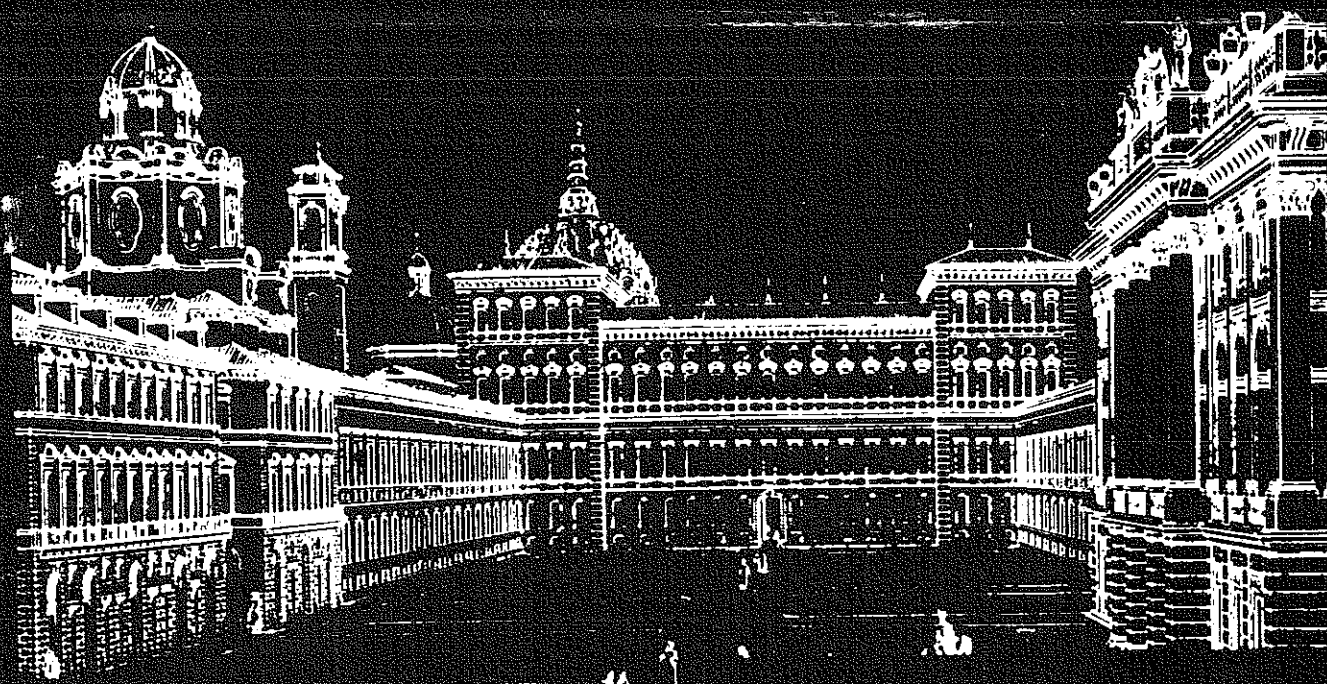
Società Chimica
Italiana - Divisione di
Chimica Analitica



Università
degli Studi di
Torino

**X CONGRESSO NAZIONALE DELLA
DIVISIONE DI
CHIMICA ANALITICA
DELLA SOCIETA' CHIMICA ITALIANA**

Torino, 16-19 Settembre 1991



SEPARAZIONE ED IDENTIFICAZIONE MEDIANTE CROMATOGRAFIA LIQUIDA AD ALTA PRESSIONE ACCOPPIATA ALLA SPETTROMETRIA DI MASSA (LC-MS) DEI COMPOSTI CARBONILICI PRESENTI NELLE BEVANDE ALCOLICHE.

F.LO COCO¹, C. VALENTINI², L. CECCON³ E V.NOVELLI¹

¹Istituto di Chimica, Università di Udine, Via Cottonificio 108, 33100 Udine.

²Laboratorio Chimico Compartimentale delle Dogane di Venezia, Via Ca' Marcello 15, 30172 Mestre.

³Dipartimento di Economia e Merceologia delle Risorse Naturali e della Produzione, Università di Trieste, Via Valerio 6, 34127 Trieste.

I composti carbonilici contribuiscono in maniera estremamente importante all'aroma delle bevande alcoliche. La determinazione di questi componenti è stata effettuata, in passato, per cromatografia su strato sottile⁽¹⁾ o per gascromatografia^(2,3,4). Recentemente è stata impiegata a questo scopo anche la cromatografia liquida ad alta pressione^(1,5,6,7). La presenza nella molecola di un opportuno cromoforo permette di aumentare la sensibilità della determinazione di questi composti per via spettrofotometrica. Per questa ragione, di solito, è necessaria la formazione di un derivato; il derivato più ampiamente utilizzato per i composti carbonilici è il corrispondente 2,4-dinitrofenilidrazone. Esso viene normalmente ottenuto per addizione di un eccesso di 2,4-dinitrofenilidrazina in soluzione acquosa acida per acido cloridrico; il precipitato ottenuto viene lavato e poi sciolto in un opportuno solvente prima dell'iniezione nel sistema HPLC.

L'identificazione dei 2,4-dinitrofenilidrazoni si basa, di solito, sui loro tempi di ritenzione, ma questo metodo non è sempre affidabile. L'identità di un picco può essere confermata registrando il suo spettro U.V. - visibile nel corso dell'analisi col metodo dello "stopped-flow" o utilizzando un rivelatore "diode-array" e confrontando lo spettro così ottenuto con quello di uno standard puro avente lo stesso tempo di ritenzione. Tuttavia le lunghezze d'onda corrispondenti al massimo di assorbimento dei 2,4-dinitrofenilidrazoni dei composti carbonilici presenti