

## DIFARTIMENTO INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE E SCIENZE MATEMATICHE

## Scheda Progetto

 $\underline{\mathbf{T}}$ itolo dell'attività di RICERCA Rilevazione remota di campioni debolmente magnetizzati

 $\underline{S}$ oggetto proponente

Prof. Biancalana Valerio

Овієттічі/Finalita`: descrizione dell'attività di ricerca

Adattamento di un setup magnetometrico basato su sensori atomici alle misure di cui sopra. Ottimizzazione dell'accoppiamento sensore/campione. Individuazione della geometria di rivelazione e della orientazione dei campi magnetici statici di prepolarizzazione e di misura. Rivelazione remota di campioni debolmente magnetizzati. Caratterizzazione di campioni debolmente magnetizzati (magnetonanoparticelle disperse in idrogeli ed eventualmente altre sostanze) mediante misure di tipo rilassometrico e/o di free-induction- decay (misure ULF-NMR)

Responsabile dell'attività di progetto/ricerca

Biancalana Valerio

Descrizione fasi e sottofasi dell'attività di <del>progetto/</del> ricerca	Tempi di realizzazione (n. giorni)	Obiettivi delle singole fasi
Adattamento del sistema magnetometrico per la rivelazione remota e progettazione della configurazione da utilizzare nella fase di misura	15	Preparazione del set-up
Misure rilassometriche e ULF-NMR	15	Misure ed analisi risultati.

Durata complessiva dell'attività: 30giorni

Il Proponente

Il Responsabile del progetto