





PERSONAL INFORMATION

Luigi Pellegrino

 Viale dei Cronisti 23, Monte Porzio Catone
 +39 0694476161  +39 3477741088  Luigi.Pellegrino@Inf.infn.it

Sex Male | Date of birth 20/10/1963 | Nationality Italian | CF PLLLGU63R20A462J

WORK EXPERIENCE

September 2012 - present

Head of the Mechanical Engineering Group in the Accelerator Division

Frascati National Laboratory of the Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN - Italian National Institute of Nuclear Physics)
 ▪ Responsible of the group (2 engineers and 8 technicians) in charge of design, installation and alignment of components of particle accelerators.

January 2011- August 2012

Graduate engineer staff in the Technical Division

▪ mechanical engineering, computer mechanical simulations.

September 1994 – January 2011
 (From 1997 as permanent staff).

Head of the Fluid Systems Group in the Accelerator Division (from April 2009 the Service moved under the Technical Division)

▪ Responsible of the group (up to 2 engineers and 7 technicians) in charge of design, construction, commissioning and maintenance of water cooling, air conditioning, refrigeration and compressed gas systems of the accelerators and their auxiliary systems.
 ▪ Energy Manager (1995-2010).
 ▪ Expert in procedures on procurement and tendering.
 ▪ Work on simulation and modeling of thermal - mechanical systems and air cooling, specially Data Centers.

September 1992 – August 1994

Graduate engineer in the Mechanical Engineering Group in the Accelerator Division (fixed-term contract)

▪ mechanical engineering, computer mechanical simulations.

June 1989 - August 1992

Professional in a small civil engineering firm

▪ design of reinforced concrete and steel structures, energy assessment in buildings.
 ▪ Member of Ordine degli Ingegneri della provincia di Roma since 1990.

EDUCATION AND TRAINING

April 1990 - July 1994

"Dottorato di Ricerca" (Italian Ph.D.), Università La Sapienza di Roma

level 8

▪ Energetics (engineering of nuclear, conventional and renewable energy sources)

September 1982 – May 1989

University master degree, Università La Sapienza di Roma

level 7

▪ Mechanical engineering (five years course)

October 1977 - July 1982

High school Liceo C. Tacito di Roma

▪ Maturità classica

PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s)

English

French

		Italian							
Listening	B2	Reading	C1	Spoken interact.	C1	Spoken product.	C1	Writing	C2
Listening	A2	Reading	B2	Spoken interact.	A2	Spoken product.	A2	Writing	B1

Computer skills

▪ Good command of Microsoft Office, project management tools (MS Project, Smartsheet), CAE and CAD programs (Ansys, Autodesk Inventor and Autocad), air conditioning design program MC4, air flow simulation program FLOVENT, alignment and survey programs (Axyz, Spatial Analyzer).

Publications

▪ List of publications, presentations, conferences, seminars and projects available on demand.

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome
Nazionalità
Data di nascita

ANANIA MARIA PIA

Italiana
02 APRILE 1981

ESPERIENZE LAVORATIVE

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni
- Principali responsabilità

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni
- Principali responsabilità

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni
- Principali responsabilità

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni
- Principali mansioni e responsabilità

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro

DA DICEMBRE 2016 AD OGGI

LNF - INFN
Via Enrico Fermi, 40 – 00044 – Frascati (RM)
Istruzione e Ricerca
Dipendente TD art. 36
Progettazione e realizzazione di esperimenti di fisica degli acceleratori con laser di potenza FLAME a SPARC_LAB
Responsabile tecnico e scientifico del laser di alta potenza FLAME a SPARC_LAB, dalla progettazione alla realizzazione degli esperimenti con gas e target solidi.

DA DICEMBRE 2013 A DICEMBRE 2016

LNF - INFN
Via Enrico Fermi, 40 – 00044 – Frascati (RM)
Istruzione e Ricerca
Dipendente TD art. 23
Progettazione e realizzazione di esperimenti di fisica degli acceleratori con il laser di alta potenza FLAME a SPARC_LAB
Responsabile tecnico e scientifico del laser di alta potenza FLAME a SPARC_LAB, dalla progettazione alla realizzazione degli esperimenti con gas e target solidi.

DA DICEMBRE 2011 A DICEMBRE 2013

LNF - INFN
Via Enrico Fermi, 40 – 00044 – Frascati (RM)
Istruzione e Ricerca
Assegno di ricerca
Modellizzazione e sperimentazione di schemi innovativi per la produzione di radiazione FEL mediante l'uso di laser di alta potenza
Ottimizzazione di fasci laser di alta potenza per esperimenti di accelerazione al plasma, disegno di camere di interazione per esperimenti di iniezione esterna per post-accelerazione di fasci di elettroni di alta brillantezza.

DA MAGGIO 2011 A SETTEMBRE 2011

INO – CNR Pisa
Via Moruzzi, 1 – 56124 – Pisa (PI)
Istruzione e Ricerca
Contratto a Progetto
Generazione di fasci di elettroni ultra-corti tramite auto-iniezione finalizzata alla produzione di radiazione X e Gamma.

DA OTTOBRE 2007 A LUGLIO 2015

University of Strathclyde, Dipartimento di Fisica
107 Rottenrow G4 ONG Glasgow – UK

- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione
 - Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione
 - Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

PRIMA LINGUA

Istruzione e Ricerca
Dottorato di Ricerca

Produzione e diagnostica di fasci di elettroni accelerati attraverso tecniche di interazione laser-plasma ed ottimizzazione dei parametri di fasci di elettroni per il trasporto attraverso un ondatore finalizzato alla realizzazione di un FEL

DA NOVEMBRE 2006 A SETTEBRE 2007

Centro di Ricerca ENEA – via Enrico Fermi, 44 – 00044 – Frascati (Roma)
Di cui tre mesi presso EFDA – Culham Science Centre – OX14 3DB – Abingdon – Oxford – UK
Istruzione e Ricerca
Collaboratrice Scientifica
Creazione e manutenzione di codici per la lettura e l'analisi di dati di plasma in modalità real-time

DA OTTOBRE 2006 A NOVEMBRE 2006

Mediacon S.p.a. – Via Erminio Spalla, 41 – 00142 – Roma (Roma)

Consulenza Informatica
Corso formativo SAP – ABAP4

DA SETTEMBRE 2005 A SETTEBRE 2006

Centro di Ricerca ENEA – via Enrico Fermi, 44 – 00044 – Frascati (Roma)

Istruzione e Ricerca
Tirocinante
Progetto di un antenna a microonde utilizzata in ambito internazionale in esperimenti da fusione nucleare

GIUGNO 2007

Università degli Studi "Roma Tre"
Abilitazione alla professione di Ingegnere
Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere

DA SETTEMBRE 2000 A MARZO 2006

Università degli Studi "Roma Tre"
Campi elettromagnetici, Antenne, telecomunicazioni, Informatica
Tesi in Antenne, relatore Prof. Giuseppe Schettini, svolta presso l'Ente di Ricerca ENEA di Frascati, Dipartimento FUS-MAG, sotto la supervisione degli Ing. Roberto Cesario e Ing. Luigi Panaccione, titolo della tesi: "Progettazione di un array fasato di guide d'onda ed ottimizzazione dello spettro di potenza per generare corrente non induttiva in plasmi tokamak".
Laurea (vecchio ordinamento)
Laurea Specialistica

DA SETTEMBRE 1995 A LUGLIO 2000

Liceo Scientifico
Maturità scientifica
Istruzione secondaria di 2° grado

ITALIANO

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

PATENTE O PATENTI

INGLESE

OTTIMO

OTTIMO

OTTIMO

SPAGNOLO

BUONO

SCOLASTICO

BUONO

Ottima conoscenza dei sistemi operativi Windows e I-OS; Ottima conoscenza dei linguaggi di programmazione C/C++, Java, Fortran, ABAP, XML.
Ottima conoscenza dei programmi numerici e grafici SIMPLEX, GENESIS, Matlab, Mathematica, Ansoft Designer, GPT.
Ottime capacità di gestione e di organizzazione del personale, nonché di lavoro di gruppo;
Ottime capacità di progettazione e realizzazione di esperimenti;
Ottime capacità di problem solving.

Patente B

ARTICOLI

Journal Publications

1. A. Curcio, M. Anania, F. Bisesto, E. Chiadroni, A. Cianchi, M. Ferrario, F. Filippi, D. Giulietti, A. Marocchino, F. Mira, M. Petrarca, V. Shpakov, A. Zigler: *Single-shot non-intercepting profile monitor of plasma-accelerated electron beams with nanometric resolution*. Applied Physics Letters 09/2017; 111(13):133105., DOI:10.1063/1.4998932
2. F G Bisesto, M P Anania, A Cianchi, E Chiadroni, A Curcio, M Ferrario, R Pompili, A Zigler: *Innovative single-shot diagnostics for electrons from laser wakefield acceleration at FLAME*. Journal of Physics Conference Series 07/2017; 874(1):012035., DOI:10.1088/1742-6596/874/1/012035
3. P A Walker, P D Alesini, A S Alexandrova, M P Anania, N E Andreev, I Andriyash, A Aschikhin, R W Assmann, T Audet, A Bacci, I F Barna, A Beaton, A Beck, A Beluze, A Bernhard, S Bielawski, F G Bisesto, J Boedewadt, F Brandi, O Bringer, R Brinkmann, E Bründermann, M Büscher, M Bussmann, G C Bussolino, A Chance, J C Chanteloup, M Chen, E Chiadroni, A Cianchi, J Clarke, J Cole, M E Couprie, M Croia, B Cros, J Dale, G Dattoli, N Delerue, O Delferriere, P Delinikolas, J Dias, U Dorda, K Ertel, A Ferran Pousa, M Ferrario, F Filippi, J Fils, R Fiorito, R A Fonseca, M Galimberti, A Gallo, D Garzella, P Gastinel, D Giove, A Giribono, L A Gizzi, F J Grüner, A F Habib, L C Haefner, T Heinemann, B Hidding, B J Holzer, S M Hooker, T Hosokai, A Irman, D A Jaroszynski, S Jaster-Merz, C Joshi, M C Kaluza, M Kando, O S Karger, S Karsch, E Khazanov, D Khikhlukha, A Knetsch, D Kocon, P Koester, O Kononenko, G Korn, I Kostyukov, L Labate, C Lechner, W P Leemans, A Lehrach, F Y Li, X Li, V Libov, A Lifschitz, V Litvinenko, W Lu, A R Maier, V Malka, G G Manahan, S P D Mangles, B Marchetti, A Marocchino, A Martinez de la Ossa, J L Martins, F Massimo, F Mathieu, G Maynard, T J Mehrling, A Y Molodtsov, A Mosnier, A Mostacci, A S Mueller, Z Najmudin, P A P Nghiem, F Nguyen, P Niknejadi, J Osterhoff, D Papadopoulos, B Patrizi, R Pattathil, V Petrillo, M A Pocsai, K Poder, R Pompili, L Pribyl, D Pugacheva, S Romeo, A R Rossi, E Roussel, A A Sahai, P Scherkl, U Schramm, C B Schroeder, J Schwindling, J Scifo, L Serafini, Z M Sheng, L O Silva, T Silva, C Simon, U Sinha, A Specka, M J V Streeter, E N Svystun, D Symes, C Szwej, G Tauscher, A G R Thomas, N Thompson, G Toci, P Tomassini, C Vaccarezza, M Vannini, J M Vieira, F Villa, C-G Wahlström, R Walczak, M K Weikum, C P Welsch, C Wiemann, J Wolfenden, G Xia, M Yabashi, L Yu, J Zhu, A Zigler: *Horizon 2020 EuPRAXIA design study*. Journal of Physics Conference Series 07/2017; 874(1):012029., DOI:10.1088/1742-6596/874/1/012029
4. F Filippi, M P Anania, E Brentegani, A Biagioni, A Cianchi, E Chiadroni, M Ferrario, R Pompili, S Romeo, A Zigler: *Gas-filled capillaries for plasma-based accelerators*. Journal of Physics Conference Series 07/2017; 874(1):012036., DOI:10.1088/1742-6596/874/1/012036
5. R. Pompili, M. P. Anania, M. Bellaveglia, A. Biagioni, S. Bini, F. Bisesto, E. Brentegani, G. Castorina, E. Chiadroni, A. Cianchi, M. Croia, D. Di Giovenale, M. Ferrario, F. Filippi, A. Giribono, V. Lollo, A. Marocchino, M. Marongiu, A. Mostacci, G. Di Pirro, S. Romeo, A. R. Rossi, J. Scifo, V. Shpakov, C. Vaccarezza, F. Villa, A. Zigler: *Experimental characterization of active plasma lensing for electron beams*. Applied Physics Letters 03/2017; 110(10):104101., DOI:10.1063/1.4977894
6. A. Curcio, M. Anania, F. Bisesto, E. Chiadroni, A. Cianchi, M. Ferrario, F. Filippi, D. Giulietti, A. Marocchino, F. Mira, M. Petrarca, V. Shpakov, A. Zigler: *First measurements of betatron radiation at FLAME laser facility*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B Beam Interactions with Materials and Atoms 03/2017;., DOI:10.1016/j.nimb.2017.03.106
7. F. Villa, M.P. Anania, M. Artioli, A. Bacci, M. Bellaveglia, F.G. Bisesto, A. Biagioni, M. Carpanese, F. Cardelli, G. Castorina, E. Chiadroni, A. Cianchi, F. Ciocci, M. Croia, A. Curcio, G. Dattoli, A. Gallo, D. Di Giovenale, E. Di Palma, G. Di Pirro, M. Ferrario, F. Filippi, L. Giannessi, A. Giribono, A. Marocchino, F. Massimo, A. Mostacci, A. Petralia, M. Petrarca, V. Petrillo, L. Piersanti, S. Pioli, R. Pompili, S. Romeo, A.R. Rossi, J. Scifo, V. Shpakov, C. Vaccarezza: *Generation and characterization of ultra-short electron beams for single spike infrared FEL radiation at SPARC_LAB*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 02/2017;., DOI:10.1016/j.nima.2017.02.042
8. E. Chiadroni, D. Alesini, M.P. Anania, A. Bacci, M. Bellaveglia, A. Biagioni, F.G. Bisesto, F. Cardelli, G. Castorina, A. Cianchi, M. Croia, A. Gallo, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, F. Filippi, A. Giribono, A. Marocchino, A. Mostacci, M. Petrarca, L. Piersanti, S. Pioli, R. Pompili, S. Romeo, A.R. Rossi, J. Scifo, V. Shpakov, B. Spataro, A. Stella, C. Vaccarezza, F. Villa: *Beam Manipulation for Resonant Plasma Wakefield Acceleration*. Nuclear

9. A Curcio, **M Anania**, F Bisesto, E Chiadroni, A Cianchi, M Ferrario, F Filippi, D Giulietti, A Marocchino, M Petrarca, V Shpakov, A Zigler: *Trace-space reconstruction of low-emittance electron beams through betatron radiation in laser-plasma accelerators*. Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 01/2017; 20(1)., DOI:10.1103/PhysRevAccelBeams.20.012801
10. R. Pompili, **M.P. Anania**, F. Bisesto, M. Botton, M. Castellano, E. Chiadroni, A. Cianchi, A. Curcio, M. Ferrario, M. Galletti, Z. Henis, M. Petrarca, E. Schleifer, A. Zigler: *Sub-picosecond snapshots of fast electrons from high intensity laser-matter interactions*. Optics Express 12/2016; 24(26):29512., DOI:10.1364/OE.24.029512
11. A. Cianchi, **M.P. Anania**, M. Bellaveglia, F. Bisesto, M. Castellano, E. Chiadroni, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, G. Gatti, A. Mostacci, R. Pompili, V. Shpakov, A. Stella, F. Villa: *Transverse emittance diagnostics for high brightness electron beams*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 12/2016; 865., DOI:10.1016/j.nima.2016.11.063
12. Riccardo Pompili, **Maria Pia Anania**, Fabrizio Bisesto, M. Botton, Michele Castellano, Alessandro Cianchi, Enrica Chiadroni, Alessandro Curcio, Mario Galletti, Massimo Ferrario, Z. Henis, Massimo Petrarca, E. Schleifer, Arie Zigler: *Femtosecond dynamics of energetic electrons in high intensity laser-matter interactions*. Scientific Reports 10/2016; 6., DOI:10.1038/srep35000
13. F. Filippi, **M.P. Anania**, A. Biagioni, E. Chiadroni, A. Cianchi, M. Ferrario, A. Mostacci, L. Palumbo, A. Zigler: *Spectroscopic measurements of plasma emission light for plasma-based acceleration experiments*. Journal of Instrumentation 09/2016; 11(09):C09015-C09015., DOI:10.1088/1748-0221/11/09/C09015
14. Alessandro Cianchi, **Maria Pia Anania**, Fabrizio Bisesto, Michele Castellano, Enrica Chiadroni, Riccardo Pompili, Vladimir Shpakov: *Observations and Diagnostics in High Brightness Beams*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 09/2016; 829:343-347., DOI:10.1016/j.nima.2016.03.076
15. A.R. Rossi, **M.P. Anania**, A. Bacci, M. Belleveglia, F.G. Bisesto, E. Chiadroni, A. Cianchi, A. Curcio, A. Gallo, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, A. Marocchino, F. Massimo, A. Mostacci, M. Petrarca, R. Pompili, L. Serafini, P. Tomassini, C. Vaccarezza, F. Villa: *Stability study for matching in laser driven plasma acceleration*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 09/2016; 829:67-72., DOI:10.1016/j.nima.2016.02.015
16. C. Vaccarezza, D. Alesini, **M.P. Anania**, A. Bacci, A. Biagioni, F. Bisesto, M. Bellaveglia, P. Cardarelli, F. Cardelli, A. Cianchi, E. Chiadroni, M. Croia, A. Curcio, P. Delogu, D. Di Giovenale, G. Di Domenico, G. Di Pirro, I. Drebot, M. Ferrario, F. Filippi, A. Gallo, M. Galletti, M. Gambaccini, A. Giribono, B. Golosio, W. Li, A. Mostacci, P. Oliva, D. Palmer, V. Petrillo, M. Petrarca, S. Pioli, L. Piersanti, R. Pompili, S. Romeo, A.R. Rossi, J. Scifo, L. Serafini, G. Suliman, F. Villa: *The SPARC_LAB Thomson source*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 09/2016;; DOI:10.1016/j.nima.2016.01.089
17. F.G. Bisesto, **M.P. Anania**, A.L. Bacci, M. Bellaveglia, E. Chiadroni, A. Cianchi, A. Curcio, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, M. Galletti, A. Gallo, A. Ghigo, A. Marocchino, A. Mostacci, M. Petrarca, R. Pompili, A.R. Rossi, L. Serafini, C. Vaccarezza: *Laser-capillary interaction for the EXIN project*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 09/2016; 829:309-313., DOI:10.1016/j.nima.2016.01.037
18. F. Villa, **M.P. Anania**, M. Bellaveglia, F. Bisesto, E. Chiadroni, A. Cianchi, A. Curcio, M. Galletti, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, G. Gatti, M. Moreno, M. Petrarca, R. Pompili, C. Vaccarezza: *Laser pulse shaping for high gradient accelerators*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 09/2016;; DOI:10.1016/j.nima.2016.01.010
19. R. Pompili, **M.P. Anania**, M. Bellaveglia, A. Biagioni, F. Bisesto, E. Chiadroni, A. Cianchi, M. Croia, A. Curcio, D. Di Giovenale, M. Ferrario, F. Filippi, M. Galletti, A. Gallo, A. Giribono, W. Li, A. Marocchino, A. Mostacci, M. Petrarca, V. Petrillo, G. Di Pirro, S. Romeo, A.R. Rossi, J. Scifo, V. Shpakov, C. Vaccarezza, F. Villa, J. Zhu: *Beam manipulation with Velocity Bunching for PWFA applications*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 09/2016;; DOI:10.1016/j.nima.2016.01.061
20. Mario Galletti, Marco Galimberti, Chris Hooker, Oleg Chekhlov, Yunxin Tang, Fabrizio Giuseppe Bisesto, Alessandro Curcio, **Maria Pia Anania**, Danilo Giulietti: *An ultra short pulse reconstruction software applied to the GEMINI high power laser system*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 09/2016;; DOI:10.1016/j.nima.2016.01.008
21. R Pompili, **M P Anania**, M Bellaveglia, A Biagioni, G Castorina, E Chiadroni, A Cianchi, M Croia, D Di Giovenale, M Ferrario, F Filippi, A Gallo, G Gatti, F Giorgianni, A Giribono, W Li, S Lupi, A Mostacci, M Petrarca, L Piersanti, G Di Pirro, S Romeo, J Scifo, V Shpakov, C Vaccarezza, F Villa: *Femtosecond timing-jitter between photo-cathode laser and ultra-short electron bunches by means of hybrid compression*. New Journal of Physics 08/2016; 18(8)., DOI:10.1088/1367-2630/18/8/083033
22. A. Curcio, **M. Anania**, F.G. Bisesto, A. Faenov, M. Ferrario, M. Galletti, D. Giulietti, R. Kodama, M. Petrarca, T. Pikuz, A. Zigler: *Characterization of X-ray radiation from solid Sn target irradiated by femtosecond laser pulses in the presence of air plasma sparks*. Laser and Particle Beams 08/2016; -1:1-6., DOI:10.1017/S0263034616000458
23. A. Biagioni, **M.P. Anania**, M. Bellaveglia, E. Chiadroni, A. Cianchi, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, F. Filippi, A. Mostacci, R. Pompili, V. Shpakov, C. Vaccarezza, F. Villa, A. Zigler: *Electron density measurement in gas discharge plasmas by optical and acoustic methods*. Journal of Instrumentation 08/2016; 11(08):C08003-C08003., DOI:10.1088/1748-0221/11/08/C08003
24. Flavio Giorgianni, **Maria Pia Anania**, Marco Bellaveglia, Angelo Biagioni, Enrica Chiadroni, Alessandro Cianchi, Maddalena Daniele, Mario Del Franco, Domenico Di Giovenale, Giampiero Di Pirro, Massimo Ferrario, Stefano Lupi, Andrea Mostacci, Massimo Petrarca, Stefano Pioli, Riccardo Pompili, Vladimir Shpakov, Cristina Vaccarezza, Fabio Villa: *Tailoring of Highly Intense THz Radiation Through High Brightness Electron Beams Longitudinal Manipulation*. Applied Sciences 02/2016; 6(2):56., DOI:10.3390/app6020056
25. V. Shpakov, **M.P. Anania**, A. Biagioni, E. Chiadroni, A. Cianchi, A. Curcio, S. Dabagov, M. Ferrario, F. Filippi, A. Marocchino, B. Paroli, R. Pompili, A.R. Rossi, A. Zigler: *Betatron radiation based diagnostics for plasma wakefield accelerated electron beams at the SPARC_LAB test facility*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 02/2016;; DOI:10.1016/j.nima.2016.02.074
26. M. R. Islam, E. Brunetti, R. P. Shanks, E. Ersfeld, R. C. Issac, S. Cippiccia, **M. P. Anania**, G. H. Welsh, S. M. Wiggins, A. Noble, R. A. Cairns, G. Raj, D. A. Jatoshynski: *Near-threshold electron injection in the laser-plasma wakefield accelerator leading to femtosecond bunches*. New Journal of Physics 09/2015; 17:093033., DOI:10.1088/1367-2630/17/9/093033
27. A. Cianchi, D. Alesini, **M. P. Anania**, A. Bacci, M. Bellaveglia, M. Castellano, E. Chiadroni, D. Di Giovenale, G. P. Di Pirro, M. Ferrario, A. Gallo, L. Innocenti, A. Mostacci, R. Pompili, A. R. Rossi, J. Scifo, V. Shpakov, C. Vaccarezza, F. Villa: *Six-dimensional measurements of trains of high brightness electron bunches*. Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 08/2015; 18(8)., DOI:10.1103/PhysRevSTAB.18.082804
28. A. Petralia, **M.P. Anania**, M. Artioli, A. Bacci, M. Bellaveglia, M. Carpanese, E. Chiadroni, A. Cianchi, F. Ciocci, G. Dattoli, D. Di Giovenale, E. Di Palma, G.P. Di Pirro, M. Ferrario, L. Giannessi, L. Innocenti, A. Mostacci, V. Petrillo, R. Pompili, J.V. Rau, C. Ronsivalle, A.R. Rossi, E. Sabia, V. Shpakov, C.

- Vaccarezza, F. Villa: *Two-Color Radiation Generated in a Seeded Free-Electron Laser with Two Electron Beams*. Physical Review Letters 06/2015; 115(014801)., DOI:10.1103/PhysRevLett.115.014801
29. F. Bossi, D. Alesini, **M.P. Anania**, M. Antonelli, D. Babusci, A. Balerna, S. Bartalucci, M. Bazzi, M. Bellaveglia, S. Bellucci, G. Bencivenni, M. Benfatto, L. Benussi, M. Bertani, S. Bianco, S. Bistarelli, A. Boni, M. Boscolo, P. Branchini, B. Buonomo, P. Campana, C. Cantone, M. Caponero, A. Cataldo, M. Cestelli Guidi, E. Chiadroni, V. Chiarella, P. Ciambrone, A. Cianchi, R. Cimino, A. Clozza, C. Curceanu, S.B. Dabagov, R. Del Grande, S. Dell'Agello, G. Delle Monache, E. De Lucia, R. De Sangro, A. De Santis, A. Di Domenico, D. Di Gioacchino, D. Di Giovenale, P. Di Nezza, D. Domenici, U. Dosselli, A. Drago, A. D'Uffizi, A. Fantoni, M. Ferrario, G. Finocchiaro, L. Foggetta, M. A. Franceschi, A. Gallo, P. Gauzzi, A. Ghigo, P. Gianotti, S. Giovannella, C. Guaraldo, D. Hampai, M. Iliescu, G. Lamanna, G. Lanfranchi, A. Liedl, C. Ligi, M. P. Lombardo, V. Lucherini, P. Levi Sandri, A. Marcelli, M. Martini, M. MascoloM. Mastrucci, F. Micciulla, M. Mirazita, S. Miscetti, G. Morello, D. Moricciani, V. Muccifora, Murtas, E. Nardi, S. Okada, E. Pace, M. Pallavicini, M. Palutan, A. Paoloni, A. Passeri, L. Pellegrino, D. Piccolo, K. Piscicchia, C. Polese, M. Poli Lener, L. Porcelli, G. Raffone, M. Raggi, R. Ricci, U. Rotundo, L. Sabbatini, P. Santangelo, I. Sarra, G. Saviano, E. Sbardella, B. Sciascia, A. Scordo, H. Shi, D. L. Sirghi, F. Sirghi, T. Spadaro, B. Spataro, E. Spiriti, A. Stecchi, S. Tomassini, C. Vaccarezza, P. Valente, A. Variola, G. Venanzoni, F. Villa, J. Zmeskal, M. Zobov: *What next at LNF: Perspectives of physics research at the Frascati National Laboratories*. DOI:10.15161/oar.it/1449018323.54
 30. S. Romeo, **M.P. Anania**, E. Chiadroni, M. Croia, M. Ferrario, A. Marocchino, R. Pompili, C. Vaccarezza: *Beam dynamics in resonant plasma wakefield acceleration at SPARC_LAB*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 01/2015;, DOI:10.1016/j.nima.2016.02.104
 31. F. Filippi, **M.P. Anania**, M. Bellaveglia, A. Biagioni, E. Chiadroni, A. Cianchi, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, A. Mostacci, L. Palumbo, R. Pompili, V. Shpakov, C. Vaccarezza, F. Villa, A. Zigler: *Plasma density characterization at SPARC_LAB through Stark broadening of Hydrogen spectral lines*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 01/2015;, DOI:10.1016/j.nima.2016.02.071
 32. **M.P. Anania**, A. Biagioni, E. Chiadroni, A. Cianchi, M. Croia, A. Curcio, D. Di Giovenale, G.P. Di Pirro, F. Filippi, A. Ghigo, V. Lollo, S. Pella, R. Pompili, S. Romeo, M. Ferrario: *Plasma production for electron acceleration by resonant plasma wave*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment 01/2015;, DOI:10.1016/j.nima.2016.02.029
 33. A. Cianchi, D. Alesini, **M.P. Anania**, M. Bellaveglia, M. Castellano, E. Chiadroni, D. Di Giovenale, M. Ferrario, A. Mostacci, P. Musumeci, R. Pompili, C. Ronsivalle, A.R. Rossi, L. Serafini, F. Villa: *Issues with Phase Space Characterization of Laser-plasma Generated Electron Beams*. Physics Procedia 12/2014; 52:75–79., DOI:10.1016/j.phpro.2014.06.012
 34. E. Chiadroni, **M.P. Anania**, M. Artioli, A. Bacci, M. Bellaveglia, A. Cianchi, F. Ciocci, G. Dattoli, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, G. Gatti, L. Giannessi, A. Mostacci, P. Musumeci, L. Palumbo, A. Petralia, V. Petrillo, R. Pompili, C. Ronsivalle, A.R. Rossi, C. Vaccarezza, F. Villa: *Two Color FEL Driven by a Comb-like Electron Beam Distribution*. Physics procedia 12/2014; 52:27–35., DOI:10.1016/j.phpro.2014.06.006
 35. Matteo D. Alaimo, **Maria Pia Anania**, Marcello Artioli, Alberto Bacci, Marco Bellaveglia, Franco Ciocci, Enrica Chidroni, Alessandro Cianchi, Giuseppe Dattoli, Giampiero Di Pirro, Massimo Ferrario, Giancarlo Gatti, Luca Giannessi, Michele Manfreda, Roberta Martucci, Andrea Mostacci, Bruno Paroli, Alberto Petralia, Vittoria Petrillo, Riccardo Pompili, Marco A.C. Potenza, Marcello Quattromini, Julietta Rau, Daniele Redoglio, Andrea R. Rossi, Luca Serafini, Vincenzo Surrenti, Amalia Torre, Cristina Vaccarezza, Fabio Villa: *Mapping the transverse coherence of the self amplified spontaneous emission of a free- electron laser with the heterodyne speckle method*. Optics Express 11/2014; 22(24):30013-30023., DOI:10.1364/OE.22.030013
 36. L.L.L. Lazzarino, E. Di Palma, **M. P. Anania**, M. Artioli, A. Bacci, M. Bellaveglia, E. Chiadroni, A. Cianchi, F. Ciocci, G. Dattoli, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, G. Gatti, L. Giannessi, A. Mostacci, P. Musumeci, A. Petralia, V. Petrillo, R. Pompili, J. V. Rau, A. R. Rossi, E. Sabia, C. Vaccarezza, F. Villa: *Self-amplified spontaneous emission free electron laser devices and nonideal electron beam transport*. Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 11/2014; 17(11):110706 (6)., DOI:10.1103/PhysRevSTAB.17.110706
 37. G G Manahan, E Brunetti, C Aniculaesei, **M P Anania**, S Cipiccia, M R Islam, D W Grant, A Subiel, R P Shanks, R C Issac, G H Welsh, S M Wiggins, D A Jaroszynski: *Characterization of laser-driven single and double electron bunches with a permanent magnet quadrupole triplet and pepper-pot mask*. New Journal of Physics 10/2014; 16(10):103006., DOI:10.1088/1367-2630/16/10/103006
 38. A Subiel, V Moskvina, G H Welsh, S Cipiccia, D Reboledo, P Evans, M Partridge, C DesRosiers, **M P Anania**, A Cianchi, A Mostacci, E Chiadroni, D Di Giovenale, F Villa, R Pompili, M Ferrario, M Belleveglia, G Di Pirro, G Gatti, C Vaccarezza, B Seitz, R C Isaac, E Brunetti, S M Wiggins, B Ersfeld, M R Islam, M S Mendonca, A Sorensen, M Boyd, D A Jaroszynski: *Dosimetry of very high energy electrons (VHEE) for radiotherapy applications: Using radiochromic film measurements and Monte Carlo simulations*. Physics in Medicine and Biology 09/2014; 59(19):5811., DOI:10.1088/0031-9155/59/19/5811
 39. S. Agosteo, **M.P. Anania**, M. Caresana, G.A.P. Cirrone, C. De Martinis, D. Delle Side, A. Fazzi, G. Gatti, D. Giove, D. Giulietti, L.A. Gizzi, L. Labate, P. Londrillo, M. Maggiore, V. Nassisi, S. Sinigardi, A. Tramontana, F. Schillaci, V. Scuderi, G. Turchetti, V. Varoli, L. Velardi: *The LILIA (Light ions laser induced acceleration) experiment at LNF*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B Beam Interactions with Materials and Atoms 07/2014; 331:15-19., DOI:10.1016/j.nimb.2013.12.035
 40. O. Adriani, S. Albergo, D. Alesini, **M. Anania**, D. Angal-Kalinin, P. Antici, A. Bacci, R. Bedogni, M. Bellaveglia, C. Biscari, N. Bliss, R. Boni, M. Boscolo, F. Broggi, P. Cardarelli, K. Cassou, M. Castellano, L. Catani, I. Chaikovska, E. Chiadroni, R. Chiche, A. Cianchi, J. Clarke, A. Clozza, M. Coppola, A. Courjaud, C. Curatolo, O. Dadoun, N. Delerue, C. De Martinis, G. Di Domenico, E. Di Pasquale, G. Di Pirro, A. Drago, Frédéric Druon, K. Dupraz, F. Egal, A. Esposito, F. Falcoz, B. Fell, M. Ferrario, L. Ficcadenti, P. Fichot, A. Gallo, M. Gambaccini, G. Gatti, Patrick Georges, A. Ghigo, A. Goulden, G. Graziani, D. Guibout, O. Guilbaud, Marc Hanna, J. Herbert, T. Hovsepian, E. Iarocci, P. Iorio, S. Jamison, S. Kazamias, F. Labaye, L. Lancia, F. Marcellini, A. Martens, C. Maroli, B. Martlew, M. Marziani, G. Mazzitelli, P. McIntosh, M. Migliorati, A. Mostacci, A. Mueller, V. Nardone, E. Pace, D. T. Palmer, L. Palumbo, A. Pelorosso, F. X. Perin, G. Passaleva, L. Pellegrino, V. Petrillo, M. Pittman, G. Riboulet, R. Ricci, C. Ronsivalle, D. Ros, A. Rossi, L. Serafini, M. Serio, F. Sgamma, R. Smith, S. Smith, V. Soskov, B. Spataro, M. Statera, A. Stecchi, A. Stella, A. Stocchi, S. Tocci, P. Tomassini, S. Tomassini, A. Tricomi, C. Vaccarezza, A. Variola, M. Veltri, S. Vescovi, F. Villa, F. Wang, E. Yildiz, F. Zomer: *Technical Design Report EuroGammaS proposal for the ELI-NP Gamma beam System*.
 41. C. Vaccarezza, D. Alesini, **M.P. Anania**, M. Bellaveglia, E. Chiadroni, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, A. Gallo, G. Gatti, R. Pompili, S. Romeo, F. Villa, A. Cianchi, P. Oliva, B. Golosio, M. Gambaccini, P. Cardarelli, G. Di Domenico, P. Delogu, A. Bacci, C. Curatolo, D. Palmer, V. Petrillo, A.R. Rossi, L. Serafini, P. Tomassini, A. Giribono, F. Filippi, A. Mostacci: *The SPARC-LAB Thomson source commissioning*.
 42. **M.P. Anania**, E. Brunetti, S.M. Wiggins, D.W. Grant, G.H. Welsh, R.C. Issac, S. Cipiccia, R.P. Shanks, G.G. Manahan, C. Aniculaesei, S.B. van der Geer, M.J. de Loos, M.W. Poole, B.J.A. Shepherd, J.A. Clarke, W.A. Gillespie, A.M. MacLeod, D.A. Jaroszynski: *An ultrashort pulse ultra-violet radiation undulator source driven by a laser plasma wakefield accelerator*. Applied Physics Letters 06/2014; 104(26):264102-264102-5., DOI:10.1063/1.4886997

43. C Ronsivalle, M P Anania, A Bacci, M Bellaveglia, E Chiadroni, A Cianchi, F Ciocci, G Dattoli, D Di Giovenale, G Di Pirro, M Ferrario, G Gatti, L Giannessi, A Mostacci, P Musumeci, L Palumbo, A Petralia, V Petrillo, R Pompili, J V Rau, A R Rossi, C Vaccarezza, F Villa: *Large-bandwidth two-color free-electron laser driven by a comb-like electron beam*. *New Journal of Physics* 03/2014; 16(3):033018., DOI:10.1088/1367-2630/16/3/033018
44. M. Ferrario, D. Alesini, M. Alessandrini, M.P. Anania, S. Andreas, M. Angelone, A. Arcovito, F. Arnesano, M. Artioli, L. Avaldi, D. Babusci, A. Bacci, A. Balerna, S. Bartalucci, R. Bedogni, M. Bellaveglia, F. Bencivenga, M. Benfatto, S. Biedron, V. Bocci, M. Bolognesi, P. Bolognesi, R. Boni, R. Bonifacio, F. Boscherini, M. Boscolo, F. Bossi, F. Broggi, B. Buonomo, V. Calo, D. Catone, M. Capogni, M. Capone, K. Cassou, M. Castellano, A. Castoldi, L. Catani, G. Cavoto, N. Cherubini, G. Chirico, M. Cestelli-Guidi, E. Chiadroni, V. Chiarella, A. Cianchi, M. Cianci, R. Cimino, F. Ciocci, A. Clozza, M. Collini, G. Colo, A. Compagno, G. Contini, M. Coreno, R. Cucini, C. Curceanu, F. Curciarello, S. Dabagov, E. Dainese, I. Davoli, G. Dattoli, L. DeCaro, P. DeFelice, V. DeLeo, S. Dell'Agello, S. DellaLonga, G. DelleMonache, M. DeSpirito, A. DiCicco, C. DiDonato, D. DiGiacchino, D. DiGiovenale, E. DiPalma, G. DiPirro, A. Dodaro, A. Doria, U. Dosselli, A. Drago, K. Dupraz, R. Escribano, A. Esposito, R. Faccini, A. Ferrari, A. Filabozzi, D. Filippetto, F. Fiori, O. Frasciello, L. Fulgentini, G.P. Gallerano, A. Gallo, M. Gambaccini, C. Gatti, G. Gatti, P. Gauzzi, A. Ghigo, G. Ghiringhelli, L. Giannessi, G. Giardina, C. Giannini, F. Giorgianni, E. Giovenale, D. Giulietti, L. Gizzi, C. Guaraldo, C. Guazzoni, R. Gunnella, K. Hatada, M. Iannone, S. Ivashyn, F. Jegerlehner, P.O. Keeffe, W. Kluge, A. Kupsc, L. Labate, P. LeviSandri, V. Lombardi, P. Londrillo, S. Loreti, A. Lorusso, M. Losacco, A. Lukin, S. Lupi, A. Macchi, S. Magazù, G. Mandaglio, A. Marcelli, G. Margutti, C. Mariani, P. Mariani, G. Marzo, C. Masciovecchio, P. Masjuan, M. Mattioli, G. Mazzitelli, N.P. Merenkov, P. Michelato, F. Migliardo, M. Migliorati, C. Milardi, E. Milotti, S. Milton, V. Minicozzi, S. Mobilio, S. Morante, D. Moricciani, A. Mostacci, V. Muccifora, F. Murtas, P. Musumeci, F. Nguyen, A. Orecchini, G. Organtini, P.L. Ottaviani, C. Pace, E. Pace, M. Paci, C. Pagani, S. Pagnutti, V. Palmieri, L. Palumbo, G.C. Panaccione, C.F. Papadopoulos, M. Papi, M. Passera, L. Pasquini, M. Pedio, A. Perrone, A. Petralia, M. Petrarca, C. Petrillo, V. Petrillo, P. Pierini, A. Pietropaolo, M. Pillon, A.D. Polosa, R. Pompili, J. Portoles, T. Prosperi, C. Quaresima, L. Quintieri, J.V. Rau, M. Reconditi, A. Ricci, R. Ricci, G. Ricciardi, G. Ricco, M. Ripani, E. Ripiccini, S. Romeo, C. Ronsivalle, N. Rosato, J.B. Rosenzweig, A.A. Rossi, A.R. Rossi, F. Rossi, G. Rossi, D. Russo, A. Sabatucci, E. Sabia, F. Sacchetti, S. Salducco, F. Sannibale, G. Sarri, T. Scopigno, J. Sekutowicz, L. Serafini, D. Sertore, O. Shekhovtsova, I. Spassovsky, T. Spadaro, B. Spataro, F. Spinozzi, A. Stecchi, F. Stellato, V. Surrenti, A. Tenore, A. Torre, L. Trentadue, S. Turchini, C. Vaccarezza, A. Vacchi, P. Valente, G. Venanzoni, S. Vescovi, F. Villa, G. Zanotti, N. Zema, M. Zdobov, F. Zomer: *IRIDE: Interdisciplinary research infrastructure based on dual electron linacs and lasers*. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment* 03/2014; 740:138-146., DOI:10.1016/j.nima.2013.11.040
45. M. Petrarca, S. Henin, N. Berti, M. Matthews, J. Chagas, J. Kasparian, J. -P. Wolf, G. Gatti, G. Di Pirro, M. -P. Anania, M. Ferrario, A. Ghigo: *White-light femtosecond Lidar at 100 TW power level*. *Applied Physics B* 02/2014; 114(3), DOI:10.1007/s00340-013-5741-6
46. F. Villa, S. Cialdi, M. P. Anania, G. Gatti, F. Giorgianni, R. Pompili: *Laser pulse shaping for multi-bunches photoinjectors*. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment* 02/2014; 740., DOI:10.1016/j.nima.2013.11.060
47. R. Pompili, A. Cianchi, D. Alesini, M.P. Anania, A. Bacci, M. Bellaveglia, M. Castellano, E. Chiadroni, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, G. Gatti, F. Giorgianni, M. Ferrario, S. Lupi, F. Massimo, A. Mostacci, A. R. Rossi, C. Vaccarezza, F. Villa: *First single-shot and non-intercepting longitudinal bunch diagnostics for comb-like beam by means of Electro-Optic Sampling*. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment* 02/2014; 740., DOI:10.1016/j.nima.2013.10.031
48. S Cipiccia, S M Wiggins, D Maneuski, E Brunetti, G Vieux, X Yang, R C Issac, G H Welsh, M Anania, M R Islam, B Ersfeld, R Montgomery, G Smith, M Hoek, D J Hamilton, N R C Lemos, D R Symes, P P Rajeev, V O Shea, J M Dias, D A Jaroszynski: *Compton scattering for spectroscopic detection of ultra-fast, high flux, broad energy range X-rays*. *The Review of scientific instruments* 11/2013; 84(11):113302., DOI:10.1063/1.4825374
49. V Petrillo, M P Anania, M Artioli, A Bacci, M Bellaveglia, E Chiadroni, A Cianchi, F Ciocci, G Dattoli, D Di Giovenale, G Di Pirro, M Ferrario, G Gatti, L Giannessi, A Mostacci, P Musumeci, A Petralia, R Pompili, M Quattromini, J V Rau, C Ronsivalle, A R Rossi, E Sabia, C Vaccarezza, F Villa: *Observation of Time-Domain Modulation of Free-Electron-Laser Pulses by Multi-peaked Electron-Energy Spectrum*. *Physical Review Letters* 09/2013; 111(11):114802., DOI:10.1103/PhysRevLett.111.114802
50. M. Ferrario, D. Alesini, M. Anania, A. Bacci, M. Bellaveglia, O. Bogdanov, R. Boni, M. Castellano, E. Chiadroni, A. Cianchi, S.B. Dabagov, C. De Martinis, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, U. Dosselli, A. Drago, A. Esposito, R. Faccini, A. Gallo, M. Gambaccini, C. Gatti, G. Gatti, A. Ghigo, D. Giulietti, A. Ligidov, P. Londrillo, S. Lupi, A. Mostacci, E. Pace, L. Palumbo, V. Petrillo, R. Pompili, A.R. Rossi, L. Serafini, B. Spataro, P. Tomassini, G. Turchetti, C. Vaccarezza, F. Villa, G. Dattoli, E. Di Palma, L. Giannessi, A. Petralia, C. Ronsivalle, I. Spassovsky, V. Surrenti, L. Gizzi, L. Labate, T. Levato, J.V. Rau: *SPARC_LAB present and future*. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B Beam Interactions with Materials and Atoms* 08/2013; 309:183-188., DOI:10.1016/j.nimb.2013.03.049
51. C. Vaccarezza, O. Adriani, S. Albergo, D. Alesini, M. Anania, A. Bacci, R. Bedogni, M. Bellaveglia, C. Biscari, R. Boni, I. Boscolo, M. Boscolo, F. Broggi, P. Cardarelli, M. Castellano, L. Catani, E. Chiadroni, A. Cianchi, C. Curatolo, C. De Martinis, G. Di Domenico, E. Dipasquale, G. Dipirro, A. Drago, A. Esposito, A. Gallo, M. Gambaccini, G. Gatti, A. Ghigo, G. Graziani, F. Marcellini, C. Maroli, M. Marziani, E. Pace, G. Passaleva, L. Pellegrino, V. Petrillo, R. Pompili, R. Ricci, R. Rossi, M. Serio, L. Serafini, F. Sgamma, B. Spataro, A. Stecchi, A. Stella, P. Tomassini, A. Tricomi, M. Veltri, S. Vescovi, F. Villa, P. Antici, M. Coppola, E. Iarocci, L. Lancia, A. Mostacci, M. Migliorati, V. Nardone, L. Palumbo, I. Chaikovska, O. Dadoun, Frédéric Druon, P. Fichtot, Patrick Georges, A. Mueller, A. Stocchi, A. Variola, F. Zomer, D. Angal-Kalinin, N. Bliss, J. Clarke, B. Fell, A. Goulden, J. Herbert, S. Jamison, B. Martlew, P. McIntosh, R. Smith, S. Smith: *High density electron beam for gamma-ray Compton sources*.
52. A. Cianchi, M. P. Anania, M. Bellaveglia, M. Castellano, E. Chiadroni, M. Ferrario, G. Gatti, B. Marchetti, A. Mostacci, R. Pompili, C. Ronsivalle, A.R. Rossi, L. Serafini: *Challenges in plasma and laser wakefield accelerated beams diagnostic*. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment* 08/2013; 720:153-156., DOI:10.1016/j.nima.2012.12.012
53. D. Alesini, M. Alessandrini, M. P. Anania, S. Andreas, M. Angelone, A. Arcovito, F. Arnesano, M. Artioli, L. Avaldi, D. Babusci, A. Bacci, A. Balerna, S. Bartalucci, R. Bedogni, M. Bellaveglia, F. Bencivenga, M. Benfatto, S. Biedron, V. Bocci, M. Bolognesi, P. Bolognesi, R. Boni, R. Bonifacio, M. Boscolo, F. Boscherini, F. Bossi, F. Broggi, B. Buonomo, V. Calo, D. Catone, M. Capogni, M. Capone, M. Castellano, A. Castoldi, L. Catani, G. Cavoto, N. Cherubini, G. Chirico, M. Cestelli-Guidi, E. Chiadroni, V. Chiarella, A. Cianchi, M. Cianci, R. Cimino, F. Ciocci, A. Clozza, M. Collini, G. Colo, A. Compagno, G. Contini, M. Coreno, R. Cucini, C. Curceanu, S. Dabagov, E. Dainese, I. Davoli, G. Dattoli, L. De Caro, P. De Felice, S. Della Longa, G. Delle Monache, M. De Spirito, A. Di Cicco, C. Di Donato, D. Di Gioacchino, D. Di Giovenale, E. Di Palma, G. Di Pirro, A. Dodaro, A. Doria, U. Dosselli, A. Drago, R. Escribano, A. Esposito, R. Faccini, A. Ferrari, M. Ferrario, A. Filabozzi, D. Filippetto, F. Fiori, O. Frasciello, L. Fulgentini, G. P. Gallerano, A. Gallo, M. Gambaccini, C. Gatti, G. Gatti, P. Gauzzi, A. Ghigo, G. Ghiringhelli, L. Giannessi, G. Giardina, C. Giannini, F. Giorgianni, E. Giovenale, L. Gizzi, C. Guaraldo, C. Guazzoni, R. Gunnella, K. Hatada, S. Ivashyn, F. Jegerlehner, P. O. Keeffe, W. Kluge, A. Kupsc, M. Iannone, L. Labate, P. Levi Sandri, V. Lombardi, P. Londrillo, S. Loreti, M. Losacco, S. Lupi, A. Macchi, S. Magazù, G. Mandaglio, A. Marcelli, G. Margutti, C. Mariani, P. Mariani, G. Marzo, C. Masciovecchio, P. Masjuan, M. Mattioli, G. Mazzitelli, N. P. Merenkov, P. Michelato, F. Migliardo, M. Migliorati, C. Milardi, E.

- Milotti, S. Milton, V. Minicozzi, S. Mobilio, S. Morante, D. Moricciani, A. Mostacci, V. Muccifora, F. Murtas, P. Musumeci, F. Nguyen, A. Orecchini, G. Organtini, P. L. Ottaviani, E. Pace, M. Paci, C. Pagani, S. Pagnutti, V. Palmieri, L. Palumbo, G. C. Panaccione, C. F. Papadopoulos, M. Papi, M. Passera, L. Pasquini, M. Pedio, A. Perrone, A. Petralia, C. Petrillo, V. Petrillo, M. Pillon, P. Pierini, A. Pietropaolo, A. D. Polosa, R. Pompili, J. Portoles, T. Prosperi, C. Quaresima, L. Quintieri, J. V. Rau, M. Reconditi, A. Ricci, R. Ricci, G. Ricciardi, E. Ripiccini, S. Romeo, C. Ronsivalle, N. Rosato, J. B. Rosenzweig, G. Rossi, A. A. Rossi, A. R. Rossi, F. Rossi, D. Russo, A. Sabatucci, E. Sabia, F. Sacchetti, S. Salducco, F. Sannibale, G. Sarri, T. Scopigno, L. Serafini, D. Sertore, O. Shekhovtsova, I. Spassovsky, T. Spadaro, B. Spataro, F. Spinozzi, A. Stecchi, F. Stellato, V. Surrenti, A. Tenore, A. Torre, L. Trentadue, S. Turchini, C. Vaccarezza, A. Vacchi, P. Valente, G. Venanzoni, S. Vescovi, F. Villa, G. Zanotti, N. Zema, M. Zobov: *IRIDE White Book, An Interdisciplinary Research Infrastructure based on Dual Electron Linacs&Lasers*.
54. G Cristoforetti, **M.P. Anania**, A Ya Faenov, A Giuliotti, D Giuliotti, S B Hansen, P Koester, L Labate, T Levato, T A Pikuz, L A Gizzi: *Spatially resolved analysis of K α x-ray emission from plasmas induced by a femtosecond weakly relativistic laser pulse at various polarizations*. Physical Review E 02/2013; 87(2-1):023103., DOI:10.1103/PhysRevE.87.023103
 55. L. A. Gizzi, **M.P. Anania**, G. Gatti, D. Giuliotti, G. Grittani, M. Kando, M. Krus, L. Labate, T. Levato, Y. Oishi, F. Rossi: *Acceleration with Self-Injection for an All-Optical Radiation Source at LNF*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B Beam Interactions with Materials and Atoms 12/2012; 309., DOI:10.1016/j.nimb.2013.01.067
 56. E. Brunetti, G. G. Manahan, R. P. Shanks, M. R. Islam, B. Ersfeld, **M. P. Anania**, S. Cipiccia, R. C. Issac, G. Vieux, G. H. Welsh, S. M. Wiggins, D. A. Jaroszynski: *Characterisation of electron beams from laser-driven particle accelerators*. 12/2012; 1507(1), DOI:10.1063/1.4773778
 57. S. Cipiccia, S. M. Wiggins, R. P. Shanks, M. R. Islam, G. Vieux, R. C. Issac, E. Brunetti, B. Ersfeld, G. H. Welsh, **M. P. Anania**, D. A. Jaroszynski, P. A. Walker, D. Maneuski, V. O. Shea, N. R. C. Lemos, R. A. Bendoyro, J. M. Dias, P. P. Rajeev, P. Foster, N. Bourgeois, T. P. A. Ibbotson, and others: *A tuneable ultra-compact high-power, ultra-short pulsed, bright gamma-ray source based on bremsstrahlung radiation from laser-plasma accelerated electrons*. Journal of Applied Physics 03/2012; 111(6), DOI:10.1063/1.3693537
 58. D. Alesini, **M. P. Anania**, P. Antici, D. Babusci, A. Bacci, A. Balerna, R. Bartolini, M. Bellaveglia, M. Benfatto, R. Boni, R. Bonifacio, M. Boscolo, B. Buonomo, M. Castellano, L. Catani, M. Cestelli-Guidi, A. Cianchi, R. Cimino, E. Chiadroni, S. Dabagov, A. Gallo, D. Di Gioacchino, D. Di Giovenale, G. DiPirro, A. Drago, A. Esposito, M. Ferrario, F. Ferroni, M. Gambaccini, G. Gatti, S. Guiducci, R. Gunnella, S. Ivashyn, S. Lupi, A. Marcelli, M. Mattioli, G. Mazzitelli, A. Mostacci, M. Migliorati, E. Pace, A. Perrone, V. Petrillo, R. Pompili, C. Ronsivalle, J. B. Rosenzweig, A. R. Rossi, W. Scandale, L. Serafini, O. Shekhovt, B. Spataro, C. Vaccarezza, A. Vacchi, A. Variola, G. Venanzoni, F. Villa: *A possible hard X-Ray FEL with the SuperB 6 GeV Electron Linac*. DOI:10.15161/oar.it/1449018317.7
 59. Silvia Cipiccia, Mohammad R. Islam, Bernhard Ersfeld, Richard P. Shanks, Enrico Brunetti, Gregory Vieux, Xue Yang, Riju C. Issac, Samuel M. Wiggins, Gregor H. Welsh, **Maria-Pia Anania**, Dzmityr Maneuski, Rachel Montgomery, Gary Smith, Matthias Hoek, David J. Hamilton, Nuno R. C. Lemos, Dan Symes, Pattathil P. Rajeev, Val O. Shea, M. Dias, Dino A. Jaroszynski: *Gamma-rays from harmonically resonant betatron oscillations in a plasma wake*. Nature Physics 09/2011; 7(11):867-871., DOI:10.1038/nphys2090
 60. G. G. Manahan, E. Brunetti, R. P. Shanks, M. R. Islam, B. Ersfeld, **M. P. Anania**, S. Cipiccia, R. C. Issac, G. Raj, G. Vieux, G. H. Welsh, S. M. Wiggins, D. A. Jaroszynski: *High resolution, single shot emittance measurement of relativistic electrons from laser-driven accelerator*. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 05/2011; 8079:2-, DOI:10.1117/12.887175
 61. S. M. Wiggins, J. G. Gallacher, H.-P. Schlenvoigt, H. Schwoerer, G. H. Welsh, R. C. Issac, E. Brunetti, G. Vieux, R. P. Shanks, S. Cipiccia, **M. P. Anania**, G. G. Manahan: *Laser-driven radiation sources in the ALPHAX project*. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 05/2011;, DOI:10.1117/12.891401
 62. S M Wiggins, G H Welsh, R C Issac, E Brunetti, R P Shanks, S Cipiccia, **M P Anania**, G G Manahan, C Aniculaesei, B Ersfeld, M R Islam, D A Jaroszynski, Supa, W A Gillespie, M Macleod: *THE Production of high quality electron beams in the alpha-x laser wakefield accelerator*.
 63. S. M. Wiggins, R C Issac, G. H. Welsh, E Brunetti, R. P. Shanks, **M. P. Anania**, S. Cipiccia, G. G. Manahan, C. Aniculaesei, B Ersfeld, M. R. Islam, R. T. L. Burgess, G Vieux, W. A. Gillespie, Allan M. MacLeod, S B van der Geer, M J de Loos, D A Jaroszynski: *High quality electron beams from a laser wakefield accelerator*. Plasma Physics and Controlled Fusion 11/2010; 52(12), DOI:10.1088/0741-3335/52/12/124032
 64. E Brunetti, R P Shanks, G G Manahan, M R Islam, B Ersfeld, **M P Anania**, S Cipiccia, R C Issac, G Raj, G Vieux, G H Welsh, S M Wiggins, D A Jaroszynski: *Low Emittance, High Brilliance Relativistic Electron Beams from a Laser-Plasma Accelerator*. Physical Review Letters 11/2010; 105(21):215007., DOI:10.1103/PHYSREVLETT.105.215007
 65. G. H. Welsh, **M. P. Anania**, C. Aniculaesei, D. Brunetti, R. T. L. Burgess, S. Cipiccia, D Clark, B Ersfeld, M. R. Islam, R C Issac, G. G. Manahan, T McCanny, G. Raj, A. J. W. Reitsma, R. P. Shanks, G Vieux, S. M. Wiggins, D A Jaroszynski, W. A. Gillespie, Allan M. MacLeod, S B van der Geer, M J de Loos: *Electron beam quality measurements on the ALPHA-X Laser-plasma wakefield accelerator*.
 66. S. M. Wiggins, R. P. Shanks, R C Issac, G. H. Welsh, **Maria Pia Anania**, Enrico Brunetti, Gregory Vieux, C. Cipiccia, Bernhard Ersfeld, M. R. Islam, R. T. L. Burgess, Grace Manahan, Constantin Aniculaesei, W. A. Gillespie, Allan M. MacLeod, D A Jaroszynski: *High Quality Electron Beams from a Laser Wakefield Accelerator*. DOI:10.1364/CLEO.2010.JFB6
 67. **MP Anania**, D Clark, RC Issac, DA Jaroszynski, AJW Reitsma, GH Welsh, SM Wiggins, JA Clarke, MW Poole, BJA Shepherd, MJ De Loos, SB Van Der Geer: *The alpha-X beam line: Toward a compact FEL*.
 68. J. G. Gallacher, **M. P. Anania**, E. Brunetti, F. Budde, A. Debus, B. Ersfeld, K. Haupt, M. R. Islam, O. Jackel, S. Pfotenhauer, A. J. W. Reitsma, E. Rohwer, H. P. Schlenvoigt, H. Schwoerer, R. P. Shanks, S. M. Wiggins, D. A. Jaroszynski: *A method of determining narrow energy spread electron beams from a laser plasma wakefield accelerator using undulator radiation*. Physics of Plasmas 10/2009; 16(9), DOI:10.1063/1.3216549
 69. S. M. Wiggins, **M. P. Anania**, E. Brunetti, S. Cipiccia, B. Ersfeld, M. R. Islam, R. C. Issac, G. Raj, R. P. Shanks, G. Vieux, G. H. Welsh, W. A. Gillespie, A. M. MacLeod, D. A. Jaroszynski: *SPIE Europe Optics + Optoelectronics*.
 70. S. M. Wiggins, **M. P. Anania**, E. Brunetti, S. Cipiccia, B. Ersfeld, M. R. Islam, R. C. Issac, G. Raj, R. P. Shanks, G. Vieux, G. H. Welsh, W. A. Gillespie: *Narrow spread electron beams from a laser-plasma wakefield accelerator*. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 05/2009; 7359., DOI:10.1117/12.820733
 71. R. P. Shanks, **M. P. Anania**, E. Brunetti, S. Cipiccia, B. Ersfeld, J. G. Gallacher, R. C. Issac, M. R. Islam, G. Vieux, G. H. Welsh, S. M. Wiggins, D A Jaroszynski: *Pepper-Pot Emittance Measurement of Laser-Plasma Wakefield Accelerated Electrons*. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 05/2009; 7359., DOI:10.1117/12.820706
 72. **M. P. Anania**, D Clark, R C Issac, A. J. W. Reitsma, G. H. Welsh, S. M. Wiggins, D A Jaroszynski, S. B. van der Geer, M. J. de Loos, Pulsar Physics, The M W Netherlands, J Poole, B Clarke, Shepherd: *Transport of ultra-short electron bunches in a free-electron laser driven by a laser-plasma wakefield accelerator*. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 05/2009; 7359., DOI:10.1117/12.820455
 73. Mark Wiggins, **Maria Pia Anania**, Enrico Brunetti: *Progress toward a laser-driven x-ray free-electron laser*. SPIENewsroom 01/2009;, DOI:10.1117/2.1200903.1559

74. S Chen, A Reitsma, R Islam, S Cippiccia, M Wiggins, M Anania, R Issac, R Shanks, D A Jaroszynski: *Coherent Radiation from Electron beams in Plasma Ion Channels*.
75. S M Wiggins, M P Anania, E Brunetti, S Cippiccia, B Ersfeld, M R Islam, R C Issac, G Raj, R P Shanks, G Vieux, G H Welsh, D A Jaroszynski, W A Gillespie, M Macleod: *TOWARDS A COMPACT XUV FREE-ELECTRON LASER: CHARACTERISING THE QUALITY OF ELECTRON BEAMS GENERATED BY A LASER WAKEFIELD ACCELERATOR**.
76. M. P. Anania, S. B. van der Geer, M. J. de Loos, A. J. W. Reitsma, D. A. Jaroszynski: *Beam Transport of UltraShort Electron Bunches*.

Conference Proceedings

77. F. G. Bisesto, M. P. Anania, E. Chiadroni, A. Cianchi, G. Costa, A. Curcio, M. Ferrario, M. Galletti, R. Pompili, E. Schleifer, A. Zigler: *Innovative single-shot diagnostics for electrons accelerated through laser-plasma interaction at FLAME*. SPIE Optics + Optoelectronics; 05/2017, DOI:10.1117/12.2265691
78. D.A. Jaroszynski, B. Ersfeld, M.R. Islam, E. Brunetti, R.P. Shanks, P.A. Grant, M.P. Tooley, D.W. Grant, D. Reboredo Gil, P. Lepipas, G. McKendrick, S. Cippiccia, S.M. Wiggins, G.H. Welsh, G. Vieux, S. Chen, C. Aniculaesei, G.G. Manahan, M.-P. Anania, A. Noble, S.R. Yoffe, G. Raj, A. Subiel, X. Yang, Z.M. Sheng, B. Hidding, R.C. Issac, M.-H. Cho, M.S. Hur: *Coherent radiation sources based on laser driven plasma waves*. 2015 40th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz waves (IRMMW-THz), Hong-Kong; 08/2015, DOI:10.1109/IRMMW-THz.2015.7327519
79. S. M. Wiggins, M. P. Anania, G. H. Welsh, E. Brunetti, S. Cippiccia, P. A. Grant, D. Reboredo, G. Manahan, D. W. Grant, D. A. Jaroszynski: *Undulator radiation driven by laser-wakefield accelerator electron beams*. SPIE Optics + Optoelectronics; 05/2015, DOI:10.1117/12.2178847
80. M. Bellaveglia, A. Gallo, L. Piersanti, R. Pompili, G. Gatti, M. P. Anania, M. Petrarca, F. Villa, E. Chiadroni, A. Biagioni, A. Mostacci: *The SPARC_LAB femtosecond synchronization for electron and photon pulsed beams*. SPIE Optics + Optoelectronics; 05/2015, DOI:10.1117/12.2185103
81. S. Cippiccia, M. R. Islam, B. Ersfeld, G. H. Welsh, E. Brunetti, G. Vieux, X. Yang, S. M. Wiggins, P. Grant, D. Reboredo Gil, D. W. Grant, R. P. Shanks, R. C. Issac, M. P. Anania, D. Maneuski, R. Montgomery, G. Smith, M. Hoek, D. Hamilton, D. Symes, P. P. Rajeev, Val O'Shea, J. M. Dias, N. R. Lemos, D. A. Jaroszynski: *Gamma-ray production from resonant betatron oscillations of accelerated electrons in a plasma wakes*. SPIE Optics + Optoelectronics; 05/2015, DOI:10.1117/12.2181566
82. A. Cianchi, M. P. Anania, A. Bacci, M. Bellaveglia, M. Castellano, E. Chiadroni, D. Di Giovenale, G. P. Di Prisso, M. Ferrario, L. Innocenti, A. Mostacci, R. Pompili, A. R. Rossi, V. Shpakov, C. Vaccarezza, F. Villa: *6D electron beam diagnostics at SPARC_LAB*. SPIE Optics + Optoelectronics; 05/2015, DOI:10.1117/12.2182206
83. A. Mostacci, D. Alesini, M. P. Anania, A. Bacci, M. Bellaveglia, A. Biagioni, F. Cardelli, M. Castellano, E. Chiadroni, A. Cianchi, M. Croia, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, F. Filippi, A. Gallo, G. Gatti, A. Giribono, L. Innocenti, A. Marocchino, M. Petrarca, L. Piersanti, S. Pioli, R. Pompili, S. Romeo, A. R. Rossi, V. Shpakov, J. Scifo, C. Vaccarezza, F. Villa, L. Weiwei: *Operational experience on the generation and control of high brightness electron bunch trains at SPARC-LAB*. SPIE 2015; 05/2015, DOI:10.1117/12.2182566
84. Fabio Villa, David Alesini, Maria Pia Anania, Marcello Artioli, Alberto Bacci, Marco Bellaveglia, Mariano Carpanese, Michele Castellano, Alessandro Cianchi, Franco Ciocci, Enrica Chiadroni, Giuseppe Dattoli, Domenico Di Giovenale, Emanuele Di Palma, Giampiero Di Pirro, Massimo Ferrario, Francesco Filippi, Alessandro Gallo, Giancarlo Gatti, Luca Giannessi, Anna Giribono, Luca Innocenti, Najmeh Sada Mirian, Andrea Mostacci, Alberto Petralia, Vittoria Petrillo, Riccardo Pompili, Julietta V. Rau, Stefano Romeo, Andrea Renato Rossi, Elio Sabia, Vladimir Shpakov, Ivan P. Spassovsky, Cristina Vaccarezza: *Seeded FEL with two energy level electron beam distribution at SPARC_LAB*. SPIE 2015; 05/2015, DOI:10.1117/12.2182160
85. Franco Ciocci, Maria Pia Anania, Marcello Artioli, Marco Bellaveglia, Mariano Carpanese, Enrica Chiadroni, Alessandro Cianchi, Giuseppe Dattoli, Domenico Di Giovenale, Emanuele Di Palma, Giampiero Di Pirro, Massimo Ferrario, Andrea Mostacci, Alberto Petralia, Vittoria Petrillo, Riccardo Pompili, Elio Sabia, Ivan Spassovsky, Vincenzo Surrenti, Cristina Vaccarezza, Fabio Villa: *Segmented undulator operation at the SPARC-FEL test facility*. SPIE 9512, Advances in X-ray Free-Electron Lasers Instrumentation III, Prague, Czech Republic | April 13, 2015; 04/2015, DOI:10.1117/12.2185099
86. A. Bacci, D. Palmer, L. Serafini, V. Torri, V. Petrillo, P. Tomassini, Ezio Puppin, D. Alesini, M. P. Anania, M. Bellaveglia, F. Bisesto, G. Di Pirro, A. Esposito, M. Ferrario, A. Gallo, G. Gatti, A. Ghigo, B. Spataro, C. Vaccarezza, F. Villa, A. Cianchi, R. G. Agostino, G. Borgese, M. Ghedini, F. Martire, C. Pace, T. Levato, G. Dauria, A. Fabris, M. Marazzi: *The STAR project*. 5th International Particle Accelerator Conference (IPAC), Dresden, Germany; 06/2014
87. V. Petrillo, M. Artioli, F. Ciocci, G. Dattoli, A. Petralia, C. Ronsivalle, M. Quattromini, E. Sabia, L. Giannessi, M.P. Anania, M. Bellaveglia, E. Chiadroni, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, G. Gatti, R. Pompili, C. Vaccarezza, F. Villa, A. Bacci, A.R. Rossi, J.V. Rau, P. Musumeci, A. Cianchi, A. Mostacci: *Generation of a train of short pulses by means of FEL emission of a combed electron beam...* 35th Intern. Free-Electron Laser Conference, New York (Manhattan), USA; 08/2013
88. L. A. Gizzi, M. P. Anania, M. Ciofini, L. Esposito, P. Ferrara, G. Gatti, D. Giulietti, G. Grittani, J. Hostaša, M. Kando, M. Krus, L. Labate, A. Lapucci, T. Levato, Y. Oishi, A. Pirri, F. Rossi, G. Toci, M. Vannini: *Laser-Plasma Acceleration and Radiation Sources for Applications*. Conference on Lasers and Electro-Optics Pacific Rim (CLEO-PR), Kyoto, Japan; 07/2013, DOI:10.1109/CLEOPR.2013.6600069
89. M. Ferrario, D. Alesini, M. Anania, A. Bacci, M. Bellaveglia, M. Castellano, E. Chiadroni, A. Cianchi, C. De Martinis, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, A. Drago, A. Esposito, R. Faccini, A. Gallo, M. Gambaccini, G. Gatti, A. Ghigo, D. Giulietti, S. Lupi, A. Mostacci, L. Palumbo, V. Petrillo, A. R. Rossi, L. Serafini, B. Spataro, G. Turchetti, C. Vaccarezza, F. Villa, G. Dattoli, E. Di Palma, L. Giannessi, A. Petralia, C. Ronsivalle, V. Surrenti, L. Gizzi, L. Labate, T. Levato, J.V. Rau: *Sparc lab recent results*. the 4th International Particle Accelerator Conference- IPAC 2013, Shanghai, China; 05/2013
90. Gabriele Maria Grittani, Maria Pia Anania, Giancarlo Gatti, Danilo Giulietti, Masaki Kando, Miroslav Krus, Luca Labate, Tadzio Levato, Yuji Oishi, Francesco Rossi, Leonida Gizzi: *High energy electrons from interaction with a 10 mm gas-jet at FLAME*. SPIE Optics+Optoelectronics; 04/2013, DOI:10.1117/12.2027030
91. C Vaccarezza, O Adriani, S Albergo, D Alesini, M Anania, A Bacci, R Bedogni, M Bellaveglia, C Biscari, R Boni, I Boscolo, M Boscolo, F Broggi, P Cardarelli, M Castellano, L Catani, E Chiadroni, A Cianchi, A Clozza, C Curatolo, C De Martinis, G Di, E Dipasquale, G Dipirro, A Drago, A Esposito, M Ferrario, A Gallo, M Gambaccini, G Gatti, A Ghigo, G Graziani, F Marcellini, C Maroli, M Marziani, G Mazzitelli, E Pace, G Passaleva, L Pellegrino, V Petrillo, R Pompili, R Ricci, R Rossi, M Serio, L Serafini, F Sgamma, B Spataro, A Stecchi, A Stella, P Tomassini, A Tricomi, M Veltri, S Vescovi, F Villa, Italy C Ronsivalle, Italy P Antici, M E Coppola, L Iarocci, A Lancia, M Mostacci, V Migliorati, L Nardone, Palumbo, I Chaikovska, O Dadoun, Frédéric Druon, P Fichot, P Georges, A Mueller, A Stocchi, A Variola, F Zomer, France D Angal-Kalinin, N Bliss, J Clarke, B Fell, A Goulden, J Herbert, S Jamison, B Martlew, P McIntosh, R Smith, S Smith: *A European Proposal for the Compton Gamma-ray Source of ELI-NP*. IPAC; 05/2012

92. M. Ferrario, D. Alesini, **M. Anania**, A. Bacci, M. Bellaveglia, R. Boni, M. Castellano, E. Chiadroni, A. Cianchi, C. De Martinis, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, U. Dosselli, A. Drago, A. Esposito, R. Faccini, R. Fedele, A. Gallo, M. Gambaccini, C. Gatti, G. Gatti, A. Ghigo, D. Giulietti, P. Londrillo, S. Lupi, A. Mostacci, E. Pace, L. Palumbo, G. Passaleva, L. Pellegrino, V. Petrillo, R. Pompili, A. R. Rossi, L. Serafini, B. Spataro, P. Tomassini, G. Turchetti, C. Vaccarezza, F. Villa, G. Dattoli, E. Di Palma, L. Giannessi, A. Petralia, M. Quattromini, C. Ronsivalle, I. Spassovsky, V. Surrenti, L. Gizzi, L. Labate, T. Levato, J.V. Rau: *Recent results at the sparc-lab facility*. IPAC; 01/2012
93. G Manahan, **M P Anania**, C Aniculaesei, E Brunetti, S Cipiccia, B Ersfeld, M R Islam, R C Issac, R P Shanks, G H Welsh, S M Wiggins, D A Jaroszynski: *EMITTANCE AND ENERGY SPREAD MEASUREMENTS OF RELATIVISTIC ELECTRONS FROM LASER-DRIVEN ACCELERATOR*. DIPAC 2011, Hamburg; 01/2011
94. R. C. Issac, G. Vieux, G. H. Welsh, R. Shanks, E. Brunetti, S. Cipiccia, **M. P. Anania**, X. Yang, S. M. Wiggins, M. R. Islam, B. Ersfeld, J. Farmer: *Electron beam pointing stability of a laser wakefield accelerator*. SPIE, Prague, Czech Republic; 05/2009, DOI:10.1117/12.822165

Technical Reports

95. D. Alesini, **M.P. Anania**, M. Antonelli, D. Babusci, A. Balerna, S. Bartalucci, M. Bazzi, M. Bellaveglia, S. Bellucci, G. Bencivenni, M. Benfatto, L. Benussi, M. Bertani, S. Bianco, S. Bistarelli, A. Boni, M. Boscolo, P. Branchini, B. Buonomo, P. Campana, C. Cantone, M. Caponero, A. Cataldo, M. Cestelli Guidi, E. Chiadroni, V. Chiarella, P. Ciambone, A. Cianchi, R. Cimino, A. Clozza, C. Curceanu, S.B. Dabagov, R. Del Grande, S. Dell'Agnello, G. Delle Monache, E. De Lucia, R. De Sangro, A. De Santis, A. Di Domenico, D. Di Gioacchino, D. Di Giovenale, P. Di Nezza, D. Domenici, U. Dosselli, A. Drago, A. D'Uffizi, A. Fantoni, M. Ferrario, G. Finocchiaro, L. Foggetta, M. A. Franceschi, A. Gallo, P. Gauzzi, A. Ghigo, P. Gianotti, S. Giovannella, C. Guaraldo, D. Hampai, M. Iliescu, G. Lamanna, G. Lanfranchi, A. Liedl, C. Ligi, M. P. Lombardo, V. Lucherini, P. Levi Sandri, A. Marcelli, M. Martini, M. Mascolo M. Mastrucci, F. Micciulla, M. Mirazita, S. Miscetti, G. Morello, D. Moricciani, V. Muccifora, F. Murtas, E. Nardi, S. Okada, E. Pace, M. Pallavicini, M. Palutan, A. Paoloni, A. Passeri, L. Pellegrino, D. Piccolo, K. Piscicchia, C. Polese, M. Poli Lener, L. Porcelli, G. Raffone, M. Raggi, R. Ricci, U. Rotundo, L. Sabbatini, P. Santangelo, I. Sarra, G. Saviano, E. Sbardella, B. Sciascia, A. Scordo, H. Shi, D. L. Sirghi, F. Sirghi, T. Spadaro, B. Spataro, E. Spiriti, A. Stecchi, S. Tomassini, C. Vaccarezza, P. Valente, A. Variola, G. Venanzoni, F. Villa, J. Zmeskal, M. Zobov: *What next at LNF: Perspectives of physics research at the Frascati National Laboratories*. Report number: INFN-15-05/LNF

Sono consapevole che ai sensi degli artt. 75 e 76 del D.P.R. 445/2000, in caso di false dichiarazioni accertate dall'amministrazione precedente verranno applicate le sanzioni penali previste e la decadenza dal beneficio ottenuto sulla base della dichiarazione non veritiera.

Sono a conoscenza che la mancata accettazione della presente dichiarazione, quando le norme di legge o di regolamento ne consentono la presentazione, costituisce violazione dei doveri d'ufficio (art. 74 del D.P.R. 445/2000).

Ai sensi dell'art.10 della legge 675/96, i dati personali forniti dal sottoscritto dovranno essere trattati,dall'ente al quale la presente dichiarazione viene prodotta, per le finalità connesse all'erogazione del servizio o della prestazione per cui la dichiarazione stessa viene resa e per gli eventuali successivi adempimenti di competenza. Mi riservo la facoltà di esercitare in qualunque momento i diritti di cui all'art. 13 della legge stessa.

Roma, 5/10/2017

In fede, *Maria Pia Anania*

Ing. Enrico Di Pasquale

Titoli di Studio

(2003)

Abilitazione alla professione di Ingegnere.

Conseguita nella prima sessione dell'anno accademico 2003 presso l'Università degli Studi di Ancona con il seguente punteggio: 170/190.

(2002)

Diploma di laurea in Ingegneria Meccanica (quinquennale) conseguito il 10 dicembre 2002 presso l'Università degli Studi di Ancona, con votazione 105/110. Tesi di Laurea in *Metallurgia*: "Studio della lavorabilità a caldo della lega di alluminio 6082" (Studio della lavorabilità a caldo dopo trattamento termico di sovrainvecchiamento della lega mediante prove di torsione. Analisi microstrutturale al T.E.M. - *Transmission Electron Microscopy* -. Microscopia ottica ed elettronica. Studio della sequenza di precipitazione degli elementi in lega). *Relatore*: Prof. Enrico Evangelista. La fase *sperimentale* della tesi è stata eseguita presso i laboratori del Dipartimento di Meccanica dell'Università degli Studi di Ancona.

(1991)

Diploma secondario di Perito Elettrotecnico. conseguito presso l'ITIS "Leonardo Da Vinci", con votazione 50/60.

Esperienze Lavorative

(dal 01/07/2014 al 31/06/2016 art. 23, dal 01/07/ 2016 art. 36 in corso)

Tecnologo presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - INFN - Divisione Acceleratori, Sezione di Ingegneria Meccanica.

Attività professionale svolta e mansioni ricoperte:

- *Responsabile del Work Group 01* per l'allineamento nel progetto *ELI-NP (Gamma Beam System)*:
 - Identificazione di tutti i compiti, delle risorse e delle responsabilità in relazione a tutti i gruppi di lavoro coinvolti.
 - Collazione e verifica della coerenza, rispetto al master planning, delle procedure di pre-allineamento dei WP (Work Packages) nell'ambito delle loro sedi di lavoro.
 - Definizione di un'unica procedura di allineamento per l'intera macchina *in situ*.
 - Documento finale che raccoglie tutte le procedure di pre-allineamento e allineamento *in situ* di tutti i WP coinvolti.

- Coordinamento dei vari WP in relazione all'attività di tracciatura a terra dei punti da forare per l'ancoraggio dell'intero LINAC (Blue Lining) e realizzazione di un unico documento comprensivo di tutti i dati (coordinate rispetto al sistema di riferimento principale, diametro e profondità dei fori, tipologia di anchor bolts da utilizzare). Verifica della coerenza delle coordinate rispetto al modello CAD 3D dell'intera macchina.
 - Coordinamento dell'attività di scansione 3D tramite laser scanner dell'intero edificio in Magurele (Bucarest) al fine della verifica dei parametri dimensionali di accettazione dello stesso. Comparazione tra il modello 3D dell'edificio e del modello 3D della macchina.
- Progettazione meccanica, assemblaggio e allineamento dei moduli M1, M2 e M3 in carico ai Laboratori Nazionali di Frascati-INFN per il progetto *ELI-NP (Work Package 09)*:
- Progettazione, costruzione e misura della rete di allineamento tramite pillars nella camera pulita utilizzata per l'allineamento e l'assemblaggio di tutti i componenti che costituiscono i moduli.
 - Allineamento di tutti i componenti del LINAC con laser tracker.
 - Caratterizzazione delle sezioni acceleranti in banda S e loro allineamento.
 - Post elaborazione dei dati.
 - Progettazione meccanica dei supporti di regolazione per l'allineamento dei componenti dei moduli (magneti, diagnostica, sezioni acceleranti in banda S etc. etc.).
 - Progettazione di un sistema tramite ruote per l'elevazione e lo spostamento dei moduli.
 - Progettazione di un bilancino modulabile sulle dimensioni longitudinali dei 3 moduli per la movimentazione degli stessi.
 - Progettazione meccanica di una struttura per l'inserimento della sezione accelerante in banda S all'interno del solenoide del modulo M2.
 - Progettazione di un tool per la qualificazione e l'allineamento delle sezioni acceleranti in banda S.
- Progettazione meccanica ed allineamento della linea sperimentale del Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (CNAO) di Pavia.
- Progettazione meccanica del magnete dipolo pulsato DP01 nell'ambito del progetto PADME della nuova linea della BTF (Beam Transfer Line) dei Laboratori Nazionali di Frascati.
- Calcolo della inflessione dei poli, dovuto al campo magnetico, tramite software agli elementi finiti (Ansys).

(dal 10/12/2012 al 30/06/2014)

Tecnologo presso il Consorzio Laboratorio Nicola Cabibbo in relazione ai progetti Super B e Tau Charm.

Attività professionale svolta e mansioni ricoperte:

- Realizzazione mediante software di prototipazione digitale del lattice dell'acceleratore. Revisione ed aggiornamento a seguito delle variazioni progettuali apportate.

- Modellazione tridimensionale dei magneti della macchina dai dati magnetici bidimensionali, necessaria per la valutazione degli ingombri e le eventuali interferenze. Realizzazione del modello del layout magnetico.
- Progettazione meccanica dei supporti fissi e di regolazione dei magneti. Produzione dei modelli tridimensionale degli stessi e conseguente layout .
- Layout tridimensionale complessivo della macchina.
- Analisi vibrazionale preliminare dei supporti progettati: verifica degli spostamenti nella tolleranza richiesta dalla dimensione progettuale del fascio di particelle, in accordo con la minima sezione possibile degli elementi al fine di ottimizzarne i costi.

(dal 01/12/2011 al 09/12/2012)

Tecnologo presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - INFN - Divisione Acceleratori, Sezione di Ingegneria Meccanica (contratto EuCARD):

- Progettazione meccanica dei supporti in DAFNE, validazione mediante FEM e validazione attraverso il modello ad un grado di libertà.
- Progettazione meccanica del monitor di fase per l'esperimento CLIC.

(dal 03/12/2010 al 30/11/2011)

Tecnologo presso il CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) in relazione al progetto dell'acceleratore di particelle *Super B*.

(dal 03/08/2010 al 02/12/2010)

Tecnologo presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - INFN - Divisione Acceleratori, Sezione di Ingegneria Meccanica, in relazione ai progetti SuperB, PLASMONX, DAFNE UPGRADE 2, SPARK.

(dal 21/12/2005 al 02/08/2010)

Tecnologo presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - INFN - Divisione Acceleratori, Sezione di Ingegneria Meccanica.

Attività professionale svolta e mansioni ricoperte:

- Progettazione di componenti dell'acceleratore di particelle DAFNE nell'ambito dei progetti DAFNE UPGRADE e DAFNE UPGRADE 2, quali camere da vuoto, tapers, supporti fissi e flessibili, progettazione del sistema di inserimento della zona di interazione di KLOE.
- Progettazione della struttura della base e degli spaziatori per i magneti della linea verticale ad alta energia (High Energy Beam Transfer) e di diversi altri componenti della macchina acceleratrice di particelle del CNAO, tra i quali la struttura di ribaltamento ed il sistema di posizionamento dei dipoli sulla linea verticale stessa.
- Verifica strutturale dei componenti progettati mediante software agli elementi finiti.
- Progettazione dei supporti di regolazione per i setti della linea orizzontale ad alta energia e del sincrotrone dell'acceleratore di particelle in costruzione.
- Progettazione della base di supporto per la regolazione del CHOPPER della linea e bassa energia.

- Tracciatura della rete di allineamento e posizionamento di precisione dei punti della rete *in loco* con misure senza contatto attraverso strumenti ottici di precisione, e successiva analisi dei risultati.
- Posizionamento ed allineamento di *pillars*, posizionamento, allineamento e resinatura dei *sockets*, con relative analisi dei risultati.
- Posizionamento ed allineamento dei *girders, delle tavole di regolazione e supporto*, dei magneti e dei componenti per la diagnostica del fascio.
- Revisione ed aggiornamento del modello complessivo dell'acceleratore CNAO a seguito delle variazioni progettuali apportate.
- Progettazione di componenti degli acceleratori di particelle DAΦNE e SPARC e produzione delle relative note tecniche.
- Qualificazione di magneti presso il laboratorio di misure magnetiche dei LNF attraverso l'utilizzo di strumenti quali Teodolite, Livello, Laser Tracker, dei relativi programmi informatici che ne rendono possibile l'applicazione, oltre che delle metodologie tecniche necessarie nelle attività di misurazione ed allineamento.

(2003-2005)

Responsabile dell'Ufficio Tecnico in primaria azienda di commercializzazione e lavorazione di metalli non ferrosi.

Mansioni ricoperte:

- Supervisore della progettazione meccanica per lo sviluppo degli stampi e dei processi estrusivi.
- Calcoli di sollecitazione a fatica per componentistica destinata all'assemblaggio di macchine complesse. Progettazione componenti meccanici relativi all'assemblaggio di profilati a taglio termico.
- Coordinatore dell'ufficio acquisti e spedizioni.
- Responsabile della logistica.

Responsabile della manutenzione tecnica (impianti e macchine operatrici) del pastificio "De Cecco" di Fara San Martino (CH) (estate 2000, 2001, 2002).

Collaborazione professionale con la Società Cooperativa "Futura", ente di gestione dello sviluppo e del turismo del Parco Nazionale della Majella Orientale (1998-1999):

- Guide turistiche
- Relazioni con il pubblico

Corsi di formazione

- Corso di introduzione al software Spatial Analyzer - Primo Livello. Rilasciato dalla 3DHPM High Precision Measurements.
- Corso di aggiornamento Inventor 2016 - Progettisti esperti. Rilasciato dalla Negrone Key Engineering S.r.l.
- Corso di addestramento introduttivo ESAComp. Rilasciato dalla EnginSoft S.p.A.
- Attestato di frequenza con verifica dell'apprendimento per la formazione generale dei lavoratori.

Conoscenze Linguistiche ed Informatiche

LINGUISTICHE

Inglese buon livello parlato e scritto
Francese discreto livello parlato e scritto

INFORMATICHE

Sistemi operativi Ms-Dos, Windows, MAC OS
Applicazioni Office, Access, Winproject
CAD Autodesk Inventor Professional, Strauss, Autocad, Solid Edge
CAE Ansys, Labview7.0
Allineamento New River Kinematics Spatial Analyzer, Axyz

Dichiaro che le informazioni riportate nel presente Curriculum Vitae sono esatte e veritiere ai sensi degli art. 46 e 47 D.P.R 445/2000. Il sottoscritto autorizza il trattamento dei propri dati personali esclusivamente ai fini del concorso, ai sensi di quanto disposto dal D. Lgs. n. 196/2003.

Roma 04\04\2017

Enrico Di Pasquale

