

REGOLAMENTO PER L'UTILIZZO DEGLI SPETTROMETRI NMR AVANCE 700 BRUKER.

L'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, dispone di due spettrometri per la risonanza magnetica nucleare in alta risoluzione (NMR BRUKER 400 MHz e NMR BRUKER 700 MHz). Gli strumenti sono situati nei locali del settore F del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche.

Art.1 Comitato Interdipartimentale Tecnico-Scientifico

Le linee guida per l'utilizzo della strumentazione vengono indicate da un Comitato Tecnico Scientifico costituito da un rappresentante di ciascuna struttura che abbia co-finanziato l'acquisto della strumentazione.

La gestione della strumentazione è affidata al Professor Daniel Oscar Cicero che è responsabile del Laboratorio e ne cura gli aspetti organizzativi e amministrativi.

Art. 2 Modalità di Accesso

L'accesso allo spettrometro è concesso solamente al personale addetto o autorizzato dal comitato interdipartimentale di gestione, per ragioni di sicurezza delle persone e della strumentazione.

Per l'accesso sono previste le seguenti modalità:

L'utilizzo prevede l'approvazione di un progetto di ricerca dal comitato di gestione e del responsabile del laboratorio NMR. Si specifica che, a causa della complessità delle operazioni, anche di semplice gestione quotidiana, le sole persone autorizzate ad operare sullo strumento sono il personale del laboratorio NMR.

Le modalità di fruizione sono essenzialmente due:

- Ricerca. Questa modalità è riservata a utenti interni all'ateneo e implica la disponibilità di fondi di ricerca del gruppo proponente per partecipare alle spese di mantenimento della macchina in proporzione al tempo utilizzato e altre spese derivate dal progetto.
- Servizio. In questa modalità rientrano le richieste di esecuzione di spettri NMR da parte di utenti interni o esterni all'Ateneo, nell'ambito di un progetto comune o di un contratto concordato.

In caso di richiesta di accesso in modalità di servizio, la proposta dovrà essere inoltrata compilando il modulo di accesso scaricabile dal sito. La proposta viene valutata dal personale di laboratorio in dialogo con il proponente. In questo caso verranno anche esplicitati i diritti e le proprietà intellettuali, inoltre, la divisione di eventuali costi sarà stabilita all'inizio della richiesta di servizio.

Art. 3 Costi

Utenti interni all'ateneo

- Ricerca: il costo del servizio sarà aggiornato in base alle spese sostenute durante l'anno in considerazione. La tariffa richiesta serve a coprire la spesa di manutenzione dello strumento.

- servizio: Le cifre riportate tengono conto dei costi di liquidi criogenici, , costi di manutenzione, ammortamento e tempo del personale che dovrà necessariamente eseguire tali misure. Si specifica che, a causa della complessità delle operazioni, anche di semplice gestione quotidiana, le sole persone autorizzate ad operare sullo strumento sono il personale del laboratorio NMR.

La tipologia degli interventi riportati si distingue a seconda che l'operatore sia chiamato ad eseguire gli esperimenti, oppure ad eseguirli, analizzarli e fornire interpretazione dei dati stessi.

E' previsto anche un intervento di consulenza in cui venga fornita solo un'analisi di dati, acquisiti da altri.

Tutti i costi sono da considerarsi senza IVA

Acquisizione spettri NMR monodimensionali	€ 200 per ora di lavoro
Acquisizione e analisi di spettri NMR monodimensionali	€ 300 per ora di lavoro
Acquisizione spettri NMR multidimensionali	€ 350 ogni 4 ore di lavoro
Acquisizione e analisi spettri NMR multidimensionali	€ 600 ogni 4 ore di lavoro
Interpretazione dati	€ 300 per ogni ora di lavoro

Utenti esterni all'ateneo

Il costo verrà concordato caso per caso tenendo conto del tipo di progetto di ricerca e del tempo totale impegnato, così come del tipo di analisi da effettuare.

Qualora i richiedenti, come servizio o collaborazione, collaborino a loro volta con altre università il tariffario sarà applicato per intero agli utenti di altra università in funzione del loro grado di proprietà della ricerca. Si veda anche il modulo di accesso scaricabile.

Sarà eventualmente disponibile, a discrezione del personale di laboratorio, la preparazione dei campioni NMR.

Sarà impegno del Laboratorio espletare le richieste pervenute con la massima sollecitudine, (fermo restando il tempo in cui lo strumento sarà fermo per carica liquidi criogenici) rispettando il calendario prestabilito.

Sarà compilato un quaderno di laboratorio con la descrizione del tempo allocato ai vari utenti e gli esperimenti eseguiti.

Ciascun gruppo di ricerca è responsabile dell'accesso e del corretto utilizzo dello strumento da parte dei suoi afferenti e dovrà farsi carico delle conseguenze di uso maldestro della strumentazione.

Incaricato della manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché del coordinamento e controllo degli interventi tecnici, che saranno svolti a rotazione fra i diversi utenti, è il sig. Fabio Bertocchi, compatibilmente con le esigenze di servizio.

APPLICAZIONI

Con lo strumento NMR Avance 700 è possibile eseguire misure di risonanza magnetica nucleare in alta risoluzione su campioni in soluzione.

Tra le possibili applicazioni della tecnologia vi sono:

- analisi di piccole molecole organiche;
- studi strutturali di biomacromolecole;
- interazione proteina-proteina;
- interazione proteina-ligando;
- studi di dinamica delle biomacromolecole;
- studi folding/unfolding;
- nanobiotecnologie;
- metabolomica;
- analisi di alimenti;
- controlli qualità.