

INFORMAZIONI PERSONALI

Federica Murtas



POSIZIONE RICOPERTA Specializzanda Fisica Medica presso l'Università di Roma Tor Vergata

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- 2019 - 2020 **Assistente laboratorio interdisciplinare di Facoltà**
Università Sapienza Università di Roma, Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali
- 2018 - 2019 **Assistente laboratorio Segnali e Sistemi**
Università Sapienza Università di Roma, Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2020 - in corso **Diploma di specializzazione in fisica medica**
Università Università di Roma Tor Vergata, Roma (Italia)
Attività di tirocinio Istituti Fisioterapici Ospedalieri
- 2018 - 23/10/2020 **Laurea Magistrale in Fisica**
Curriculum Particle and Astroparticle Physics
Università Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)
Votazione 110/110 e lode
Titolo della tesi Measurement with the FOOT apparatus of ^{16}O fragmentation cross sections relevant for Particle Therapy applications
- 2015 - 22/10/2018 **Laurea Triennale in Fisica**
Università Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)
Votazione 105/110
Titolo della tesi Fisica della tomografia ad emissione di positroni (PET)
- 2010 - 7/07/2015 **Diploma Scientifico**
Scuola Liceo Scientifico Statale Marcello Malpighi, Roma (Italia)
Votazione 90/100

COMPETENZE PERSONALI

- Lingua madre Italiano
- Patente di guida B

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese*	C2	C2	C1	C1	C1

Livelli: A1 e A2: Utente base – B1 e B2: Utente autonomo – C1 e C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

*Certificazione EF SET ottenuta in data 12/06/2021 URL: <https://www.efset.org/cert/YHPVii>

COMPETENZE PROFESSIONALI

Diagnostica

- o Conoscenza principio di funzionamento della tecnica diagnostica utilizzata in un esame PET, SPECT, TC e Risonanza Magnetica.

Terapia in Medicina Nucleare

- o Conoscenza di base della Dosimetria dei trattamenti con radioisotopi quali Y-90, Ho-166, Lu-177, Ra-223, I-131.

Adroterapia

- o Conoscenza principio fisico utilizzato per adroterapia
- o Studio sezioni d'urto di frammentazione fasci ^{16}O e ^{12}C su target di Carbonio tramite software ROOT
- o Identificazione carica dei frammenti prodotti dall'interazione fascio-target tramite misure di tempo di volo ed energia

Esami in ambito fisica sanitaria sostenuti

- o Istituzioni di fisica applicata (FIS/01) CFU: 6.00 Votazione: 30/30
- o Detector for Particle Physics (FIS/01) CFU: 6.00 Votazione: 28/30
- o Medical Applications of Physics (FIS/01) CFU: 6.00 Votazione: 30/30
- o Particle Physics (FIS/04) CFU: 12.00 Votazione: 30/30
- o Nuclear Physics (FIS/04) CFU: 6.00 Votazione: 30/30 e lode
- o Physics Laboratory I (FIS/01) CFU: 6.00 Votazione: 29/30
- o Physics Laboratory II (FIS/01) CFU: 9.00 Votazione: 30/30 e lode
 - Progetto portato a termine: **Network Analysis of Accelerating Cavities** presso INFN Frascati

Informatica

- Alto livello di conoscenza della piattaforma Office.
- Medio livello di conoscenza dei sistemi Linux.
- Alto livello di conoscenza dei sistemi iOS.
- Medio livello di conoscenza del linguaggio di programmazione Python.
- Alto livello di conoscenza dei linguaggi di programmazione C++, C e Latex.
- Alto livello di conoscenza del software di analisi dati ROOT.
- Buon livello di conoscenza del software SPSS.
- Buon livello di conoscenza del software Matlab.
- Buon livello di conoscenza dei software per l'analisi radiomica Lifex e 3DSlicer.

 ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

- 1o A.C. Kraan, R. Zarrella, A. Alexandrov, B. Alpat, G. Ambrosi, S. Argirò, R. Arteché Diaz, N. Bartosik, G. Battistoni, N. Belcari, E. Bellinzona, S. Biondi, G. Bruni, P. Carra, P. Cerello, E. Ciarrocchi, A. Clozza, S. Colombi, G. De Lellis, A. Del Guerra, M. De Simoni, A. Di Crescenzo, B. Di Ruzza, M. Donetti, Y. Dong, M. Durante, R. Faccini, V. Ferrero, E. Fiandrini, C. Finck, E. Fiorina, M. Fischetti, M. Francesconi, M. Franchini, G. Franciosini, G. Galati, L. Galli, V. Gentile, G. Giraudo, R. Hetzel, E. Iarocci, M. Ionica, A. Iuliano, K. Kanxheri, V. Lante, C. La Tessa, M. Laurenza, A. Lauria, E. Lopez Torres, M. Marafini, C. Massimi, I. Mattei, A. Mengarelli, A. Moggi, M.C. Montesi, M.C. Morone, M. Morrocchi, S. Muraro, **F. Murtas**, A. Pastore, N. Pastrone, V. Patera, F. Pennazio, P. Placidi, M. Pullia, F. Raffaelli, L. Ramello, R. Ridolfi, V. Rosso, C. Sanelli, A. Sarti, G. Sartorelli, O. Sato, S. Savazzi, L. Scavarda, A. Schiavi, C. Schuy, E. Scifoni, A. Sciubba, A. Sécher, M. Selvi, L. Servoli, G. Silvestre, M. Sitta, R. Spighi, E. Spiriti, G. Sportelli, A. Stahl, V. Tioukov, S. Tomassini, F. Tommasino, M. Toppi, G. Traini, S.M. Valle, M. Vanstalle, M. Villa, U. Weber, A. Zoccoli, M.G. Bisogni "**Charge identification of nuclear fragments with the FOOT Time-Of-Flight system**". Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, A; A 1001 (2021) 165206 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nima.2021.165206>

- 2o G. Battistoni, M. Toppi, A. Alexandrov, B. Alpat, G. Ambrosi, S. Argirò, R. Arteché Diaz, N. Bartosik, G. Battistoni, N. Belcari, E. Bellinzona, S. Biondi, M. G. Bisogni, G. Bruni, P. Carra, P. Cerello, E. Ciarrocchi, A. Clozza, S. Colombi, G. De Lellis, A. Del Guerra, M. De Simoni, A. Di Crescenzo, B. Di Ruzza, M. Donetti, Y. Dong, M. Durante, R. Faccini, V. Ferrero, E. Fiandrini, Ch. Finck, E. Fiorina, M. Fischetti, M. Francesconi, M. Franchini, G. Franciosini, G. Galati, L. Galli, V. Gentile, G. Giraudo, R. Hetzel, E. Iarocci, M. Ionica, A. Iuliano, K. Kanxheri, A. C. Kraan, V. Lante, C. La Tessa, M. Laurenza, A. Lauria, E. Lopez Torres, M. Marafini, C. Massimi, A. Mengarelli, A. Moggi, M. C. Morone, M. Morrocchi, S. Muraro, **F. Murtas**, L. Narici, A. Pastore, N. Pastrone, F. Pennazio, P. Placidi, M. Pullia, F. Raffaelli, L. Ramello, R. Ridolfi, V. Rosso, C. Sanelli, A. Sarti, G. Sartorelli, O. Sato, S. Savazzi, L. Scavarda, A. Schiavi, C. Schuy, E. Scifoni, A. Sciubba, A. Sécher, M. Selvi, L. Servoli, G. Silvestre, M. Sitta, R. Spighi, E. Spiriti, G. Sportelli, A. Stahl, V. Tioukov, S. Tomassini, F. Tommasino, G. Traini, S. M. Valle, M. Vanstalle, M. Villa, U. Weber, R. Zarrella, A. Zoccoli, V. Patera **Measuring the Impact of Nuclear Interaction in Particle Therapy and in Radio Protection in Space: the FOOT Experiment**. Frontiers in Physics 8:568242. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphy.2020.568242>

- 3o Giuliana Galati, Andrey Alexandrov, Behcet Alpat, Giovanni Ambrosi, Stefano Argirò, Raul Arteché Diaz, Nazar Bartosik, Giuseppe Battistoni, Nicola Belcari, Elettra Bellinzona, Silvia Biondi, Maria Giuseppina Bisogni, Graziano Bruni, Pietro Carra, Piergiorgio Cerello, Esther Ciarrocchi, Alberto Clozza, Sofia Colombi, Alberto Del Guerra, Micol De Simoni, Antonia Di Crescenzo, Benedetto Di Ruzza, Marco Donetti, Yunsheng Dong, Marco Durante, Riccardo Faccini, Veronica Ferrero, Emanuele Fiandrini, Christian Finck, Elisa Fiorina, Marta Fischetti, Marco Francesconi, Matteo Franchini, Gaia Franciosini, Luca Galli, Valerio Gentile, Giuseppe Giraudo, Ronja Hetzel, Enzo Iarocci, Maria Ionica, Antonio Iuliano, Keida Kanxheri, Aafke Christine Kraan, Valeria Lante, Chiara La Tessa, Martina Laurenza, Adele Lauria, Ernesto Lopez Torres, Michela Marafini, Cristian Massimi, Ilaria Mattei, Alberto Mengarelli, Andrea Moggi, Maria Cristina Montesi, Maria Cristina Morone, Matteo Morrocchi, Silvia Muraro, **Federica Murtas**, Alessandra Pastore, Nadia Pastrone, Vincenzo Patera, Francesco Pennazio, Pisana Placidi, Marco Pullia, Fabrizio Raffaelli, Luciano Ramello, Riccardo Ridolfi, Valeria Rosso, Claudio Sanelli, Alessio Sarti, Gabriella Sartorelli, Osamu Sato, Simone Savazzi, Lorenzo Scavarda, Angelo Schiavi, Christoph Schuy, Emanuele Scifoni, Adalberto Sciubba, Alexandre Sécher, Marco Selvi, Leonello Servoli, Gianluigi Silvestre, Mario Sitta, Roberto Spighi, Eleuterio Spiriti, Giancarlo Sportelli, Achim Stahl, Valeri Tioukov, Sandro Tomassini, Francesco Tommasino, Marco Toppi, Giacomo Traini, Serena Marta Valle, Marie Vanstalle, Mauro Villa, Ulrich Weber, Roberto Zarrella, Antonio Zoccoli, and Giovanni De Lellis **Charge identification of fragments with the emulsion spectrometer of the FOOT experiment**. Research Article Open Physics Vol.19 issue 1 De Gruyter. DOI: <https://doi.org/10.1515/phys-2021-0032>

Pubblicazioni

- 4o Colombi S., Alexandrov A., Alpat B., Ambrosi G., Argir S., Diaz R.A., Bartosik N., Battistoni G., Belcari N., Bellinzona E., Biondi S., Bisogni M.G., Bruni G., Carra P., Cerello P., Ciarrocchi E., Clozza A., de Lellis G., Del Guerra A., de Simoni M., Di Crescenzo A., Di Ruzza B., Donetti M., Dong Y., Durante M., Faccini R., Ferrero V., Fiandri E., Finck C., Fiorina E., Fischetti M., Francesconi M., Franchini M., Franciosini G., Galati G., Galli L., Gentile V., Giraud G., Hetzel R., Iarocci E., Ionica M., Iuliano A., Kanxheri K., Kraan A.C., Lante V., la Tessa C., Laurenza M., Lauria A., Lopez Torres E., Marafini M., Massimi C., Mattei I., Mengarelli A., Moggi A., Montesi M.C., Morone M.C., Morrocchi M., Muraro S., **Murtas F.**, Pastore A., Pastrone N., Patera V., Pennazio F., Placidi P., Pullia M., Raffaelli F., Ramello L., Ridolfi R., Rosso V., Sanelli C., Sarti A., Sartorelli G., Sato O., Savazzi S., Scavarda L., Schiavi A., Schuy C., Scifoni E., Sciubba A., Sécher A., Selvi M., Servoli L., Silvestre G., Sitta M., Spighi R., Spiriti E., Sportelli G., Stahl A., Tioukov, Tommasini S., Tommasino F., Toppi M., Traini G., Valle S.M., Vanstalle M., Villa M., Weber U., Zarrella R., Zoccoli A. **Enhancing the understanding of fragmentation processes in hadrontherapy and radioprotection in space with the FOOT experiment** Physica Scripta Volume 96, Issue 11, November 2021 Article number 114013. DOI: <https://doi.org/10.1088/1402-4896/ac186b>

Corsi e Congressi

- o "EFOMP QC PROTOCOLS: CBCT & MAMMO" - AIFM - Torino - 29 Aprile 2021.
- o "L'analisi dei rischi con approccio FMEA in Radioterapia" - AIFM - Milano - 6 Maggio 2021.
- o "Il processo di valutazione dell'esposizione embrio-fetale e i sistemi automatici di risparmio della dose al paziente in Radioterapia" - AIFM - Milano - 28 Maggio 2021.
- o "11° Congresso Nazionale AIFM" - Torino - 16 Giugno 2021.
- o "Metodologie di Audit dosimetrico in Radioterapia" 5 Ottobre 2021.

Ulteriori informazioni

Curriculum reso sotto forma di dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 (si allega fotocopia documento di identità valido). Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679). Consapevole, secondo quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, della responsabilità penale cui può andare incontro in caso di dichiarazione mendace, falsità negli atti ed uso di atti falsi, il sottoscritto dichiara sotto la propria responsabilità quanto sopra.

Data: 21/10/2021

Firma

