

Curriculum Vitae

Dr Nicola Sabba

Nome: Nicola Sabba
Luogo e data di nascita: Ferrara, 27/04/72
Residenza: 44100 Ferrara, Via Ginestra, 71 -- ITALY
e-mail: nicola.sabba@mecmurphil.com
Te. Cellulare: +39 340 1045108

Studi e Diplomi

- Luglio 1991 **Diploma Liceo Scientifico A.Roiti – Ferrara – Italia – Voto finale 58/60.**
- Marzo 1998 **Laurea in Fisica, Indirizzo Generale – Dipartimento di Fisica dell'Università di Ferrara**
Titolo Tesi: “ Progetto di un nuovo esperimento per la misura del fattore di forma del neutrone nella regione time-like”
Voto Finale 110/110 con lode.
- Febb 2003 **Sezione di Medicina Nucleare – Università di Ferrara**
Dottorato di ricerca in tecniche radioisotopiche XV ciclo (Coordinatore Prof. Adriano Piffanelli)
Titolo: “ Ottimizzazione del tomografo per piccolo animali YAP-(S)PET per l'analisi quantitativa (SPECT) della biodistribuzione di radiotraccianti.”
- Luglio 1991 **Diploma Liceo Scientifico – Liceo A. Roiti di Ferrara Voto Finale 58/60.**

Esperienza professionale e di laboratorio

- 1998 – 1999 **Dipartimento di Fisica Università di Ferrara**
Contratto di prestazione occasionale per lo “Sviluppo di algoritmi per la ricostruzione iterativa di immagine per la Positron Emission Tomography”.
(Coordinatore Prof. Alberto Del Guerra)
- Ottobre 2000 **Università della California UCLA – Los Angeles**
Visita studio di un mese presso il gruppo di Cardiologia Nucleare guidato dal Prof Schelbert per approfondire le problematiche legate alla quantificazione in studi cardiaci PET
- Gen – Sett 2003 **Dipartimento di Fisica Università di Ferrara**
Contratto di collaborazione coordinata e continuativa con il Consorzio Ferrara Ricerche nell'ambito del progetto: “Definizione della configurazione per l'ingegnerizzazione dello strumento per tomografia YAP-(S)PET per piccoli animali e della relativa documentazione”

- 2003 – 2005 **Dipartimento di Fisica Università di Ferrara**
Assegno di ricerca della durata di due anni (responsabile Prof. Mauro Gambaccini), dal titolo “Tomografia PET e SPECT per piccolo animali applicata allo sviluppo di nuovi radiofarmaci”
- Sett/Dic 2003 **Co-Fondatore e Presidente** di “NeM Nuclear e-Mission s.r.l.” Spin-Off dell’Università di Ferrara– Ferrara – Italy
- 2011 Co-Fondatore di “Murphil srl”, società di consulenza in ambito fisoc/nucleare– Bologna – Italy. www.murphil.eu
- 2012 Co-Fondatore and Presidente di “Mecmurphil srl”, società di produzione di attrezzature per la medicina nucleare – Bologna – Italy.
www.mecmurphil.com

Partecipazione a corsi

- 28-30 Giu 2000 **Associazione Italiana di Medicina Nucleare**
Ferrara “Primo corso teorico pratico di radiofarmacia”.
- 19-21 Nov 2001 **Scuola Superiore di Fisica in Medicina “P.Caldirola”**
Como - Villa Olmo **Corso dal titolo** “Medicina Nucleare: principi fisici ed applicazioni”.

Lingue straniere

Buona conoscenza Inglese scritto e parlato.

Conoscenze informatiche

Buona conoscenza di sistemi operative **WINDOWS e MACINTOSH e principali applicazioni.**

Pubblicazioni

1. A. Del Guerra, C. Damiani, G. Di Domenico, A. Motta, **N. Sabba**, L. Sartori, G. Zavattini, **An Integrated PET-SPECT Small Animal Imager: preliminary results**, *IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE*, NS- 47 (2000) 1537
2. M. Gambaccini, A. Fantini, R. Marchesini, **N. Sabba**, L. Sartori, A. Tuffanelli, A. Taibi, S. Pani, A. Olivo, L. Rigon, F. Arfelli, R. Longo, D. Bollini, R. Pani, A. Del Guerra, **Development of a small field quasi-monochromatic computer tomography system**, *PHYSICA MEDICA XVI (3) (2000) 161*

3. C. Damiani, A. Del Guerra, G. Di Domenico, M. Gambaccini, A. Motta, **N. Sabba**, G. Zavattini, **An integrated PET-SPECT Imager for Small animals**, NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH A461(2001) 416
4. M. Gambaccini, G. Di Domenico, A. Fantini, **N. Sabba**, A. Tartari, A. Taibi, A. Tuffanelli, G. Zavattini, C. Baraldi, E. Casnati, R. Pani, R. Pellegrini, A. Soluri, M. N. Cinti, A. Bevilacqua, D. Bollini, M. Gombia, N. Lanconelli, S. Pani, A. Olivo, L. Rigon, F. Arfelli, R. Longo, P. Poropat, A. Del Guerra, **Combined CT-SPECT tomography for breast cancer study**, PHYSICA MEDICA. XVII (4) (2001) 249
5. M. Gambaccini, A. Fantini, G. Di Domenico, **N. Sabba**, A. Taibi, A. Tuffanelli, G. Zavattini, D. Bollini, E. Castelli, R. Pani, A. Del Guerra, **Development of a quasi-monochromatic CT system for breast cancer study with combined emission transmission tomography**, IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE, NS-48 3 (2001) 703
6. N. Belcari, C. Damiani, A. Del Guerra, G. Di Domenico, A. Motta, **N. Sabba**, L. Sartori, A. Vaiano, G. Zavattini, **Measurement of photoelectron yield from scintillating fibres coupled to a YAP:Ce matrix**, NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH A 461 (2001) 413
7. A. Del Guerra, C. Damiani, G. Di Domenico, M. Gambaccini, A. Motta, **N. Sabba**, G. Zavattini, **Seeing Double: Combined modalities in Functional Imaging**, NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH A471(2001) 145
8. A. Boschi, L. Uccelli, C. Bolzati, A. Duatti, **N. Sabba**, E. Moretti, G. Di Domenico, G. Zavattini, F. Refosco, M. Giganti, **Synthesis and Biological Evaluation of Monocationic Asymmetric Nitride ^{99m}Tc-Nitride Heterocomplexes Showing High Heart Uptake and Improved Imaging Properties**. Jour Nucl Med, Vol. 44, No. 5, 2003, 806-814.
9. A. Duatti, A. Boschi, C. Bolzati, L. Uccelli, E. Benini, **N. Sabba**, E. Moretti, A. Piffanelli, F. Refosco, F. Tisato, **Aymmetrical nitrido ^{99m}Tc heterocomplexes: a class of cardiac agents with unprecedented imaging properties**. Proceedings of the SNM 49th Annual Meeting, Volume 43, Number 5, May 2002 Los Angeles (CA).
10. A. Del Guerra, G. Di Domenico, M. Gambaccini, E. Moretti, **N. Sabba**, G. Zavattini, **Simultaneous PET/SPECT imaging with the small animal YAP-(S)PET scanner** - AMI Annual Conference 2002, San Diego CA, October 2002
11. C. Damiani, A. Del Guerra, G. Di Domenico, M. Gambaccini, E. Moretti, **N. Sabba**, G. Zavattini, **Improving Image Quality and Spatial resolution of YAP-(S)PET Small Animal Scanner by Oversampling** - AMI Annual Conference 2002, San Diego CA, October 2002.
12. A. Del Guerra, G. Di Domenico, A. Fantini, M. Gambaccini, L. Milano, **N. Sabba**, A. Taibi, A. Tartari, A. Tuffanelli, G. Zavattini, R. Pani, R. Pellegrini, A. Soluri, M. N. Cinti, A. Bevilacqua, D. Bollini, M. Gombia, N. Lanconelli, F. Arfelli, R. Longo, A. Olivo, S. Pani, P. Poropat, L. Rigon, **A Dedicated System for Breast Cancer Study with Combined SPECT-CT modalities**. NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH A, 497 (2003), 129-134.
13. G. Di Domenico, G. Zavattini, E. Moretti, A. Piffanelli, M. Giganti, A. Motta, **N. Sabba**, L. Uccelli, E. Benini, A. Duatti, C. Bolzati, A. Boschi, A. Del Guerra, **“YAP-(S)PET small animal scanner: quantitative results”**. IEEE TNS, Vol 50, No. 5(2003), 1351-1356.
14. A. Del Guerra, N. Belcari, A. Motta, G. Di Domenico, **N. Sabba**, G. Zavattini, **Latest Achievements in PET Techniques**, NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH A 513 (2003), 13-18.

15. C. Damiani, G. Di Domenico, E. Moretti, **N. Sabba**, L. Uccelli, G. Zavattini, A. Del Guerra, **Sampling Considerations for High Resolution Small Animal SPECT**, *IEEE Trans. on Nuclear Science*, **52** (2005) pp. 555-559
16. G. Di Domenico, **N. Sabba**, G. Zavattini, A. Del Guerra, **High Z and Medium Z Scintillators for Ultra High Resolution Small Animal PET**, *IEEE Trans. Nucl. Sci.*, **52** (2005) pp. 222-230.
17. Alberto Del Guerra, Nicola Belcari, Deborah Herbert, Alfonso Motta, Angela Vaiano, Giovanni Di Domenico, Elena Moretti, **Nicola Sabba**, Guido Zavattini, Marco Lazzarotti, Luca Sensi, Aldo Pinchera **Calibration and Performance of the Fully Engineered YAP-(S)PET Scanner for Small Rodents**, Publisher: Springer US, Book: **Small-Animal Spect Imaging** pp. 233-237.
18. Del Guerra, A.; Bartoli, A.; Belcari, N.; Herbert, D.; Motta, A.; Vaiano, A.; Di Domenico, G.; **Sabba, N.**; Moretti, E.; Zavattini, G.; Lazzarotti, M.; Sensi, L.; Larobina, M.; Uccelli, L. , **Performance evaluation of the fully engineered YAP-(S)PET scanner for small animal imaging**, *Nuclear Science, IEEE Transactions on Volume 53, Issue 3, June 2006 Page(s): 1078 – 1083.*
19. A. Del Guerra, N. Belcari, W. Bencivelli, A. Motta, S. Righi, A. Vaiano, G. Di Domenico, E. Moretti, **N. Sabba**, G. Zavattini, R. Campanini, N. Lanconelli, A. Riccardi, M. Nerina Cinti, R. Pani, R. Pellegrini **A Monte Carlo Study of Breast Tumor Detectability with the YAP-PEM prototype.** Submitted to *IEEE Trans. Nucl. Sci.* (2003)
20. G. Zavattini, N. Cesca, G. Di Domenico, E. Moretti, **N. Sabba**, **SiliPET: An Ultra High Resolution Design of a Small Animal PET Scanner Based on Double Sided Silicon Strip Detector Stacks.** *Nucl. Instr. Methods A*, 568 (2006) pp.393-397.
21. Del Guerra, A.; Bartoli, A.; Belcari, N.; Herbert, D.; Motta, A.; Vaiano, A.; Di Domenico, G.; **Sabba, N.**; Moretti, E.; Zavattini, G.; Lazzarotti, M.; Sensi, L.; Larobina, M.; **Performance evaluation of the fully engineered YAP-(S)PET scanner for small animal imaging** *Nuclear Science Symposium Conference Record, 2004 IEEE Volume 5, 16-22 Oct. 2004 Page(s):2990 - 2994*
22. Auricchio, N.; Cesca, N.; Di Domenico, G.; Moretti, E.; **Sabba, N.**; Gambaccini, M.; Zavattini, G.; Andritschke, R.; Kanbach, G.; Schopper, F., **SiliPET: design of an ultra high resolution small animal PET scanner based on stacks of semiconductor detectors:** *Nuclear Science Symposium Conference Record, 2005 IEEE Volume 5, 23-29 Oct. 2005 Page(s):3010 – 3013*
23. Di Domenico, G.; Zavattini, G.; Moretti, E.; Piffanelli, A.; Giganti, M.; Motta, A.; **Sabba, N.**; Uccelli, L.; Benini, E.; Duatti, A.; Bolzati, C.; Boschi, A.; Del Guerra, A.; **Quantitative YAP-(S)PET small animal scanner: preliminary results.** *Nuclear Science Symposium Conference Record, 2001 IEEE Volume 3, 4-10 Nov. 2001 Page(s):1577 - 1579 vol.3*
24. Cesca, N.; Di Domenico, G.; Gambaccini, M.; Moretti, E.; Moro, D.; **Sabba, N.**; Zavattini, G.; **A triple modality device for simultaneous small animal CT and PET-SPECT imaging,** *Nuclear Science Symposium Conference Record, 2004 IEEE Volume 6, 16-22 Oct. 2004 Page(s):3472 - 3474 Vol. 6*
25. Damiani, C.; Di Domenico, G.; Moretti, E.; **Sabba, N.**; Zavattini, G.; Del Guerra, A.; **Sampling considerations for high resolution small animal SPECT** *Nuclear Science Symposium Conference Record, 2002 IEEE Volume 3, 10-16 Nov. 2002 Page(s):1770 - 1774 vol.3*
26. Del Guerra, A.; Belcari, N.; Bencivelli, W.; Motta, A.; Righi, S.; Vaiano, A.; Di Domenico, G.; Moretti, E.; Sabba, N.; Zavattini, G.; Campanini, R.; Lanconelli, N.; Riccardi, A.; Cinti, M.N.; Pani, R.; Pellegrini, R.; **Monte Carlo study and experimental measurements of breast tumor detectability with the YAP-PEM prototype,** *Nuclear Science Symposium Conference Record, 2002 IEEE Volume 3, 10-16 Nov. 2002 Page(s):1887 - 1891 vol.3.*

Presentazioni a congressi

Set 2001
Milano Bicocca – Milano - Italy

Congresso annuale Società Italiana di Fisica,
**Use of YAP:Ce Crystals for Small Animal PET/SPECT
Imaging**

Set 2002
Alghero - Italy

Congresso annuale Società Italiana di Fisica
**Improving of Spatial Resolution of Small animal
scanner by Oversampling Technique**

Ott 2002
San Diego, CA - USA

Annual Congress of the Academy of Molecular Imaging.
**Improving Image Quality and Spatial Resolution of the
YAP-(S)PET Small Animal Scanner by Oversampling**

Autorizzo ai sensi del D. Lgs 196/2003 ad utilizzare i dati anagrafici ed ogni altro dato fornito o prodotto con questo documento.

Ferrara, 21/07/14

