

Risonanza Magnetica Nucleare applicata allo studio degli Alimenti

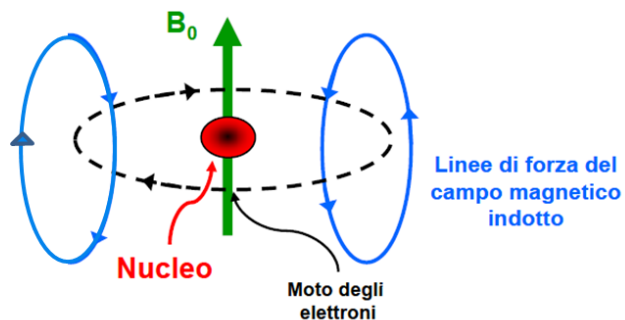
Per l'AA 2020-21
3 CFU di lezioni frontali

Docente: Andrea Sartori
andrea.sartori@unipr.it



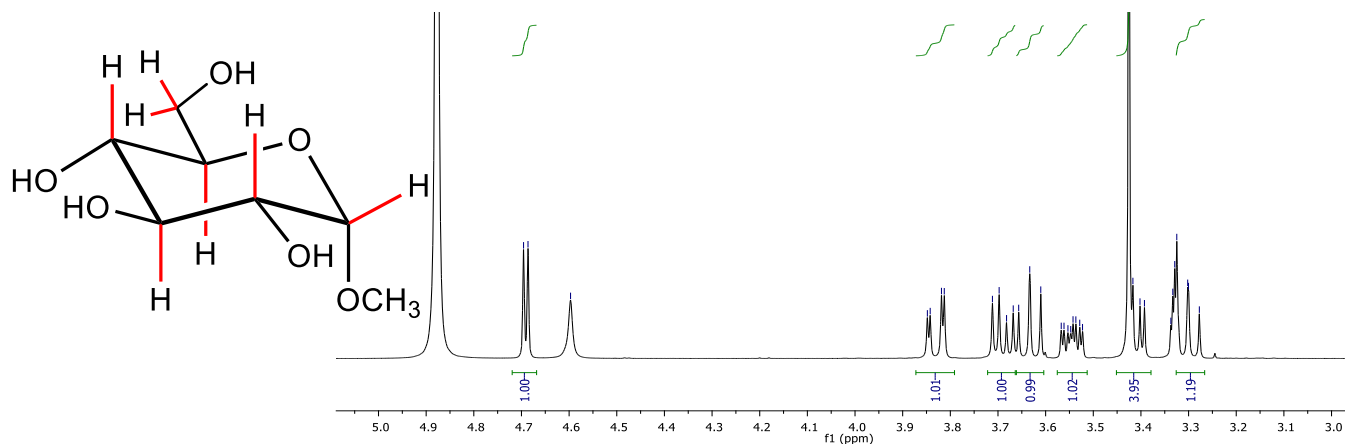
Contenuti del corso

1. Verrà illustrata la teoria della risonanza magnetica nucleare e della spettroscopia NMR



$$\nu_{\text{eff}} = (\gamma / 2\pi) B_0 (1 - \sigma)$$

2. Impareremo ad analizzare spettri protonici NMR



Contenuti del corso

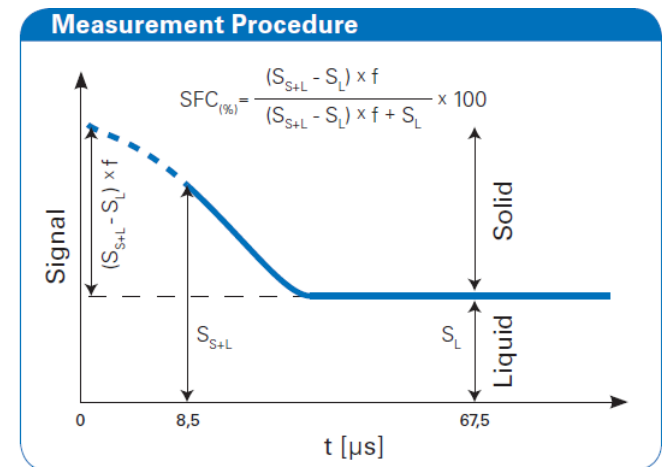
Analizzando lavori scientifici pubblicati negli ultimi anni, verranno illustrate le applicazioni della tecnica NMR ad alta risoluzione nell'analisi di alimenti, per verificarne il contenuto, l'origine e l'autenticità,.



Verranno spiegati i principi dello **SNIF NMR**[®] (Site-specific Natural Isotopic Fractionation), un metodo ufficiale per l'autenticazione del vino riconosciuto dall'EU e dall'Organisation Internationale de la Vigne et du vin.



Verranno spiegati i principi e le applicazioni industriali della spettroscopia NMR a bassa risoluzione.



Modalità di insegnamento

Il corso, in quanto corso a scelta, verrà erogato in modalità in sincrono a distanza

Esperienze di laboratorio allo spettrometro NMR

Nell'anno accademico 2020-21 **non si potranno svolgere** le esperienze allo spettrometro NMR, dal momento che non è possibile assicurare la distanza minima di 1 m fra le persone.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica avverrà attraverso un esame orale.

