

Invito a partecipare al Circuito Intelaboratorio NMR Retelab

Gentile Collega,

la diffusione di alcune applicazioni della Risonanza Magnetica Nucleare (NMR) nella definizione delle garanzie di tracciabilità, origine, qualità e conservabilità dei prodotti alimentari ha indotto la Retelab (la rete dei laboratori delle Camere di Commercio italiane) a promuovere attività tese al riconoscimento ufficiale delle metodiche di analisi che prevedono l'impiego della suddetta tecnica, coinvolgendo laddove necessario l'intero sistema camerale.

La prima attività avviata riguarda l'istituzione di un circuito interlaboratorio denominato "Circuito Interlaboratorio NMR Retelab" (C.I.NMR-Retelab). Tale circuito sarà pienamente integrato con quelli già attivati da Retelab per garantire la qualità e l'affidabilità dei metodi analitici. Al circuito potranno aderire laboratori pubblici e privati in possesso di strumentazione NMR che siano interessati a promuovere l'impiego della spettroscopia NMR nel sistema delle certificazioni analitiche. I laboratori aderenti al circuito saranno riconosciuti e proposti da Retelab per l'esecuzione di analisi NMR.

L'iniziativa è stata presentata, suscitando grande interesse, in occasione del III Workshop "Applicazioni della Risonanza Magnetica nella Scienza degli Alimenti" che si è tenuto a Roma il 28 e il 29 Maggio 2012.

Con la presente, pertanto, ti invito a partecipare ad un test di intercalibrazione di misure NMR compilando il modulo allegato e inviandolo a:

Dr. Pasquale Scapicchio

LACHIMER – Azienda Speciale della Camera di Commercio di Foggia

Via Manfredonia, km 2,2

71121 Foggia

Mail: scapicchio@lachimer.it; info@lachimer.it

Fax: 0881 728245

Tel: 0881 580079 – 721523

Il test rappresenta la fase sperimentale preliminare che consentirà di definire tutti i criteri per l'adesione ufficiale dei laboratori al "Circuito Interlaboratorio NMR Retelab" .

Ti chiedo, inoltre, di estendere l'invito ad altri colleghi che ritieni possano essere interessati all'iniziativa.

Il comitato tecnico-scientifico del Circuito Intelaboratorio NMR Retelab

Le attività del C.I.NMR-Retelab sono coordinate dal comitato tecnico-scientifico formato da tre rappresentanti dei laboratori delle CCIAA, tre rappresentanti del mondo universitario e due rappresentanti delle industrie produttrici di strumentazione NMR, i cui nominativi sono di seguito riportati:

| | |
|--------------------------------------|--|
| <i>Dott. Pasquale Scapicchio</i> | Presidente Rete dei Laboratori delle Camere di Commercio LACHIMER Laboratorio CCIAA Foggia |
| <i>Dott. Raffaele Di Fiore</i> | LCM Laboratorio CCIAA Napoli |
| <i>Dott. Vito Gallo</i> | SAMER Laboratorio CCIAA Bari |
| <i>Prof. Luisa Mannina</i> | Università Sapienza – Roma |
| <i>Prof. Francesco Paolo Fanizzi</i> | Università del Salento – Lecce |
| <i>Prof. Francesco Capozzi</i> | Università di Bologna |
| <i>Dott. Mauro Cremonini</i> | Agilent Presidente Gruppo Interdivisionale di Risonanze Magnetiche (GIRM) della Società Chimica Italiana |
| <i>Dott.ssa Anna Paola Minoja</i> | Bruker Italia |

Il programma delle attività del comitato tecnico-scientifico per l'anno 2012 prevede:

- 1- la creazione della lista dei laboratori aderenti al progetto e la suddivisione dei laboratori in base al campo magnetico dello spettrometro disponibile;
- 2- la selezione di esperimenti NMR che possano essere agevolmente condotti da tutti i laboratori aderenti al circuito;
- 3- l'organizzazione di prove di intercalibrazione;
- 4- l'individuazione di problematiche analitiche relative alla quantificazione di analiti in ben definite matrici acquose, organiche o alimentari.

Attività del Circuito Intelaboratorio NMR Retelab

Al fine di agevolare il dialogo tra i tecnici esperti di applicazioni NMR e i tecnici esperti di altre tecniche analitiche convenzionalmente utilizzate presso i laboratori camerale, si ritiene opportuno cominciare la fase sperimentale con un test di intercalibrazione che consentirà di definire i criteri per l'adesione ufficiale dei laboratori al circuito. Saranno pertanto registrati spettri ^1H NMR su miscele contenenti uno o più analiti a concentrazione ed identità note ed uno standard di riferimento. Il campione sarà prodotto da imprese produttrici di standard certificati. Ciascun campione sarà preparato partendo da un'unica soluzione che sarà suddivisa in tanti tubi NMR quanti sono i laboratori partecipanti.

I partecipanti riceveranno un campione da impiegare per esperimenti ^1H NMR (con un singolo impulso di eccitazione a 90°). Entro 10 giorni dalla ricezione dei campioni, i partecipanti dovranno inviare i dati acquisiti completi di parametri di acquisizione a Retelab. Gli spettri dovranno essere registrati in condizioni di ripetibilità stretta (3 ripetizioni ad intervalli di tempo ravvicinato) e di ripetibilità intermedia (3 ripetizioni ad intervalli di tempo maggiori di 24 ore). Il protocollo di analisi sarà comunicato dopo la raccolta delle adesioni e dopo aver individuato gli analiti per i test.

L'elaborazione dei dati consisterà nel calcolo dei rapporti di uno o più segnali rispetto ad un riferimento. Con i risultati a disposizione si procederà con l'elaborazione statistica (media, dev. std, ecc.). Retelab provvederà ad elaborare i dati e a comunicare i risultati ai laboratori partecipanti. I risultati costituiranno la base di partenza per una discussione nell'ambito di un incontro tra laboratori NMR e laboratori del Circuito Camerale. Tale incontro sarà organizzato da Retelab. Durante l'incontro i laboratori delle Camere di Commercio e i laboratori NMR aderenti al Circuito dovranno discutere delle performance della spettroscopia NMR nell'analisi quantitativa e delle reali problematiche analitiche incontrate nell'ambito del circuito delle Camere di Commercio italiane.

Domanda di partecipazione al test di intercalibrazione di misure NMR

| | |
|----------------------------------|--|
| Denominazione Impresa/Ente | |
| Forma giuridica (per le imprese) | |
| Denominazione Laboratorio | |

Indirizzo:

| | |
|-----------|--|
| Via | |
| CAP | |
| Città | |
| Provincia | |

Referente:

| | |
|-----------|--|
| Cognome | |
| Nome | |
| Telefono | |
| Cellulare | |
| Fax | |
| e-mail | |

Spettrometro:

| | |
|---------------------|--|
| Marca | |
| Modello | |
| Anno di costruzione | |
| Campo magnetico | |
| Sonda | |

Competenze del Laboratorio (aggiungere righe se necessario):

| | |
|--|---|
| Matrice (es. latte, vino, olio, uva, ecc.) | Problematica analitica in grado di affrontare (es. quantitativa di uno specifico metabolita, origine varietale, origine geografica, shelf life, ecc.) |
| | |
| | |
| | |
| | |

Il sottoscritto (*Referente*) chiede la partecipazione al test di intecalibrazione di misure NMR, consapevole che la partecipazione è gratuita e non prevede compensi di natura economica. In ottemperanza al D. Lgs. 196/2003, la compilazione del presente modulo è da considerarsi quale specifica autorizzazione ad utilizzare i dati ivi contenute per gli scopi relativi all'iniziativa stessa.

Data

Firma