

**Evento CentraTec per l'insediamento del Comitato Consultivo degli stakeholders
17 Marzo 2023 – Area della Ricerca CNR di Firenze**

«L'innovazione abilitante per le imprese: case history dell'Area CNR di Firenze»

Ottimizzazione ed applicazione di metodi analitici in campo ambientale ed alimentare

Dott.ssa Francesca Ieri

- **Istituto di Bioscienze e Biorisorse (IBBR)**

Soggetti partecipanti

- **laboratorio di Analisi e Ricerche Chimico-Ambientali (ARCA)**
- **SRA Instruments (SRA)**
- **PIN-Polo Universitario “Città di Prato” (PIN)**
- **Università di Firenze (UNIFI)**



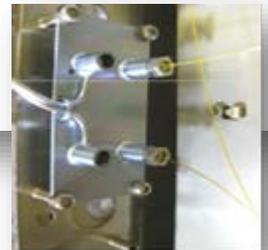


SOLUZIONI DI ECCELLENZA E AMBITI DI APPLICAZIONE

SRA è Premier Solution Partner di Agilent, sulla cui strumentazione GC, GC-MS, LC, LC-MS, FT-IR e FT-NIR, ICP-MS realizza sistemi integrati e soluzioni strumentali dedicate a specifiche esigenze analitiche. L'esperienza e la competenza del nostro team tecnico consentono di supportare i clienti nello sviluppo di metodi analitici, nell'aumento della produttività del laboratorio e nel mantenimento delle prestazioni strumentali nel tempo.



- Prodotti >
- Soluzioni
- Application notes
- Download
- News
- Eventi / Webinar
- Azienda
- Contatti
- ✉ Iscriviti alla newsletter
- Cerca nel sito: 🔍

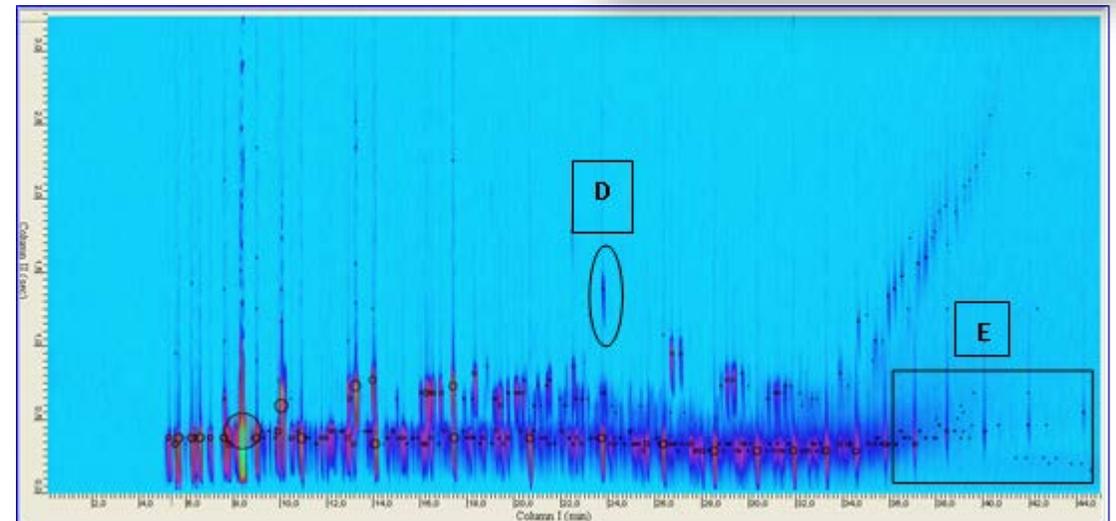
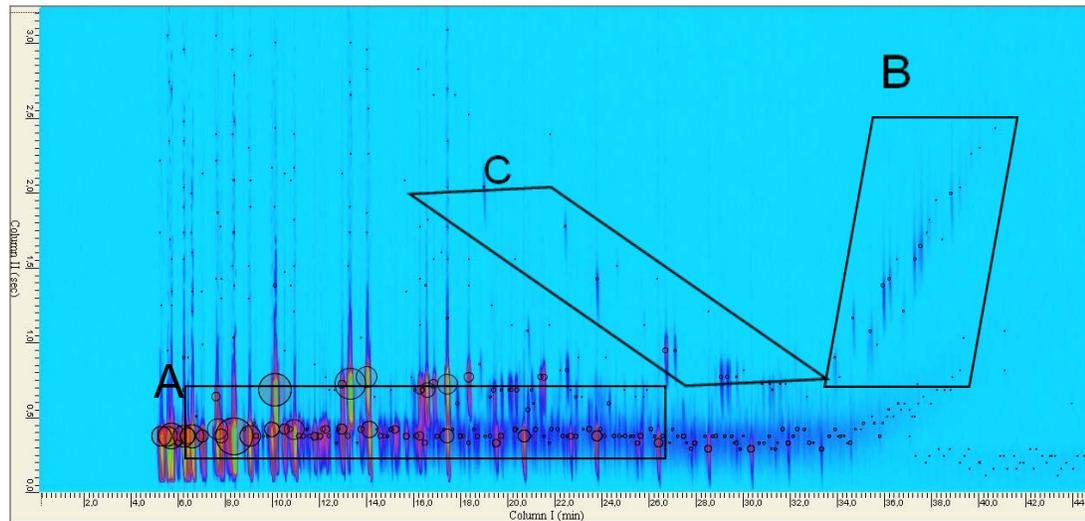


Sistema GCxGC con modulatore a flusso

Diesel, analisi dettagliata e trasferimento di metodi analitici

La tecnica GC×GC è impiegata su matrici petrolifere di varia natura per l'identificazione dei gruppi di idrocarburi.

Il potere di separazione superiore alla tecnica GC e la struttura ordinata tipica dei cromatogrammi 2D permettono di effettuare screening untargeted ad ampio spettro o di effettuare un'efficace comparazione tramite fingerprinting.

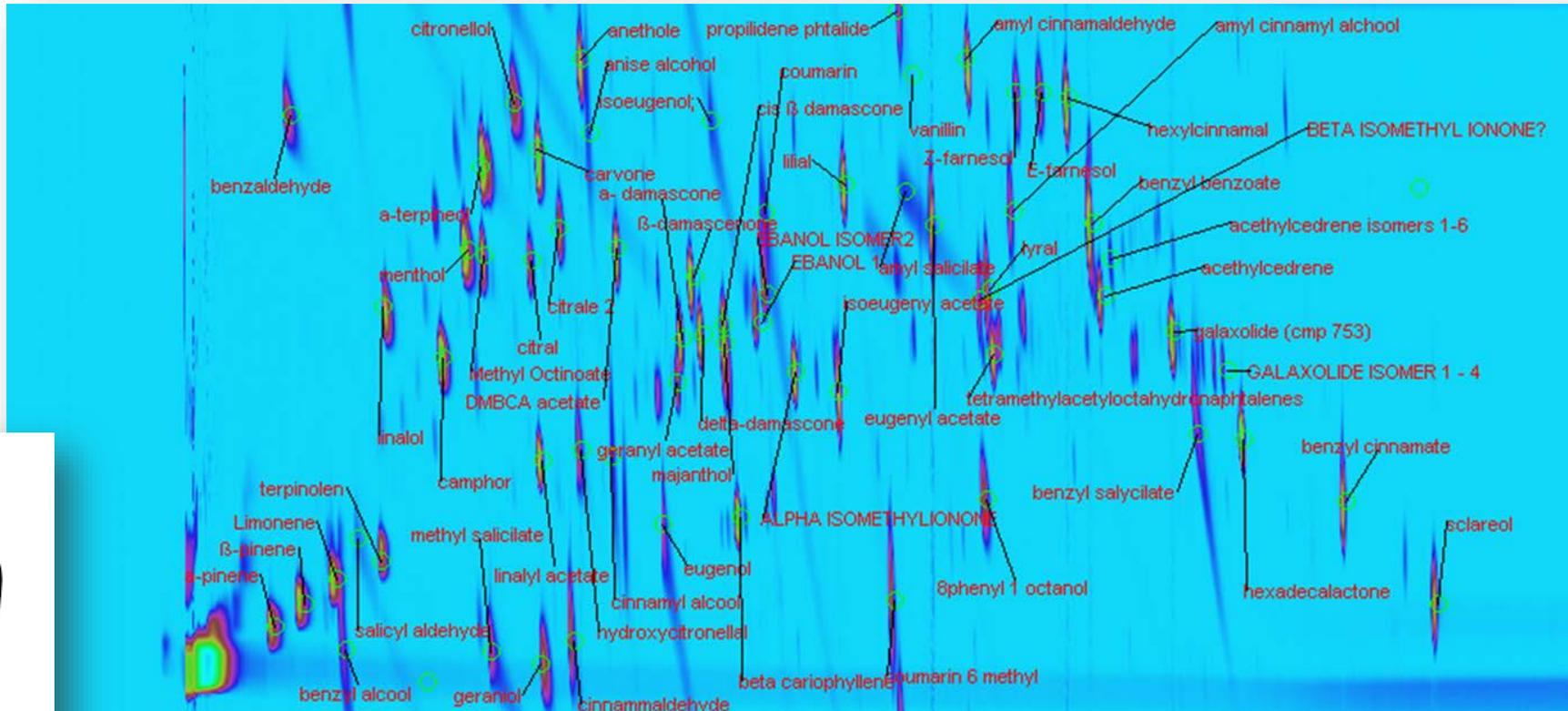


benzene derivatives (A), PAH (B), naphthalene derivatives (C),
naphthalene (D), high molecular weight hydrocarbons (C18, 19,20) (E)

Metodo per la determinazione di oltre 60 allergeni ed isomeri

La Direttiva 2003/15/CE ha introdotto l'obbligo di indicare in etichetta i 26 allergeni. Possibile estensione a 62 ulteriori allergeni da contatto.

La determinazione degli allergeni in fragranze grezze con GC-MS tradizionale è resa molto difficoltosa sia in termini di identificazione che quantificazione dalla complessità elevata delle matrici



Collaborazione con laboratori analitici ed aziende produttrici di olio extravergine di oliva

IBBR è coinvolto con UNIFI in un “**ring test**” per garantire qualità ed affidabilità di un metodo analitico **HS-SPME-GC-MS** di valutazione della componente volatile dell'olio di oliva

Panel Test è il metodo ufficiale per la valutazione dei difetti degli oli (Regolamento CEE 2568/91):

- ✓ metodologia che soffre di soggettività e dell'emozionalità degli assaggiatori
- ✓ talvolta scarsa riproducibilità di valutazione del solito
- ✓ alti costi e tempi

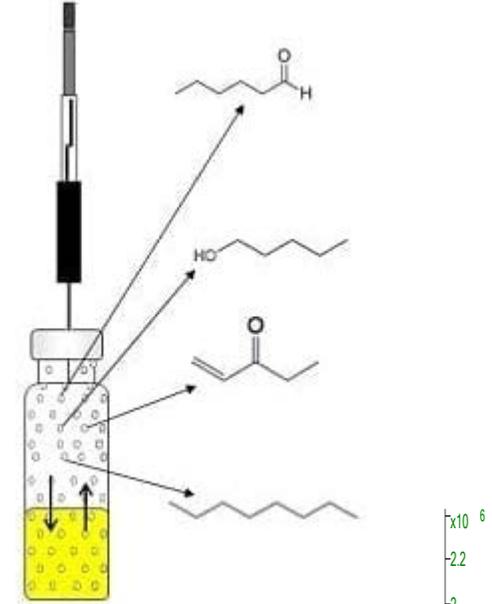


L'analisi chimica in supporto al panel test, un nuovo approccio e un nuovo metodo per 40 composti volatili

metodo più oggettivo:

- pre-concentrazione delle molecole volatili presenti nello Spazio di Testa
- ogni molecola quantificata con lo standard interno più adatto
- corretta quantificazione dei composti volatili degli oli

L'applicazione di questo metodo analitico e la possibile proposta come metodo ufficiale (UNI) per un'analisi di routine quantitativa degli attributi positivi e negativi dell'aroma dell'olio extravergine di oliva è di estremo interesse sia per i laboratori analitici che per le aziende del settore olivicolo oleario.



+ TIC-B Scan geoevo 2021 2.D (olii geoevo secondo anno)

