

**LABORATORIO MRI ad alto campo**

**Responsabile: Prof. Marcello Alecci**

**Staff: Prof. Angelo Galante (Prof. Associato), Dr. Marco Fantasia (Dottorando),  
Dr.ssa Assunta Vitacolonna (Borsista)**

**Sede: Dipartimento MESVA, Università dell'Aquila**

**Pagina web:** <http://mesva.univaq.it/>

**Contatti:**

Università degli Studi dell'Aquila

Dipartimento MESVA

(Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente)

Laboratorio MISPIN

Edificio Coppito 2, Livello 0, Stanza A.0.19

Via Vetoio 46, Località Coppito, 67100, L'Aquila, Italy

phone: +39-0862-433487

fax: +39-0862-433785

[marcello.alecci@univaq.it](mailto:marcello.alecci@univaq.it)

skype: marcello.alecci

GPS: lat 42.367618°; long 13.351668°

C.F. e P.I. IT-01-02-16-30-668

Spazio per 1 foto  
Bassa/media risoluzione



***Descrizione (attività di ricerca, attività di formazione)***

**Max 600 battute**

Scanner per spettroscopia di risonanza magnetica nucleare e di imaging (MRS/MRI) a 2.35 Tesla per protone (100.3 MHz) e nuclei X (fosforo: 40.6MHz; sodio: 26.6 MHz).

**Progetti in corso:**

**- Scienza dei Materiali: Caratterizzazione di biopolimeri a base di alginati di calcio**

M. Bascelli, A. Fracassi, L.A. Pajewski, A. Sotgiu, and M. Alecci

“Structural Characterization of Single Calcium Alginate Beads by 2.35 T MRI and MRS Methods”

***Proc. International Society of Magnetic Resonance in Medicine, 17th Scientific Meeting, Honolulu, USA, April 18-24, pg. 4359 (2009).***

**- Scienza degli Alimenti: Caratterizzazione di Tartufi**

G. Pacioni, A. Sciarra, E. Stagnini, A.M. Ragnelli, A. Sotgiu, P. Sebastiani, A. Galante, and **M. Alecci**

“Low field (0.14 T) MRI for Freshness Assessment on Truffle Tuber *Melanosporem*”

***XIIth International Conference on the Application of Magnetic Resonance in Food Science: Defining Food by Magnetic Resonance, 20-23 May, Cesena, Italy, p.102-104 (2014)***

**- Medicina: Rivelazione ex-vivo di metastasi cerebrali in modelli animali**

L. Brandolini, L. Cristiano, A. Fidoamore, M. De Pizzol, E. Di Giacomo, T.M. Florio, G. Confalone, A. Galante, B. Cinque, E. Benedetti, P.A. Ruffini, M.G. Cifone, A. Giordano, M. Alecci, M. Allegretti, A. Cimini

Targeting CXCR1 on breast cancer stem cells: signaling pathways and clinical application modelling.

***Oncotarget. 2015 Dec 22;6(41):43375-94.***

**- Neuroscienze: Caratterizzazione ex-vivo di modelli animali di hemi-Parkinson**

T. Florio, G. Confalone, A. Sciarra, A. Sotgiu, and **M. Alecci**

“Switching ability of over trained movements in a Parkinson’s disease rat model”

***Behavioural Brain Research 250 (2013) 326-333.***

R. Falcone, T.M. Florio, E. Di Giacomo, E. Benedetti, L. Cristiano, A. Antonosante, A. Fidoamore, M. Massimi, **M. Alecci**, R. Ippoliti, A. Giordano, A. Cimini

“PPAR alfa/delta and gamma in a rat model of Parkinson's disease: possible involvement in PD symptoms”

***J. Cell. Biochem. 116 (2015) 844-55.***

**- Hardware RF: testing MRI bobine a RF**

A. Retico, A. Vitacolonna, A. Galante, T.M. Florio, A. Cimini, R. Stara, G. Tiberi, M. Tosetti, N. Fontana, G. Manara, A. Monorchio, and **M. Alecci**

“A 7T double-tuned (1H/31P) microstrip surface RF coil for the Imago7 MR scanner”

***Proc. MeMeA 2015 IEEE International Workshop on Medical Measurements and Applications, Torino, Italy, 7-9 May, p.84-88 (2015)***

***Strumentazione***

Scanner Bruker Biospec BC-24-40 a 2.35 T.

Paravision 4.0.

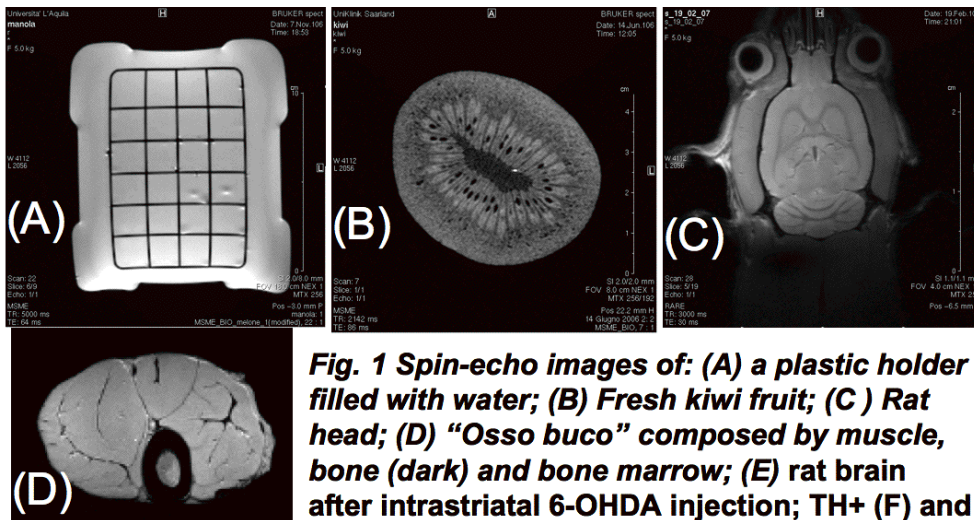
Analizzatore di spettro.

Bobine a radio frequenza di volume e di superficie.

*Servizi offerti  
(max 400 battute)*

Misure NMR ed MRI su campioni sino a 15 cm per la caratterizzazione delle proprietà strutturali e funzionali, con risoluzione spaziale di 40 micron (2D) e di 24 micron (1D). Spettroscopia NMR del protone e di altri nuclei di interesse (31P, 23Na, etc.).

Spazio per 1 foto  
Bassa/media risoluzione



**Fig. 1 Spin-echo images of: (A) a plastic holder filled with water; (B) Fresh kiwi fruit; (C) Rat head; (D) "Osso buco" composed by muscle, bone (dark) and bone marrow; (E) rat brain after intrastriatal 6-OHDA injection; TH+ (F) and CV (G) histology of the MR image in (E).**

