

**Technical reports and articles published in journals or in meeting proceedings in the period 2005-2007 on the activities carried out at ENEA-INMRI in the field of interest of CCRI (II): radionuclide measurements**

Capogni M., De Felice P., Fazio A., Simonelli F., D'Ursi V., Pecorale A., Giliberti C., Abbas K., "Sviluppo di un nuovo campione primario di  $^{18}\text{F}$  per applicazioni in medicina nucleare", Atti del 4° Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), Verona, 14-17 Giugno 2005.

Cannatà V., Capogni M., De Felice P., Fazio A., Marracino F., "Nuovo campione primario di  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  usato per la taratura del calibratore di dose portatile dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù (OPBG) in Roma", Atti del 4° Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), Verona, 14-17 Giugno 2005.

Capogni M., Ceravolo L., De Felice P., Fazio A., "Recenti sviluppi nella metrologia dei radionuclidi di uso medico", Tutto Misure, Anno VI, N. 2, 158, (2005).

Cannatà V., De Felice P., Capogni M., Marracino F., Di Castro E., "Valutazione dei LDR in ambito pediatrico mediante calibratore di attività tarato con un campione primario di  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ", Atti del 4° Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM), Verona, 14-17 Giugno 2005.

De Felice P., Del Corona A., Marzulli V., Minchillo G., Tofani A., Vasselli R., Vocino V., Zucca S., "La misurazione della contaminazione superficiale: standardizzazione dei metodi di misura e taratura della strumentazione", Atti del Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Radioprotezione (AIRP): La radioprotezione nella ricerca, la ricerca in radioprotezione, Catania, 15-17 settembre 2005.

Capogni M., De Felice P., "Sviluppo di un nuovo campione primario di  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  per applicazioni in medicina nucleare", Estate 2005, bollettino "Chimica, ambiente e metrologia", Gruppo per la Metrologia in Chimica e per l'Ambiente dell'Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris e dell'Istituto di Metrologia "Gustavo Colonnetti", Torino (2005).

O. Bartalini, V. Bellini, J.P. Bocquet, M. Capogni, L. Casano, M. Castoldi, P. Calvat, A. D'Angelo, R. Di Salvo, A. Fantini, C. Gaulard, G. Gervino, F. Ghio, B. Girolami, A. Giusa, V. Kouznetsov, A. Lapik, P. Levi Sandri, A. Lleres, D. Moricciani, A.N. Mushkarenkov, V. Nedorezov, L. Nicoletti, C. Perrin, D. Rebreyend, F. Renard, N. Rudnev, T. Russew, G. Russo, C. Schaerf, M-L. Sperduto, M-C. Sutera, and A. Turinge "Measurement of  $\pi^0$  photoproduction on the proton from 550 to 1500 MeV at GRAAL", Eur. Phys. J.A. 26,399-419, (2005)

G. Sciocchetti, G. Cotellessa, E. Soldano, M. Pagliari, "A novel approach for testing passive radon monitors with an exposure standard based on alpha track detector" Radiation measurements, 2005.

Capogni M., Ceccatelli A., De Felice P., Fazio A., "Random-summing Correction and Pile-up Rejection in the Sum-peak Method", 15th International Conference on Radionuclide Metrology and its Applications (ICRM 2005), Oxford, 5-9 September 2005, Applied Radiation and Isotopes 64 (2006) 1229-1233.

De Felice P., Fazio A., Vidmar T., Korun M., "Close-geometry Efficiency Calibration of p-type HPGe Detectors with a Cs-134 Point Source", 15th International Conference on Radionuclide Metrology and its Applications (ICRM 2005), Oxford, 5-9 September 2005, Applied Radiation and Isotopes 64 (2006) 1303-1306.

Capogni M., De Felice P., Fazio A., Simonelli F., D'Ursi V., Pecorale A., Giliberti C., Abbas K., "Development of a Primary Standard for Calibration of [ $^{18}\text{F}$ ]FDG Activity Measurement Systems", 19th Nuclear Physics Divisional Conference of the European Physical Society, New Trends in Nuclear Physics Applications and Technology, Pavia (Italy) September 5-9, 2005. Published on Institute of Physics Publishing, Journal of Physics: Conference Series 41 (2006) 506-513 (JPCS at <http://www.iop.org/EJ/conf>).

Bazzarri S., Cicoli G., De Felice P., Rossi G., Sedda F., "Leakage Tests for Am-241 Solid Sources Used for Liquid Xenon Detector Monitoring", <http://arxiv.org/>, arXiv:physics/0509101 (2005), Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 560, 640-642 (2006).

Bertolo A., D'Alberti F., De Felice P., Desideri D., Esposito M., Forte M., Fresca Fantoni R., Lorenzelli R., Luciani A., Magnoni M., Marsili F., Moretti A., Queirazza G., Risica S., Rusconi R., Sandri S., Trevisi R., Valentini Ganzerli M.T., "Standardized methods for measuring radionuclides in drinking water", *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry* 269 (2), pp. 397-401, 2006.

Capogni M., Ceravolo L., De Felice P., "Il sistema campione dell'INMTRI-ENEA per taratura di sorgenti piane estese", *Atti del XXXIII Congresso Nazionale di Radioprotezione, Associazione Italiana di Radioprotezione, Torino, 20-23 settembre 2006.*

Abate S., Boccolini A., Capogni M., Caresana M., De Felice P., Garlati L., Marzulli V., Minchillo G., Puerari G., Romani S., Tambussi O., Tofani A., Toni M.P., "Riferibilità ai campioni primari e procedure di taratura dei contaminometri", *Atti del XXXIII Congresso Nazionale di Radioprotezione, Associazione Italiana di Radioprotezione, Torino, 20-23 settembre 2006.*

Woods M.J., De Felice P., Eds., "Proceedings of the 15<sup>th</sup> International Conference on Radionuclide Metrology and its Applications", ICRM 2005, Oxford, United Kingdom, 5-9 September 2005, *Appl. Radiat. Isot.* 64, 1091-1093 (2006).

Capogni M., Ceccatelli A., De Felice P., Fazio A., Mustafà R., Ocone R., Torri G., "Risultati della campagna di interconfronto 2004-2005 su misure  $\gamma$  in sorgenti piane su disco", *Rapporto Tecnico APAT 74* (2006).

O. Bartalini, V. Bellini, J.P. Bocquet, M. Capogni, L. Casano, M. Castoldi, P. Calvat, A. D'Angelo, J.-P. Didelez, R. Di Salvo, A. Fantini, G. Gervino, F. Ghio, B. Girolami, M. Guidal, A. Giusa, E. Hourany, R. Kunne, V. Kouznetsov, A. Lapik, P. Levi Sandri, A. Lleres, D. Moricciani, A.N. Mushkarenkov, V. Nedorezov, L. Nicoletti, C. Perrin, D. Rebreyend, F. Renard, N. Rudnev, T. Russev, G. Russo, C. Schaerf, M-L. Sperduto, M-C. Sutura, and A. Turling "Neutron detection efficiency of BGO calorimeter at GRAAL", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A* 562, 85-91 (2006).

G. Sciocchetti, G. Cotellessa, E. Soldano, M. Pagliari, "Metrology of the radon in air volume activity at the italian radon reference chamber" II European IRPA congress on radiation protection 15-19 may 2006, Paris

G. Sciocchetti, G. Cotellessa, M. Pagliari, "Procedure per la taratura dei rivelatori radon passivi con la camera radon climatica dell'INMTRI-ENEA" XXXIII Congresso Nazionale di Radioprotezione, 20-23 Settembre 2006 Torino.

Ceccatelli A., Benassi M., D'Andrea M., De Felice P., Fazio A., Nocentini S., Strigari L., "Experimental determination of calibration settings of a commercially available radionuclide calibrator for various clinical measurement geometries and radionuclides", *Applied Radiation and Isotopes* 65, 120-125, (2007).

Capogni M., De Felice P., Fazio A., "Problemi di taratura dei sistemi di misura dell'attività di radionuclidi con breve vita media per la diagnostica PET (Tomografia ad Emissione di Positroni)", *Atti del V Congresso "Metrologia & Qualità", Torino 14-16 marzo 2007.*

Abate S., Boccolini A., Capogni M., Caresana M., De Felice P., Garlati L., Marzulli V., Minchillo G., Puerari G., Romani S., Tambussi O., Tofani A., Toni M.P., "Riferibilità ai campioni primari e procedure di taratura dei contaminometri", *Atti del V Congresso "Metrologia & Qualità", Torino 14-16 marzo 2007.*

Torri G., Sotgiu A.M., Boschetto R., Leone P., Cavaoli M., Cardellini F., Cotellessa G., Laitano R.F., Pagliari M., Sciocchetti G., De Felice P., "Risultati preliminari del primo interconfronto nazionale su misure di radon organizzato dall'APAT con riferibilità ai campioni nazionali dell'INMTRI-ENEA", *Atti del V Congresso "Metrologia & Qualità", Torino 14-16 marzo 2007.*

Plastino W., Chereji I., Cuna S., Kaihola L., De Felice P., Lupsa N., Balas G., Mirel V., Berdea P., Baciuc C., "Tritium in water electrolytic enrichment and liquid scintillation counting", *Radiation Measurements* 42, 68 – 73 (2007).

Cannatà V., Ciofetta G., Garganese M.C., De Felice P., Capogni M., Fazio A., F. Marracino, "Experimental determination of the radionuclide calibrator setting for Technesium-99m, by using a primary standardisation method", Nuclear Medicine Communications, Vol 28 No 4, 321 (2007).

A. Lleres, O. Bartalini, V. Bellini, J.P. Bocquet, P. Calvat, M. Capogni, L. Casano, M. Castoldi, A. D'Angelo, J.-P. Didelez, R. Di Salvo, A. Fantini, C. Gaulard, G. Gervino, F. Ghio, B. Girolami, A. Giusa, M. Guidal, E. Hourany, V. Kouznetsov, R. Kunne, A. Lapi, P. Levi Sandri, D. Moricciani, A.N. Mushkarenkov, V. Nedorezov, L. Nicoletti, C. Perrin, C. Randieri, D. Rebreyend, F. Renard, N. Rudnev, T. Russev, G. Russo, C. Schaerf, M-L. Sperduto, M-C. Sutura, and A. Turinge "Polarization observable measurements for  $\gamma p \rightarrow K^+ \Lambda$  and  $\gamma p \rightarrow K^+ \Sigma^0$  for energies up to 1.5 GeV", Eur. Phys. J.A. 31,79-93, (2007)

M. Capogni, P. De Felice, A. Fazio, "Measurements of  $\beta$ -emitting radionuclide", presented by M. Capogni at the Workshop of the ICRM on Liquid Scintillation Techniques, 8-9 January 2007, LNE, Paris

M. Capogni, P. De Felice, A. Fazio, "Preliminary test in Italy for calibrating  $^{18}\text{F}$  measurements systems", presented by M. Capogni at the Workshop of the ICRM on Life Science, 10-11 January 2007, LNE, Paris