

Regolamento e tariffario per il servizio di ricerca del Laboratorio di Metabolomica NMR della Sapienza (NMLab Sapienza).

L'Unità di Metabolomica basata su spettroscopia NMR ad alta risoluzione della Sapienza (NML-Sapienza) offre il servizio di ricerca NMR in soluzione per utenti interni ed esterni all'Università Sapienza di Roma per le seguenti tipologie di matrici:

- campioni di origine vegetale, per uso alimentare o nutraceutico o farmaceutico;
- campioni di alimenti liquidi o solidi;
- campioni derivati da microorganismi per uso alimentare (es. lieviti, batteri);
- fluidi biologici umani e animali (es. plasma, urine, saliva, latte ed acque fecali);
- estratti tissutali idrosolubili o liposolubili.

La strumentazione NMR è di ultima generazione e operante a 14.1 T, corrispondenti a 600 MHz di frequenza di risonanza per ^1H , con opzione di cryoprobe per l'incremento della sensibilità.

Il servizio di ricerca prevederà:

1. Conservazione del campione a -80°C fino alla sua preparazione ed analisi;
2. Preparazione del campione in dipendenza della matrice di provenienza;
3. Aggiunta di comuni solventi deuterati e standard di riferimento;
4. Impiego di tubi NMR monouso;
5. Acquisizione di spettri ^1H NMR monodimensionali in condizioni di NMR quantitativa;
6. Acquisizione di spettri NMR bidimensionali omo ed etero nucleari (^1H - ^1H e ^1H - ^{13}C) su richiesta specifica o esigenza di identificazione molecolare di composti incogniti;
7. Elaborazione spettri, processamento, assegnazione delle risonanze ed integrazione;
8. Risultati dell'esame in termini di elenco di metaboliti e relativa quantità.

L'analisi multivariata ed univariata dei dati non è prevista nei costi del servizio.

Il costo per analisi dipende dal tipo di richiesta e dal numero di campioni.

Per analisi standard i costi (IVA esclusa) sono dettagliati come segue:

Per un numero di campioni fino a cinquanta (50), il costo per ciascun'analisi (esperimento monodimensionale ^1H NMR) sarà di 100 euro senza cryoprobe (spettro ^1H standard), 140 euro con cryoprobe.

Per un numero di campioni superiori a cinquanta (50), il costo per ciascun'analisi (esperimento monodimensionale ^1H NMR) sarà di 80 euro e 130 euro con cryoprobe.

Per ogni spettro ^{13}C , ^{31}P , ^{19}F , ^2H NMR e di altri nuclei: il costo per ciascun'analisi (esperimenti monodimensionali) sarà di 200 euro e 250 euro con cryoprobe.

Ogni singolo spettro bidimensionale omonucleare o etero nucleare avrà un costo di 400 euro.

La preparazione del campione (punti 2, 3 e 4) comporterà un costo aggiuntivo pari a 30 euro a campione.

Per analisi con particolari richieste specifiche il costo verrà concordato in funzione delle esigenze, in particolare il costo varierà in dipendenza della durata di ogni spettro.

Ove richiesto, il servizio di ricerca del NML-Sapienza potrà partecipare alla formulazione del disegno sperimentale *ab initio*. Nel caso di progetti finanziati da enti pubblici o privati, il Laboratorio NML potrà partecipare come unità di lavoro e per la parte finanziaria dovrà far riferimento come Centro di Spesa al Dipartimento di appartenenza del responsabile della singola ricerca.

L'accesso ai laboratori NMR è regolamentato secondo le disposizioni della Sapienza. Il personale esterno non può avere accesso direttamente alla strumentazione, ma sarà assistito da personale tecnico o docente che verrà contattato direttamente dall'utente esterno tramite sito web, dove saranno visibili i nominativi di ricercatori e tecnici autorizzati, in dipendenza delle specifiche tecniche ed esperienza richiesta.

Il regolamento per l'utilizzo della strumentazione NMR 600 con cryoprobe sarà consultabile dal sito web. Poiché il servizio effettuato è un servizio di ricerca (come descritto nei punti 1-8), i ricercatori e/o tecnici partecipanti al laboratorio NML-Sapienza, avendo un ruolo chiave nell'ottenimento dei risultati, dovranno essere inclusi nelle pubblicazioni scientifiche apparendo con le afferenze dei propri Dipartimenti di appartenenza e con la seconda afferenza di "NMR-based Metabolomics Laboratory of Sapienza (NML-Sapienza)".

La quota annuale dei Dipartimenti partecipante al CG darà diritto all'utilizzo del tempo macchina pari a 3 giorni al mese totali (36 giorni/anno).

Gli utenti interni alla Sapienza avranno diritto ad una riduzione del 50 % dei costi esposti nel tariffario, fatta eccezione per gli spettri ottenuti con cryoprobe a causa dei costi vivi dei gas criogenici necessari per il funzionamento del probe stesso.