



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"



Prot. n. 1317/X/6

- 4 GIU. 2014

Al Direttore del Dipartimento di Chimica  
"Ugo Schiff"  
Prof. Luigi Dei  
Sede

Al Direttore del CERM  
Prof.ssa Lucia Banci  
Sede

Oggetto: Richiesta acquisto parte della complessa strumentazione denominata "**High Performance Digital NMR Spectrometer AVANCE IITM 950 MHz**" e dichiarazione di unicità.

Gent.mo Prof. Dei,

Gent.ma Prof.ssa Banci,

con la presente Vi richiedo di porre all'od.g, del Consiglio di Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" e del Consiglio Scientifico del CERM l'acquisizione della seguente attrezzatura:

- "**Parts of High Performance Digital NMR Spectrometer AVANCE IITM 950 MHz**

High Performance Digital NMR Spectrometer equipped as follows:

**1 MAGNET SYSTEM**

- High performance superconducting magnet system BC-223/54, 54mm bore, operation field at 22.32 Tesla (950 MHz) and helium transferline

**2 LOCK CHANNEL**

- BSMS Shuttle: USB keypad with jog knob for manual adjustment of lock, rotation and shims; can be used remotely
- Bruker Smart Magnet Control System (BSMS™) for shim and lock control and Digital Lock control unit

**3 FREQUENCY GENERATION, DIGITAL CONTROL, AND ACQUISITION SYSTEM:**

- Fast Ethernet based NMR LAN for direct connection of host computer and all main spectrometer components.
- Pulse generating system with a time base of highest precision for ultimate timing accuracy; timing resolution is 12.5 ns.

Segreteria di Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff"

Via della Lastruccia, 3-13 – 50019 Sesto Fiorentino (FI)

centralino +39 055 4573007 | e-mail: [segr-dip@chim.unifi.it](mailto:segr-dip@chim.unifi.it) | posta certificata: [chim@pec.unifi.it](mailto:chim@pec.unifi.it)

P.IVA | Cod. Fis. 01279680480



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

#### **4 PERIPHERAL DEVICES**

- B-CU05 N2-gas preconditioner and cooler for the temperature range from approx. 0° C upwards.

**5 Sample protection accessory** for protection e.g. in case of failure of VT air; UPS recommended

**6 TopSpin 2.1 Upgrade + TCU3 board**

**7 NUS license**

**8 Topspin 2.1 Upgrade + TCU3 board**

**7 NUS license**

**8 Topspin 2 Processing license."**

#### **Con le seguenti motivazioni:**

- Si tratta di una parte della complessa strumentazione denominata "**High Performance Digital NMR Spectrometer AVANCE IIIITM 950 MHz**", le cui parti precedenti sono state già acquisite dal CERM, previo espletamento di procedure ad evidenza pubblica ex lege, e dal Consorzio CIRMMP, di cui è parte l'Università di Firenze – CERM. Il complesso strumento in oggetto è già installato presso i locali del CERM e per la parte non ancora acquisita gode di uso in "visione". Tra il CERM ed il CIRMMP esiste un protocollo di collaborazione scientifica che consente l'utilizzo della strumentazione in dotazione sia al CERM che al CIRMMP per le attività di Ricerca comuni.

L'acquisizione della complessa strumentazione per parti è stata resa necessaria, dalla disponibilità di risorse economiche limitate e acquisite dal CERM e dal CIRMMP all'interno di finanziamenti erogati per progetti e convenzioni di varia natura e provenienza, negli anni dal 2011 al 2014

La stessa strumentazione è stata installata presso i locali del CERM nel settembre 2011 e per le parti non di proprietà del CERM e del CIRMMP lasciata in "visione" dalla Ditta produttrice.

La strumentazione ha consentito e consente al CERM di portare avanti attività di altissimo contenuto scientifico con risultati conclamati e riconosciuti a livello internazionale, ricerche che non sarebbero state possibili senza l'utilizzo del complesso strumento in oggetto.

Sulla base di ampie ed accurate indagini attesto che ancora oggi la strumentazione denominata "**High Performance Digital NMR Spectrometer AVANCE IIIITM 950 MHz**" non era e non è presente nelle Convenzioni Consip né su altri Mercati Elettronici della Pubblica amministrazione e non può che



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

essere acquistata dalla ditta Bruker Srl, che è da considerarsi unico fornitore per ragioni tecniche, e che non esistono sui mercati altri produttori di strumenti con caratteristiche verificate simili.

Firenze, li 29 aprile 2014

Cordiali saluti,

Prof. Claudio Luchinat