

Curriculum Vitae 2022 (short version)

PERSONAL INFORMATION Luigi Pellegrino

WORK EXPERIENCE

- September 2012 – January 2023 **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 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)	Italian				
English	Listening B2	Reading C1	Spoken interact. C1	Spoken product. C1	Writing C2
French	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.				

PIER PAOLO VALENTINI

CURRICULUM DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA E SCIENTIFICA

Qualifica ed incarichi ricoperti

dal 2021 è Professore Ordinario del S.S.D. ING-IND/13 “Meccanica Applicata alle Macchine”, in servizio presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa “Mario Lucertini” dell'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”;

dal 2021 è Subject Editor (già Editore Associato dal 2019) della rivista internazionale Mechanism and Machine Theory, edita da Elsevier, con specifica competenza su Dinamica dei Sistemi Multibody, Meccanismi, Meccanismi Cedevoli, Vibrazioni, Meccanica del Contatto, Biomeccanica e Metodologie Innovative Assistite dal Calcolatore.

dal 2021 è Presidente della Commissione Paritetica del Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa “Mario Lucertini” dell'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”

dal 2019 è Membro dei valutatori del Ministero della Salute nell'ambito del progetto “Supporto tecnico-scientifico alla valutazione di dispositivi medici oggetto di indagine clinica e di tipologie di dispositivi medici”;

dal 2019 è inserito nell'Albo dei Revisori del Ministero della Ricerca del Kazakistan per la valutazione dei progetti scientifici;

dal 2018 è nominato dal Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca quale Componente del Gruppo di Esperti (D.M. n. 3247/Ric.) per la valutazione dei progetti ammessi alle agevolazioni ai sensi dell'Art. 14 del D.M. n.593/2000;

dal 2014 è Membro del collegio dei docenti del Corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria per la Progettazione e Produzione Industriale dell'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”;

dal 2012 è iscritto all'Albo dei Revisori dei progetti di ricerca e sviluppo tecnologico della Regione Lazio;

dal 2019 al 2021 è stato Membro del Presidio di Qualità e della Commissione di Riesame del Corso di Laurea/Laurea Magistrale in Ingegneria Medica dell'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”;

dal 2014 al 2021 è stato Professore Associato del S.S.D. ING-IND/13 “Meccanica Applicata alle Macchine”, presso l'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”;

dal 2004 al 2014 è stato Ricercatore Universitario di Ruolo (confermato dal 2007) del S.S.D. ING-IND/15 “Disegno e metodi dell'ingegneria industriale”, presso l'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”;

dal 2012 al 2014 è stato Membro del collegio dei docenti del Corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”;

dal 2005 al 2011 è stato Membro del collegio dei docenti del Corso di Dottorato di Progettazione dei Sistemi Meccanici dell'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”;

dal 2013 al 2016 è stato Associato di Ricerca presso i Laboratori Nazionali di Frascati (Roma) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN);

dal 2011 al 2015 è stato Membro del Consiglio Direttivo dell'Associazione Nazionale Disegno di Macchine – ADM;

dal 2004 al 2013 è stato Responsabile del Centro di Calcolo Didattico del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.

Indici bibliometrici (calcolati con accesso al Database On Line Scopus – www.scopus.com – 21 luglio 2023)

Orcid ID: orcid.org/0000-0001-8243-8142

Scopus Author ID: 7004566716

Web of Science Author ID: 631058

Documenti indicizzati presenti nel database: **120**

Citazioni totali: **1957**

h-index: **23**

Istruzione e formazione

- 2003 Dottorato di Ricerca in Progettazione dei Sistemi Meccanici (XVI ciclo) presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
L'attività di ricerca ha riguardato l'approfondimento delle tematiche riguardanti le tecniche di simulazione dei sistemi biomeccanici mediante l'approccio *multibody dynamics*. La tesi sviluppata ha come titolo: "Modelli virtuali predittivi del comfort vibrazionale degli occupanti di autovetture".
- 2002 Vincitore di una borsa di studio NATO per un soggiorno di formazione e ricerca sul programma *Advanced Institute on Virtual Nonlinear Multibody Systems*, Czech Technical University (advisor Prof. M. Valasek), Praga, Repubblica Ceca.
- 2001 Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere
- 2000 Laurea in Ingegneria Meccanica V.O. con votazione 100/100 e lode conferita presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
La tesi numerico/sperimentale dal titolo "Analisi delle modalità di implementazione di un manichino virtuale per la simulazione delle dinamiche vibrazionali del sistema uomo-sedile" è stata sviluppata in collaborazione con il Centro Ricerche Fiat di Torino ed ha ricevuto un premio da parte dell'Associazione Tecnica dell'Automobile (ATA) come tesi di interesse veicolistico. La tesi ha ricevuto inoltre un premio dall'associazione Alitur come migliore tesi dell'anno 2000.

Esperienze di Ricerca esterna all'Università e fellowship

- 2013-2015 Incarico di Associazione Scientifica nell'ambito del Gruppo 1, presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) per le attività di progettazione ed ottimizzazione funzionale e strutturale.
- 2001 Collaborazione con l'azienda ITOP s.r.l. di Palestrina (Roma) per la definizione e la progettazione tecnico-funzionale di un innovativo prototipo di SDTA (Schienale Dinamico a Torsione Adattabile) destinato a soggetti affetti da distonia muscolare.

Premi e riconoscimenti scientifici

- 2022 Incluso nella World Ranking Top 2% Scientists List della Stanford University, pubblicata da Elsevier.
- 2018 2017 Award for *Outstanding Contribution in Peer Review* – Elsevier, Rivista *Mechanism and Machine Theory*.

Attività di Ricerca

Brevetti ed invenzioni

- 2011 Inventore del brevetto "Metodo e apparato di analisi termografica tridimensionale", Titolare: "Università degli Studi di Roma Tor Vergata" n. domanda RM2011A000240 depositata il 18/05/2011, n. brevetto 0001406058 del 06/02/2014.
- 2010 Inventore del brevetto "Struttura pieghevole di supporto di un piano di appoggio di un letto", Titolare: "NR Renato Nisi s.n.c." n. domanda MI2010A001472– depositata il 03/08/2010, n. brevetto 0001401511 del 26/07/2013.
- 2008 Inventore del brevetto "Pedana provvista di dispositivi per il bloccaggio di sedie a rotelle", Titolare: "Fondazione Santa Lucia Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico" n. domanda RM2008A000111 – depositata il 29/02/2008, n. brevetto 0001389034 del 01/06/2011.

Partecipazione a comitati scientifici ed editoriali:

- 2021-oggi **Subject Editor** della rivista *Mechanism and Machine Theory*, edita da Elsevier, con specifica competenza su Dinamica dei Sistemi Multibody, Meccanismi, Meccanismi Cedevoli, Vibrazioni, Meccanica del Contatto, Biomeccanica e Metodologie Innovative Assistite dal Calcolatore.
- 2023 **Membro del comitato scientifico** del *Multibody Dynamics Workshop 2023 – 5th International Multibody Summer School*, 11-15 Settembre 2023, Como, Italy.
- 2019-2021 **Editore Associato** della rivista *Mechanism and Machine Theory*, edita da Elsevier con specifica competenza nelle tematiche di Meccanismi Cedevoli e Dinamica dei Sistemi Multibody.
- 2004-oggi **Revisore** abituale per le riviste scientifiche: *Computer-Aided Design (Elsevier)*, *Institution of Mechanical Engineers (Part C, D and K) (SAGE)*, *International Journal on Interactive Design and Manufacturing (Springer)*, *Multibody System Dynamics (Springer)*, *Mechanism and Machine Theory (Elsevier)*, *International Journal for Numerical Methods in Engineering (Inderscience)*.
- 2022 **Membro del comitato scientifico** del *Multibody Dynamics Workshop 2022 – 4th International Multibody Summer School*, 12-16 Settembre 2022, Milan, Italy.
- 2021 **Membro del comitato scientifico** del *Multibody Dynamics Workshop 2021 – 3rd International Multibody Summer School*, 13-17 Settembre 2021, On-line.
- 2019 **Membro del comitato scientifico** del *Multibody Dynamics Workshop 2019 – 2nd International*

- Multibody Summer School, 20-24 Maggio 2019, Parma, Italia.
- 2015 **Membro del comitato scientifico** del congresso internazionale “*XXV International Conference on Graphic Engineering*” con specifica responsabilità della sessione “Computer-Aided Design & Virtual Prototyping”, Donostia-San Sebastian (Spagna), 17-19 giugno 2015.
- 2014-2015 **Membro del comitato scientifico** del congresso internazionale “*ECCOMAS Thematic Conference on Multibody Dynamics 2015*” con specifica responsabilità della sessione “Formulations and Numerical Methods”, Barcellona (Spagna), 29 giugno-2 luglio 2015.
- 2013-2014 **Membro del comitato scientifico** del congresso internazionale “*Joint Conference on Mechanical Design Engineering & Advanced Manufacturing*” con specifica responsabilità per il track su “Computer-Aided Design and Virtual Prototyping”, Tolosa (Francia), 18-20 giugno 2014.
- 2013 **Membro del comitato scientifico** del congresso internazionale “*XXIII Congreso Internacional de Ingeniería Grafica*” - Madrid (Spagna), 19-21 giugno 2013.
- 2012 **Membro del comitato scientifico** del congresso internazionale “*ADM - Virtual Concept Workshop*” Capri (Napoli), 19-21 settembre 2012.
- 2008 **Guest Editor** per la rivista *International Journal of Computer Applications in Technology* pubblicata da Inderscience, relativamente al numero speciale su “Virtual Design of Industrial Systems with Manufacturing and Assembling Errors”

Principali tematiche di ricerca

- Dinamica dei Sistemi Multibody
- Metodologie di modellazione e simulazione numerica dei sistemi meccanici
- Metodologie di modellazione e simulazione numerica dei sistemi biomeccanici
- Meccanismi Cedevoli
- Biomeccanica
- Trasmissioni Meccaniche
- Prestazioni ed efficienza dei meccanismi in condizioni ideali e reali
- Vibrazioni del corpo umano
- Analisi del movimento
- Prototipazione virtuale e ingegneria assistita dal calcolatore
- Digital Twins
- Realtà Virtuale e Aumentata

Progetti di Ricerca:

Progetti finanziati da enti istituzionali (che prevedono revisioni e selezioni tra pari)

- 2022-oggi **Responsabile Scientifico Nazionale** del progetto “Augmented Reality and Natural Interface for Computer-Aided Simulations” finanziato dal Ministero dell’Università e Ricerca nell’ambito del PRIN 2022
- 2022-oggi **Referente di Ateneo** del Flagship Project “Artificial intelligence, virtual reality and digital twin for advanced engineering and aerospace” del progetto Rome Technopole finanziato nell’ambito degli Ecosistemi dell’Innovazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).
- 2022-oggi **Coordinatore di Ateneo** dello Spoke 6 “Multiscale modelling & engineering applications” del Centro Nazionale di Ricerca 1 (CN1) “High Performance Computing, Big Data e Quantum Computing” finanziato nell’ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).
- 2021-oggi **Responsabile Scientifico** dell’unità di ricerca dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” nel progetto “Innovative contact-based multibody model for noise and vibration prediction in high performance gears” finanziato dal Ministero dell’Università e Ricerca nell’ambito del PRIN 2020
- 2021-2022 **Partecipante** al progetto “DUALSKIN – Termometro cutaneo flessibile e wireless a doppio sensore per il rilevamento rapido e affidabile degli stati febbrili”. Il progetto è stato finanziato dal Ministero dell’Università e della Ricerca (MIUR) nell’ambito del Fondo integrativo speciale per la ricerca (bando FIRS 2020).
- 2019-oggi **Partecipante** al progetto “MEDITATE - The Medical Digital Twin for Aneurysm prevention and Treatment”, finanziato come Azione Marie Skłodowska-Curie dalla Comunità Europea nell’ambito dell’Innovative Training Networks (ITN) – Horizon 2020
- 2018-2019 **Responsabile Scientifico** del progetto “CYBERCAE - Engineering Design with Natural Interface and Augmented Reality” - Il progetto è stato finanziato dall’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” nell’ambito del bando *Mission: Sustainability*
- 2018-2019 **Partecipante** al progetto “SECOND SKIN - Sensori wireless bio-integrati per il monitoraggio dell’epidermide e il ripristino di funzionalità tattili”. Il progetto è stato finanziato dalla Regione Lazio nell’ambito del “L.R. 13/2008 – art. 7 Progetti di Gruppi di Ricerca”

- 2016-2017 **Responsabile Scientifico** del progetto “RADIOSKIN – Epidermal Electronic Technology for battery-less skin sensors with wireless reading”. Il progetto è stato finanziato dall’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” nell’ambito del bando *Consolidate the Foundations*
- 2015-2017 **Partecipante** al progetto “LIRA - Laboratorio Integrato e Remoto per il settore Aerospaziale: studio, progettazione e gestione di prodotti e processi innovativi ad elevate prestazioni”. Il progetto è stato finanziato dalla Regione Lazio nell’ambito del bando “*Ricerca*”
- 2015-2016 **Responsabile Scientifico** del progetto “RBF4ARTIST – Interactive sculpting with force feedback for engineering purposes”. Il progetto è stato finanziato dall’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” nell’ambito del bando *Uncovering Excellence*
- 2012-2014 **Responsabile Scientifico** del progetto di ricerca internazionale “FCHR - Fluid Foods Pasteurizer and Homogenizer based on Centrifugal Hydrocavitation Reactor” e coordinatore dell’Unità di Ricerca dell’Università di Roma Tor Vergata. Il progetto è stato finanziato dalla Comunità Europea nell’ambito del 7° Programma Quadro;
- 2011-2014 **Partecipante** al progetto di ricerca internazionale “Advanced multibody dynamics formulations for space applications: from theory to implementation”. Il progetto è stato finanziato dall’Agenzia Spaziale Europea (ESA) nell’ambito del Networking Partnering Initiative;
- 2006-2007 **Responsabile Scientifico** dell’Unità di Ricerca dell’Università di Roma Tor Vergata del progetto nazionale PRIN 2005 “Progettazione integrata, simulazione ed ottimizzazione di azionamenti a camma per applicazioni veicolistiche ad alta efficienza energetica” finanziato dal Ministero dell’Università e Ricerca;
- 2007 **Partecipante** al progetto cofinanziato MIUR (legge 6/2000): “VirtuaLab: un laboratorio virtuale per la valorizzazione, la preservazione e la diffusione delle opere di ingegno della cultura italiana”;
- 2006 **Partecipante** al progetto cofinanziato MIUR (legge 6/2000): “Sviluppo di metodi informatici per la fruizione del patrimonio artistico e culturale a distanza”;
- 2004-2006 **Partecipante** al progetto PRIN cofinanziato MIUR “Sviluppo di modelli di simulazione dinamica per l’analisi della vibrazione trasmessa agli occupanti di veicoli su strada”;
- 2002-2004 **Partecipante** al progetto PRIN cofinanziato MIUR “Cinematica e dinamica dei giunti di trasmissione e dei meccanismi di selezione dei cambi robotizzati”;
- 2002-2004 **Partecipante** al progetto cofinanziato MIUR: “Archiviazione e Restauro di Reperti Archeologici Mediante tecniche CAD-RP”

Progetti di ricerca università-industria (ricerca, consulenza e trasferimento di know-how)

- 2023 **Responsabile scientifico** del Progetto “*Sviluppo di modelli simulativi per l’efficienza delle trasmissioni a ingranaggi*” con l’Impresa Ferrari S.p.A. di Maranello (MO).
- 2022-2023 **Partecipante** del Progetto “*Definizione e sperimentazione di algoritmi di analisi dati in grado di consentire l’individuazione precoce di guasti meccanici di una cella di produzione*” con l’Impresa ABB S.p.A. di Roma.
- 2022-2023 **Partecipante** del Progetto “*Studio di una pompa senza parti in movimento*” con l’Impresa Thales Alenia Space di Roma.
- 2022-2023 **Responsabile scientifico** del Progetto “*Ottimizzazione funzionale delle geometrie di un cedente per un sistema di distribuzione ad alte prestazioni*” con l’Impresa Ferrari S.p.A. di Maranello (MO).
- 2022-2023 **Responsabile scientifico** del Progetto “*Ricerca metodologica, progettazione e calcoli di componenti/sistemi per evoluzione propulsione bev/ibrida*” con l’Impresa Ferrari S.p.A. di Maranello (MO).
- 2022 **Responsabile scientifico** del Progetto “*Characterisation of structures and materials, not limiting to knitted and woven metal mesh based structures, for space applications*” con l’Impresa Oxford Space Systems di Oxford (UK).
- 2021-2022 **Responsabile scientifico** del Progetto “*Progettazione di uno smorzatore centrifugo per ridurre i microslittamenti in ottica di una riduzione delle emissioni di CO₂*” con l’Impresa Ferrari S.p.A. di Maranello (MO).
- 2021-2023 **Partecipante** del Progetto “*iHannes - Tecniche e tecnologie innovative per il controllo di sistemi protesici avanzati di arto superiore*” con l’Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) e il Centro Protesi INAIL.
- 2021 **Responsabile scientifico** del Programma “*Structural Characterization of metallic mesh specimens for aerospace applications 2*” con l’Impresa High Performance Space Structure Systems GmbH di Monaco di Baviera (Germania).
- 2021 **Responsabile scientifico** del Progetto “*Sviluppo di una procedura di calcolo automatico per la progettazione di profili di contatto per pendoli centrifughi*” con l’Impresa Ferrari S.p.A. di Maranello (MO).
- 2020-2021 **Responsabile scientifico** del Progetto “*Sviluppo di strumenti innovativi a supporto della progettazione dei sistemi veicolo*” con l’Impresa Ferrari S.p.A. di Maranello (MO).
- 2020 **Responsabile scientifico** del Progetto “*Studio concettuale di uno smorzatore centrifugo per motori ad*

- alte prestazioni*” con l’Impresa Ferrari S.p.A. di Maranello (MO).
- 2020 **Responsabile scientifico** del Progetto “*Studio dell’efficacia geometrica di un modulo filtrante ad azione foto-catalizzante mediante metodiche CAE*” con l’Impresa B.M.D. S.p.A. di Tivoli Terme (Roma).
- 2019 **Responsabile scientifico** del Progetto “*Sviluppo ed implementazione di algoritmi per la simulazione dei sistemi di distribuzione automobilistica*” con l’Impresa Ferrari S.p.A. di Maranello (MO).
- 2019 **Responsabile scientifico** del Progetto “*Sviluppo concettuale di geometrie di moduli filtranti ad azione foto-catalizzante*” con l’Impresa B.M.D. S.p.A. di Tivoli Terme (Roma).
- 2019 **Responsabile scientifico** del Progetto “*Sviluppo di un applicativo software per la generazione e l’ottimizzazione soggetta a vincoli cinematici del profilo di alzata di una camma*” con l’Impresa Ferrari S.p.A. di Maranello (MO).
- 2019 **Responsabile scientifico** del Progetto “*Two-Axial Characterization of metallic mesh specimens for aerospace application*” con l’Impresa Oxford Space Systems di Oxford (UK).
- 2016 **Responsabile scientifico** del Programma “*Sviluppo di procedure di calcolo numerico per lo studio e l’ottimizzazione di componenti per propulsori ad alte prestazioni*” con l’Impresa Ferrari S.p.A. di Maranello (MO).
- 2016 **Responsabile scientifico** del Programma: “*Progetto concettuale di una soluzione per lo scavo marino*” con l’impresa Aalea S.r.l. di Fiumicino (RM)
- 2015-2016 **Responsabile scientifico** del Programma “*Metodiche assistite dal calcolatore per lo studio e l’ottimizzazione di propulsori ad alte prestazioni*” con l’Impresa Ferrari S.p.A. di Maranello (MO).
- 2015 **Responsabile scientifico** del Programma “*Structural Characterization of metallic mesh specimens for aerospace applications*” con l’Impresa High Performance Space Structure Systems GmbH di Monaco di Baviera (Germania).
- 2014-2015 **Responsabile scientifico** del Programma “*Analisi cinematica, dinamica e delle criticità progettuali di una trasmissione a doppio giunto bipode*” con l’Impresa Ferrari S.p.A. di Maranello (MO).
- 2014 **Responsabile scientifico** del Programma “*Sviluppo di modelli numerici per la simulazione dei parametri di processo di un sistema di degasaggio per cavi sottomarini*” con l’Impresa COMEA s.r.l. di Scauri (LT).
- 2014-2015 **Responsabile scientifico** del Programma “*Assistenza nell’ottimizzazione del progetto di dettaglio di un innovativo seggiolino antireflusso*” con l’Impresa Dr. Albani LTD di Londra (UK).
- 2014-2015 **Responsabile scientifico** del Programma “*Metodiche CAE Multibody per la progettazione e l’ottimizzazione di trasmissioni meccaniche*” con l’Impresa Ferrari S.p.A. di Maranello (MO).
- 2013-2014 **Responsabile scientifico** del Programma “*Metodiche CAE avanzate per la progettazione di prodotti innovativi*” finanziato dalla Labor s.r.l. di Roma.
- 2012-2014 **Responsabile scientifico** del Programma “*Riduzione del rischio di capovolgimento nei trattori agricoli e forestali*” finanziato dall’INAIL (Istituto Nazionale per l’Assicurazione contro gli Infortuni sul lavoro)
- 2012-2015 **Partecipante** al Progetto di Ricerca “*Ultralight Reflector Mesh Material for Very Large Reflector Antennas*” finanziato da Space Engineering s.r.l. di Roma.
- 2012 **Responsabile scientifico** del Programma “*Sviluppo di modelli di simulazione delle cinematica e della dinamica di giunti di trasmissione IFA*” con l’Impresa Ferrari S.p.A. di Maranello (MO).
- 2012 **Responsabile scientifico** del Programma “*Analisi dinamico-strutturale del cinematismo per motore a combustione interna oggetto della domanda di brevetto RM2010A000336*” con l’Impresa Unit 1 s.r.l. di Roma
- 2011-2012 **Responsabile scientifico** del Programma: “*Disamina critica dello stato dell’arte dei dispositivi di sollevamento per disabili a bordo di veicoli*”, nell’ambito del progetto “*SMAIL - Soluzioni Meccatroniche per l’Ausilio alla mobilità individuale*” finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico (Bando Made in Italy - Industria 2015) con la BestGroup s.r.l. di Torino.
- 2011-2012 **Partecipante** al Progetto di Ricerca del “*Sviluppo di dispositivi basati su sensori inerziali wireless per l’analisi strumentale dell’ergonomia del gesto lavorativo*” con INAIL (Istituto Nazionale per l’Assicurazione contro gli Infortuni sul lavoro).
- 2011 **Responsabile scientifico** del Programma “*Studio tecnico funzionale di cateteri per uso interno*” con l’impresa Johnson & Johnson Medical S.p.A. di Pomezia (Roma).
- 2010 **Responsabile scientifico** del Programma “*Studio tecnico funzionale di un reattore a cavitazione per impiego aerospaziale*” con l’impresa WIXTA Industries S.r.l. di Roma.
- 2009-2010 **Responsabile scientifico** del Programma “*Ideazione e protipazione virtuale di un innovativo meccanismo per suturatore endoscopico*” con l’impresa LED S.p.A. di Aprilia (Roma).
- 2008 **Responsabile scientifico** del Programma “*Sviluppo di una metodologia per la simulazione degli effetti di riempimento dell’apparato digerente umano*” con l’impresa Johnson & Johnson Medical S.p.A. di Pomezia (Roma).
- 2008-2009 **Responsabile scientifico** del Programma “*Progetto concettuale di un innovativo dispositivo per la produzione di energia elettrica per usi domestici*” con l’impresa Blue Magic s.r.l. di Cisterna di Latina (LT).
- 2008 **Responsabile scientifico** del Programma “*Analisi tecnico-funzionale per la variante della struttura di*

- supporto del sistema di compostaggio BIOMAX*” con l’impresa Sorain Cecchini Tecno s.r.l. di Pomezia (Roma).
- 2007 **Responsabile scientifico** del Programma “*Analisi tecnica delle metodologie di taratura di tachimetri digitali per uso automobilistico*” con l’impresa Actia Italia s.r.l. di Torino.
- 2007 **Responsabile scientifico** del Programma “*Analisi tecnico-funzionale per il sistema di compostaggio BIOMAX*” con l’impresa Sorain Cecchini Tecno s.r.l. di Pomezia (Roma).
- 2007-2008 **Responsabile scientifico** del Programma “*Progettazione di una soluzione innovativa per un cinematismo per divani letto*” con l’impresa Renato Nisi s.n.c. di Forlì (FC).
- 2007 **Responsabile scientifico** del Programma “*Studio concettuale, progettazione, prototipazione e sperimentazione di ausili a supporto della riabilitazione motoria*” con la Fondazione S. Lucia di Roma.
- 2007 **Responsabile scientifico** del Programma “*Studio concettuale, progettazione, prototipazione e sperimentazione di ausili sportivi per disabili*” con la Fondazione S. Lucia IRCCS di Roma.
- 2007 **Responsabile scientifico** del Programma “*Sviluppo ed applicazione di metodologie CAD parametriche e tridimensionali di supporto alla progettazione*” con l’impresa Sorain Cecchini Tecno s.r.l. di Pomezia (Roma).
- 2005-2007 **Partecipante** al progetto di ricerca “*Sviluppo di modelli biomeccanici in ambiente virtuale per lo ottimizzazione degli abitacoli destinati a disabili*” con la Guidosimplex s.r.l. di Roma.
- 2006 **Partecipante** al progetto di ricerca “*Studio preliminare di un azionamento a camma a fasatura ed alzata variabile*” con la ditta Powertech s.r.l. di Modena.
- 2004-2005 **Partecipante** al progetto di ricerca “*Sintesi e progettazione di un meccanismo per la regolazione di infissi commerciali*” con la ditta FALV s.r.l. di Pizzo (VV).
- 2004 **Partecipante** al progetto di ricerca “*Ottimizzazione strutturale di infissi in legno per incrementarne l’isolamento acustico*” con la Laiser s.r.l di Vibo Valentia.
- 2003 **Partecipante** al progetto di ricerca “*Progettazione di un cinematismo per l’apertura di una porta per un modulo abitativo per usi militari*” con la ditta Garofoli S.p.A. di Terni.
- 2002 **Partecipante** al progetto di ricerca “*Enumerazione di strutture cinematiche di meccanismi per sospensione di autoveicoli*” con il Centro Ricerche Fiat Società Consortile di Orbassano (TO).
- 2001-2002 **Partecipante** al progetto di ricerca “*Sviluppo e implementazione di un modello di manichino vibrazionale per il calcolo in virtuale della vibrazione percepita*” con il Centro Ricerche Fiat Società Consortile di Orbassano (TO).
- 2001-2002 **Partecipante** al progetto di ricerca “*Sviluppo di metodologie per lo studio e la progettazione di cinematismi apertura porte/bauli/cofani*” con il Centro Ricerche Fiat Società Consortile di Orbassano (TO).
- 2002 **Partecipante** al progetto di ricerca “*Progettazione C.A.D. di un ecotrituratore automatico bimateriale con l’utilizzo di materiale di recupero*” con la Recycling Gum S.r.l. di Corigliano Calabro (CZ).
- 2002 **Partecipante** al progetto di ricerca “*Layout di una cella robotizzata per il riciclaggio di materiali di frigoriferi*” con la Plast Calabria S.n.c. di Corigliano Calabro (CZ).
- 2002-2003 **Partecipante** al progetto di ricerca “*Ricerca e sviluppo di un sistema elettrico di trazione ad autonomia energetica di un carrello ferroviario per controllo linee aeree*” con la SIELCO S.r.l. di Vibo Valentia.
- 2001 **Partecipante** al progetto di Ricerca “*Sviluppo di un in prototipo di schienale dinamico a torsione adattabile destinato a soggetti affetti da distonia muscolare*” con l’ITOP, Officine Ortopediche di Palestrina (Roma).

Attività didattica

Didattica universitaria:

- 2020-oggi **Titolare** del corso di *Tecniche Avanzate per la Progettazione Assistita dal Calcolatore* dei corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale e Ingegneria Meccanica dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
- 2020-oggi **Titolare** del corso di *Tecniche Avanzate per la Progettazione dei Dispositivi Protesici* del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Medica dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
- 2014-oggi **Titolare** del corso di *Prototipazione Virtuale* dei corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale e Ingegneria Meccanica dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
- 2010-oggi **Titolare** del corso di *Prototipazione Virtuale e Simulazione dei Sistemi Meccanici* del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
- 2011-oggi **Titolare** del corso di *Bioprotesi* del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Medica dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
- 2018-2020 **Titolare** del modulo di Disegno di Macchine nel corso di *Disegno e Costruzione di Macchine* del corso di Laurea in Ingegneria Energetica dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
- 2009 -2010 **Titolare** per affidamento del corso di *Disegno Assistito dal Calcolatore* del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
- 2009-2010 **Titolare** per affidamento del corso di *Disegno di Macchine 1* del corso di Laurea in Ingegneria

- 2004-2009 Meccanica/Energetica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
Titolare per affidamento del corso di *Disegno di Macchine* del corso di Laurea in Ingegneria Meccatronica presso la Sede distaccata di Colferro (RM) della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
- 2004-2005 **Docente a contratto** presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dell'insegnamento di *Analisi Matematica* nell'ambito del Corso Integrato di *Analisi Matematica e Elettronica* nel Corso di Laurea di Tecnico Ortopedico.
- 2003 **Docente a contratto** presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università "Campus Biomedico" di Roma per il corso di *Disegno Assistito dal Calcolatore* per il corso di Laurea in Ingegneria Biomedica
- 2002 **Docente a contratto** presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dell'insegnamento di *Meccanica Applicata alle Macchine* nell'ambito del Corso Integrato di *Meccanica, Disegno e Tecnologia dei Materiali* nel Corso di Laurea di Tecnico Ortopedico.
- 2001 **Docente a contratto** presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dell'insegnamento di *Bioingegneria Industriale* per il corso integrato di *Progettazione Meccanica, Misure Meccaniche e Bioingegneria Meccanica* del corso di Laurea di Tecnico Ortopedico.
- 2001-oggi **Relatore o correlatore** di oltre 160 tesi di laurea e dottorato su tematiche di progettazione meccanica, modellazione e simulazione dei sistemi meccanici, bioingegneria, disegno assistito dal calcolatore, realtà virtuale, ecc.

Seminari tenuti su invito:

- 2023 **Relatore** della relazione invitata "*Advanced Pseudo-Rigid Body Models for the Design of Compliant Mechanisms*" nell'ambito del 11th ECCOMAS Thematic Conference on Multibody Dynamics (Multibody 2023), 24-28 luglio 2023, Lisbona, Portogallo
- 2021 **Relatore** dei seminari "Reverse engineering e stampa 3D per la realizzazione dei ricambi", "Realtà virtuale e realtà aumentata per facilitare interventi di manutenzione e nuovi impianti" e "Laboratorio di ingegneria inversa e realtà virtuale" nell'ambito del corso di *Smart Manufacturing* del percorso formativo "Industrial Engineering e Management di Impresa", Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", settembre-ottobre 2021.
- 2019 **Relatore** della keynote "*Design and simulation of compliant mechanisms using advanced pseudo-rigid multibody models*", 2nd International Multibody Summer School, 22 May 2019, Parma, Italy.
- 2019 **Relatore** del seminario "*Seated Human Vibration*", Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Medica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", 22 Marzo 2019, Roma.
- 2018 **Relatore** del seminario "*Elasto-cinematica dei meccanismi cedevoli*", nell'ambito della Scuola di Dottorato, Politecnico di Torino, 5 luglio 2018.
- 2016 **Relatore** del seminario "*From computer-aided geometric assembly to multibody model*", nell'ambito del Multibody Dynamics Workshop 2016, tenutosi a Parma 11-15 Aprile 2016.
- 2014 **Relatore** della relazione invitata "*Implementazione di modelli di simulazione e discussione di tecniche e casi applicativi*", corso di formazione superiore in "*Analisi dinamica con applicazione agli elementi finiti*", Consorzio TCN - Bergamo
- 2008 **Relatore** della relazione invitata "*La progettazione integrata lo strumento vincente per la competitività industriale*" all'interno della giornata di studio Experience Solidworks 2009, tenutosi presso la sede della Nuovamacut Centro Sud s.r.l. di Roma
- 2008 **Relatore** della relazione invitata "*Applicazioni 3D nel settore della Nautica*" all'interno del seminario "Innovazione nella nautica" tenutosi presso l'Università degli Studi di Salerno, 22 maggio.
- 2008 **Relatore** del seminario "*La progettazione integrata per l'ottimizzazione del prodotto e del processo*" tenutosi presso la sede della Nuovamacut Centro Sud s.r.l. di Roma
- 2005 **Relatore** del seminario "*Modelli Antropometrici Parametrizzati per lo Sviluppo di Prototipi Virtuali di Ausilio per Disabili*" tenutosi presso la sede ISMA (Istituto Sperimentale per la Meccanizzazione Agricola) di Monterotondo (RM).
- 2005 **Relatore** del seminario "*Modelli teorici e misure sperimentali per il Whole Body Vibration (WBV) Analysis*", tenutosi presso la sede ISPESL (Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro) di Monte Porzio Catone (RM).
- 2004 **Relatore** del seminario "*Modelli virtuali predittivi del comfort vibrazionale degli occupanti di autovetture*" tenutosi presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Dipartimento di Ingegneria Meccanica
- 2002 **Relatore** del seminario "*Applicazioni della cinematica, della dinamica e della prototipazione virtuale nel settore della bioingegneria*" tenutosi presso dell'Università "Campus Biomedico" di

- Roma
- 2002 **Relatore** del seminario “*Computer Aided Design of Mechanisms*” all’interno della *Giornata di studio sulla progettazione dei Meccanismi*, Bologna.
- 2001 **Relatore** del seminario “*Applicazioni delle Tecniche Multibody alla Progettazione Meccanica*” tenutosi presso il Centro Ricerche Fiat di Orbassano (TO).

Publicazioni

Publicazioni per la didattica

- 1 P.P. Valentini, “Simulazione di un meccanismo mediante Solidworks e CosmosMotion” paragrafo all’interno di [AA.VV. *Cinematica e Dinamica dei Sistemi Multibody*, Casa ed. Ambrosiana, 2009], pp. 347-353.
- 2 P.P. Valentini, E. Pezzuti, G. Piscopo, A. Ubertini: “La rugosità: i parametri, le misure e l’influenza nella progettazione” capitolo elettronico integrativo all’interno di [E. Chirone, S. Tornincasa, *Disegno tecnico industriale*, vol. II, ed. Il Capitello, Torino, 2007].
- 3 P.P. Valentini “Formulazione dinamica con parametri di Eulero” capitolo all’interno di [AA.VV. *Cinematica e Dinamica dei Sistemi Multibody*, Casa ed. Ambrosiana, 2006], pp. 635-694.
- 4 P.P. Valentini “Modelli di cuscinetti a strisciamento in regime di lubrificazione idrodinamica nell’analisi dinamica multibody” paragrafo all’interno di [AA.VV. *Cinematica e Dinamica dei Sistemi Multibody*, Casa ed. Ambrosiana, 2006], pp. 507-520.

Riviste e libri:

- 1 M. Autiero, M. Cirelli, G. Paoli, P.P. Valentini, A data-driven approach to estimate the power loss and thermal behaviour of cylindrical gearboxes under transient operating conditions, *Lubricants*, 11:303, 2023, doi 10.3390/lubricants11070303
- 2 L. Geronzi, A. Martinez, M. Rochette, K. Yan, A. Bel-Brunon, P. Haigron, P. Escrig, J. Tomasi, M. Daniel, A. Lalande, S. Lin, D.M. Marin-Castrillon, O. Bouchot, J. Porterie, P.P. Valentini, M.E. Biancolini, Computer-aided shape features extraction and regression models for predicting the ascending aortic aneurysm growth rate, *Computers in Biology and Medicine*, Vol. 162, 107052, 2023, doi 10.1016/j.compbiomed.2023.107052
- 3 L. Geronzi, P. Haigron, A. Martinez, K. Yan, M. Rochette, A. Bel-Brunon, J. Porterie, S. Lin, D.M. Marin-Castrillon, A. Lalande, O. Bouchot, M. Daniel, P. Escrig, J. Tomasi, P.P. Valentini, M.E. Biancolini, Assessment of shape-based features ability to predict the ascending aortic aneurysm growth. *Frontiers in Physiology*, 14:1125931, 2023, doi: 10.3389/fphys.2023.1125931
- 4 L. Geronzi, O. Bouchot, S. Lin, A. Martinez, A. Bel-Brunon, M. Sensale, A. Lalande, M. Rochette, P.P. Valentini, M.E. Biancolini, Calibration of the mechanical boundary conditions for a patient-specific thoracic aorta model including the heart motion effect, *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, (in press), doi 10.1109/TBME.2023.3287680
- 5 M. Autiero, M. Cera, M. Cirelli, E. Pennestrì, P.P. Valentini, Review with analytical-numerical comparison of contact force models for slotted joints in machines, *Machines*, Vol 10(11): 966, 2022, doi 10.3390/machines10110966
- 6 M. Cera, L. D’Angelo, M. Cirelli, E. Pennestrì, P.P. Valentini, Critical features of centrifugal pendulum vibration absorbers dynamic modelling, *Multibody System Dynamics*, 2022 doi 10.1007/s11044-022-09849-6
- 7 M. Cirelli, F. Sarbia, O. Giannini, M. Cera, P.P. Valentini, E. Pennestrì, Virtual testing of a new conjecture for the stone ascending device in Egyptian pyramids by means of a multibody dynamics simulation, *Computer Animation and Virtual Worlds*, 2022 – doi 10.1002/cav.2125
- 8 M. Cera, M. Cirelli, L. Colaiacovo, P.P. Valentini, Second-order approximation pseudo-rigid model of circular arc flexure hinge, *Mechanism and Machine Theory*, 175, paper 104963, 2022 - doi 10.1016/j.mechmachtheory.2022.104963
- 9 M. Cera, M. Cirelli, E. Pennestrì, R. Salerno; P.P. Valentini, Path-Constrained Points Synthesis of Symmetric Mechanisms for Prescribed Higher-Order Curvature Features, *Mechanism and Machine Theory*, 167, paper 104562, 2022 - doi 10.1016/j.mechmachtheory.2021.104562
- 10 S. Nappi, L. Gargale, F. Naccarata, P.P. Valentini, G. Marrocco, A Fractal-RFID Based Sensing Tattoo for the Early Detection of Cracks in Implanted Metal Prostheses, *IEEE Journal of Electromagnetics, RF, and Microwaves in Medicine and Biology*, Vol.6(1), pp. 29-40, 2022. doi 10.1109/JERM.2021.3108945
- 11 M. Cera, M. Cirelli, E. Pennestrì, P.P. Valentini, Nonlinear dynamics of torsichrone CPVA with synchroning form closure constraint, *Nonlinear Dynamics*, Vol. 105(3), pp. 2739 – 2756, 2021 – doi 10.1007/s11071-021-06732-5
- 12 M. Cera, M. Cirelli, E. Pennestrì, P.P. Valentini, Design analysis of torsichrone centrifugal pendulum vibration absorbers, *Nonlinear Dynamics*, Vol. 104(2), pp. 1023 – 1041, 2021 – doi 10.1007/s11071-021-06345-y
- 13 M. Cirelli, O. Giannini, M. Cera, F. De Simoni, P.P. Valentini, E. Pennestrì, The Mechanical Efficiency of the Rzeppa Transmission Joint, *Mechanism and Machine Theory*, Vol. 164, paper 104418, 2021 – doi 10.1016/j.mechmachtheory.2021.104418

- 14 M. Cera, M. Cirelli, E. Pennestri, P.P. Valentini, The kinematics of curved profiles mating with a caged idle roller - higher-path curvature analysis, *Mechanism and Machine Theory*, Vol. 164, paper 104414, 2021 – doi 10.1016/j.mechmachtheory.2021.104414
- 15 M. Cirelli, M. Cera, E. Pennestri, P.P. Valentini, Non-linear design analysis of centrifugal pendulum vibration absorbers: An intrinsic geometry-based framework, *Nonlinear Dynamics*, Vol. 102, pp. 1297-1318, 2020 - doi 10.1007/s11071-020-06035-1
- 16 P.P. Valentini, D. Pavia, E. Marotta, M. Cirelli, Interactive simulation of realistic flexible and tearable membrane using virtual reality and haptic force-feedback interface, *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, Vol. 14, pp. 813-822, 2020 - doi 10.1007/s12008-020-00667-8
- 17 M. Cirelli, O. Giannini, P.P. Valentini, E. Pennestri, Influence of tip relief in spur gears dynamic using multibody models with movable teeth, *Mechanism and Machine Theory*, 152, paper 103948, 2020 – doi 10.1016/j.mechmachtheory.2020.103948
- 18 P.P. Valentini, M. Cirelli, S. Di Donato, Compliant centrifugal pendulum as vibration absorber with second-order elasto-kinematic approximation, *Journal of Vibration and Control*, 27(11-12), pp. 1370-1381, 2021 doi 10.1177/1077546320941712
- 19 M. Cirelli, V. Rossi, P.P. Valentini, E. Pennestri, A dynamic model of a Cardan joint to evaluate the effect of elasticity and manufacturing errors, *International Journal of Vehicle Performance*, 7(1-2), pp. 136-155, 2021 – doi 10.1504/IJVP.2021.113423.
- 20 M. Cirelli, E. Pennestri, P.P. Valentini, R. Paga, Performance evaluation of different centrifugal pendulum morphologies through multibody dynamics simulation, *International Journal of Vehicle Performance*, 7(1-2), pp. 61-82, 2021 – doi 10.1504/IJVP.2021.113414.
- 21 M. Cirelli, E. Capuano, P.P. Valentini, E. Pennestri, The tuning conditions for circular, cycloidal and epicycloidal centrifugal pendula: A unified cartesian approach, *Mechanism and Machine Theory*, Vol. 150, paper 103859 - doi 10.1016/j.mechmachtheory.2020.103859
- 22 C. Miozzi, G. Diotallevi, M. Cirelli, P.P. Valentini, G. Marrocco, Radio-mechanical Characterization of Epidermal Antennas during Human Gestures, *IEEE Sensors Journal*, Vol.20(14), pp. 7588 – 7594, 2020 - doi 10.1109/JSEN.2020.2968386
- 23 M. Cirelli, J. Gregori, P.P. Valentini, E. Pennestri, A Design Chart Approach for the Tuning of Parallel and Trapezoidal Bilar Centrifugal Pendulum, *Mechanism and Machine Theory*, Vol. 140, pp. 711-729, 2019. – doi 10.1016/j.mechmachtheory.2019.06.030
- 24 P.P. Valentini, M. Cirelli, E. Pennestri, Second-order approximation pseudo-rigid model of flexure hinge with parabolic variable thickness, *Mechanism and Machine Theory*, Vol. 136, pp. 178-189, 2018 – doi 10.1016/j.mechmachtheory.2019.03.006
- 25 M. Cirelli, P.P. Valentini, E. Pennestri, A study of the non-linear dynamic response of spur gear using a multibody contact-based model with flexible teeth, *Journal of Sound and Vibration*, Vol. 445, pp. 148-167, 2019 – doi 10.1016/j.jsv.2019.01.019
- 26 E. Pennestri, P.P. Valentini, D. De Falco, The Moore-Penrose Dual Generalized Inverse Matrix with Application to Kinematic Synthesis of Spatial Linkages, *ASME Journal of Mechanical Design*, vol. 140 paper 102303-1, 2018 - doi 10.1115/1.4040882
- 27 P.P. Valentini, E. Pennestri, Compliant four-bar linkage synthesis with second-order flexure hinge approximation, *Mechanism and Machine Theory*, Vol. 128, pp. 225-233, 2018 – doi 10.1016/j.mechmachtheory.2018.06.003
- 28 M.E. Biancolini, P.P. Valentini, Virtual human bone modelling by interactive sculpting, mesh morphing and force-feedback, *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, Vol. 12(4), pp. 1223-1234, 2018 - doi 10.1007/s12008-018-0487-3
- 29 P.P. Valentini, Natural interface for interactive virtual assembly in augmented reality using Leap Motion Controller, *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, Vol. 12(4), pp. 1157-1165, 2018 - doi 10.1007/s12008-018-0461-0
- 30 P.P. Valentini, M.E. Biancolini, Interactive Sculpting Using Augmented-Reality, Mesh Morphing, and Force Feedback: Force-Feedback Capabilities in an Augmented Reality Environment, *IEEE Consumer Electronics Magazine* Vol. 7(2), paper 8287045, pp. 83-90, 2018 - doi 10.1109/MCE.2017.2709598
- 31 E. Pennestri, P.P. Valentini, An Application of Yaglom Algebra to Kinematic Synthesis of Linkages for Prescribed Planar Motion of Oriented Lines, *ASME Journal of Mechanical Design*, 140(3),032302, 2018 – doi 10.1115/1.4038924.
- 32 P.P. Valentini, E. Pennestri, Second Order Approximation pseudo-rigid model of leaf flexure hinge, *Mechanisms and Machine Theory*, Vol. 116, pp. 352-359, 2017 - doi. 10.1016/j.mechmachtheory.2017.06.007
- 33 A. Patrizi, E. Pennestri, P.P. Valentini, Response to letter by Spector and Lieblich, *Ergonomics*, vol. 60(4), pp. 599-600, 2017 - doi 10.1080/00140139.2017.1282195
- 34 P.P. Valentini, E. Pennestri, Elasto-kinematic comparison of flexure hinges undergoing large displacement, *Mechanisms and Machine Theory*, Vol. 110, pp. 60-70, 2017 - doi 10.1016/j.mechmachtheory.2016.12.006
- 35 E. Pennestri, P.P.Valentini, Classic Matrix Decompositions in Clifford Algebra with Applications to Kinematic Analysis, *Journal of Clifford Analysis, Clifford Algebras and their Applications*, in press

- 36 G. Frisardi, C. Murray, P.P. Valentini, E.M. Staderini, F. Frisardi, Implant primary stability and occlusion, in *Bone Response to Dental Implant Materials*, 2017, Elsevier – doi 10.1016/B978-0-08-100287-2.00006-9
- 37 E. Pennestri, P.P. Valentini, G. Figliolini, J. Angeles. Dual Cayley-Klein parameters and Möbius transform: theory and applications, *Mechanism and Machine Theory*, 106, pp. 50-67, 2016 - doi 10.1016/j.mechmachtheory.2016.08.008
- 38 P.P. Valentini, E. Pezzuti, Accuracy in fingertip tracking using Leap Motion Controller for interactive virtual applications, *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, vol. 11, pp. 641-650, 2017 - doi 10.1007/s12008-016-0339-y
- 39 G. Lamberto, V. Richard, R. Dumas, P.P. Valentini, E. Pennestri, T.-W. Lu, V. Camomilla, A. Cappozzo, Modeling the human tibiofemoral joint using ex vivo determined compliance matrices, *ASME Journal of Biomechanical Engineering*, Vol. 138(6), 2016 - doi 10.1115/1.4033480
- 40 E. Pennestri, V. Rossi, P. Salvini, P.P. Valentini, Review and comparison of dry friction force models, *Nonlinear Dynamics*, Vol. 83(4), pp. 1785-1801, 2016 - doi 10.1007/s11071-015-2485-3
- 41 P.P. Valentini, M. Falcone, E. Marotta, E. Pennestri, P. Salvini, Theoretical and experimental characterization of a FEM element assembly for the simulation of very compliant knitted mesh, *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, 107(5) 419-429, 2016 – doi 10.1002/nme.5173
- 42 P.P. Valentini, E. Pennestri, An improved three-dimensional multibody model of the human spine for vibrational investigations, *Multibody System Dynamics*, Vol. 36, pp. 363-375, 2016 - doi 10.1007/s11044-015-9475-6
- 43 E. Pennestri, L. Quattrociochi, P.P. Valentini, Biomechanical model for simulating impacts against protective padding of sport facility, *Sports Engineering*, Vol.19(1), pp. 47-57, 2016 - doi 10.1007/s12283-015-0187-1
- 44 P.P. Valentini, E. Pezzuti, Computer-aided tolerance allocation of compliant ortho-planar spring mechanism, *International Journal of Computer Application in Technology*, Vol 53, No. 4, pp. 369-374, 2016 – doi 10.1504/IJCAT.2016.076801.
- 45 A. Patrizi, E. Pennestri, P.P. Valentini, Comparison between low-cost marker-less and high-end marker-based motion capture systems for the computer-aided assessment of working ergonomics, *Ergonomics*, Vol.59(1), pp.155-162, 2016 – doi 10.1080/00140139.2015.1057238.
- 46 E. Pennestri, P.P. Valentini, Kinematics and Enumeration of Combined Harmonic Drive Gearing, *ASME Journal of Mechanical Design*, vol. 137(12), paper 122303, 2015 – doi 10.1115/1.4031590
- 47 M. Barletta, G. Rubino, P.P. Valentini, Experimental investigation and modeling of fluidized bed assisted drag finishing according to the theory of localization of plastic deformation and energy absorption, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Vol. 77(9-12), pp. 2165-2180, 2015 – doi 10.1007/s00170-014-6620-y
- 48 F. Rulli, A. Kartheuser, S. Amirhassankhani, M. Mourad, M. Stefani, A. de Ferrá Aureli, P.P. Valentini, Concept design and simulation study on a "phantom" anvil for circular stapler, *Surgical Laparoscopy Endoscopy & Percutaneous Techniques*, Vol. 25(2), pp. e72-e75, 2015 – doi 10.1097/SLE.0000000000000113.
- 49 E. Pennestri, V. Rossi, P. Salvini, P.P. Valentini, F. Pulvirenti, Review and kinematics of Rzeppa-type homokinetic joints with straight crossed tracks, *Mechanism and Machine Theory*, Vol. 90, pp. 142-161, 2015 - doi 10.1016/j.mechmachtheory.2015.03.009
- 50 P. Simeone, P.P. Valentini, R. Pizzoferrato, M. Marinelli, Stress Distribution and Bone-Implant Interface Behavior in The Pick-Up Implant Impression: a Finite Element Model Analysis, *International Journal of Stomatology and Occlusion Medicine*, Vol. 7, pp. 97-104, 2014 - doi 10.1007/s12548-014-0114-2
- 51 E. Pezzuti, P.P. Valentini, L. Piancastelli, L. Frizziero, Development of a modular system for drilling aid for the installation of dental implants, *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*, Vol 9 (9), pp. 1527-1534, 2014
- 52 S.-M. Hashemi-Dehkordi, P.P. Valentini, Comparison between Bezier and Hermite cubic interpolants in elastic spline formulations, *Acta Mechanica*, vol 225(6), pp. 1809-1821, 2014 - doi 10.1007/s00707-013-1020-1
- 53 L. Mariti, E. Pennestri, M. Gautham, V.H. Muchino, A. Cavezza, P.P. Valentini, Optimization of a High-Speed Deployment Slider-Crank Mechanism: A Design Charts Approach, *ASME Journal of Mechanical Design*, 136(7), Article number 071004, 2014 – doi 10.1115/1.4025702
- 54 P.P. Valentini, Effects of dimensional and geometrical tolerances on kinematic and dynamic performances of Rzeppa ball joint, *Institution of Mechanical Engineers, Part D: Journal of Automobile Engineering*, Vol. 228, pp.37-49, 2014 - doi 10.1177/0954407013505745
- 55 C. Enea, E. Pennestri, P.P. Valentini, A Model for Computing the Dual Stiffness Matrix of the Human Knee Joint, *Journal of Multi-body Dynamics, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part K*, Vol. 227(4), pp.407-415, 2013 - doi 10.1177/1464419313487717
- 56 P.P. Valentini, E. Pezzuti. Design and interactive simulation of cross-axis compliant pivot using dynamic splines. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, Vol. 7(4), pp. 261-269, 2013 - doi 10.1007/s12008-012-0180-x
- 57 M.I. Bellini, F. Rulli, A. Kartheuser, N. Di Lorenzo, P.P. Sileri, M. Stefani, S. Dhimolea, P.P. Valentini, A.L.

- Gaspari, Concept design and simulation study on a “phantom” anvil for circular stapler, *European Journal of Surgical Oncology*, 39 (9), 2013 - doi 10.1016/j.ejso.2013.07.034
- 58 G. Del Pio, E. Pennestri, P.P. Valentini, Kinematic and power-flow analysis of bevel gears planetary gear trains with gyroscopic complexity, *Mechanism and Machine Theory*, 70, pp. 523-537, 2013 – doi 10.1016/j.mechmachtheory.2013.08.016
- 59 P.P. Valentini, S.-M. Hashemi-Dehkordi, Effects of dimensional errors on compliant mechanisms performance by using dynamic splines, *Mechanism and Machine Theory*, 70, pp. 106-115, 2013 - doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2013.07.007
- 60 P.P. Valentini, Enhancing user role in augmented reality interactive simulations, capitolo in *Human Factors in Augmented Reality Environments*, pp. 233-256, Springer New York, ISBN 978-1-4614-4204-2, 2013 - doi: 10.1007/978-1-4614-4205-9_10
- 61 P.P. Valentini, L. Mariti, Efficiency and precise interaction for multibody simulations in Augmented Reality, capitolo in *Multibody Dynamics: Computational Methods and Applications*, Serie “Computational Methods in Applied Science Springer” Vol. 28, pp. 173-192 – ISBN 978-94-007-5403-4, 2013, doi 10.1007/978-94-007-5404-1_8
- 62 P.P. Valentini, Modelling human spine using dynamic spline approach for vibrational simulation, *Journal of Sound and Vibration*, Vol. 331, pp. 5895-5909, 2012 – doi 10.1016/j.jsv.2012.07.039
- 63 P.P. Valentini, Natural Interface in Augmented Reality Interactive Simulations, *Virtual and Physical Prototyping*, vol 7, pp.137-151, 2012 – doi 10.1080/17452759.2012.682332
- 64 E. Pennestri, L. Mariti, P.P. Valentini, V. Mucino, Efficiency Evaluation of Gearboxes for Parallel Hybrid Vehicles: Theory and Applications, *Mechanism and Machine Theory*, Vol. 49, pp. 157-176, 2012 – doi 10.1016/j.mechmachtheory.2011.10.012
- 65 F. Mercuri, N. Orazi, U. Zammit, S. Paoloni, M. Marinelli, P.P. Valentini, Thermographic analysis of cultural heritage: Recent applications and perspectives. *E-Preservation Science*, vol. 9, p. 84-89, 2012, ISSN: 1854-3928
- 66 P.P. Valentini, Augmented Reality and Reverse Engineering tools to support acquisition, processing and interactive study of archaeological heritage, Capitolo in *Virtual Reality*, series “Computer Science, Technology and Applications”, Nova Publishing, 2012, ISBN: 978-1-61470-246-7.
- 67 P.P. Valentini, L. Mariti, Improving the design of squat machine using motion capture and virtual prototyping, *Sports Engineering*, vol 14 (2-4), pp.73-84, 2011 - doi 10.1007/s12283-011-0079-y.
- 68 N.P. Belfiore, L. Mariti, E. Pennestri, P.P. Valentini, Comparison of Solution Strategies for Multibody Dynamics Equations, *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, Vol. 88(7), pp. 637-656, 2011 - doi 10.1002/nme.3190
- 69 C. Brutti, G. Coglitore, P.P. Valentini, Modelling of 3D Revolute Joint With Clearance And Contact Stiffness, *Nonlinear Dynamics*, Vol. 66, pp. 531-548, 2011 - doi 10.1007/s11071-010-9931-z
- 70 R. Pizzoferrato, F. Scudieri, P. Simeone, P.P. Valentini, Dimensional accuracy of pick-up implant impression: an in vitro comparison of novel modular versus standard custom trays, *Journal of Oral and Maxillofacial Implants*, 26, pp. 538-546, 2011
- 71 P.P. Valentini, Interactive cable harnessing in Augmented Reality, *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, vol. 5, pp.45-53, 2011 – doi 10.1007/s12008-010-0114-4
- 72 P.P. Valentini, E. Pennestri, Modelling elastic beams using dynamic splines, *Multibody System Dynamics*, vol. 25, pp. 271-284, 2011 – doi 10.1007/s11044-010-9232-9
- 73 P.P. Valentini, E. Pezzuti, Effects of geometrical and dimensional errors on kinematics and dynamics of Tracta coupling, *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, Vol 49, n. 1, pp. 117-133, 2011
- 74 E. Pennestri, P.P. Valentini, Dual Quaternions as a Tool for Rigid Body Motion Analysis: A Tutorial with an Application to Biomechanics, *The Archive of Mechanical Engineering*, vol. 57 n.2, pp. 187-205, 2010 – doi 10.2478/v10180-010-0010-2
- 75 P.P. Valentini, E. Pezzuti, Interactive Multibody Simulation in Augmented Reality, *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, vol 48, n.3, 733-750, 2010.
- 76 E. Pennestri, P.P. Valentini, D. de Falco, An Application of the Udwadia-Kalaba Dynamic Formulation to Flexible Multibody Systems, *Journal of Franklin Institute*, special Issue on Dynamics and Control, vol. 347, pp. 173-194. 2010 – doi 10.1016/j.jfranklin.2009.10.014.
- 77 P.P. Valentini, E. Pezzuti, D. Gattamelata, Virtual engineering in augmented reality, *Computer Animation*, series “Computer Science, Technology and Applications”, Nova Publishing, 2010, ISBN: 978-1-60741-559-6
- 78 P.P. Valentini, E. Pennestri, Design and simulation of a variable timing and lift cam mechanism, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part D, Journal of Automobile Engineering*, vol. 223 pp. 1179-1185, 2009 – doi 10.1243/09544070JAUTO1118
- 79 P.P. Valentini, Interactive virtual assembling in augmented reality, *International Journal on Interactive Design and Manufacturing* vol. 3, pp. 109-119, 2009 - doi 10.1007/s12008-009-0064-x
- 80 P.P. Valentini, E. Pennestri, G. Ciccioli, Enumeration, kinematic, static and mechanical efficiency analysis of differential screw mechanisms, *ASME Journal of Mechanisms and Robotics*, Vol.1 no. 3, p. 1-8, 2009 – doi 10.1115/1.3147188

- 81 P.P. Valentini, Virtual dummy with spine model for automotive vibrational comfort analysis, *International Journal of Vehicle Design* – special issue su “Digital human modeling and simulation, and applications in vehicle design”, Vol. 51, Nos. 3/4, pp. 261-277, 2009 – doi 10.1504/IJVD.2009.027956
- 82 M. Cavacece, P.P. Valentini, L. Vita, Identification of modal damping ratios of four-flue chimney of a thermoelectrical plant using pseudo-inverse matrix method, *The Structural Design of Tall and Special Buildings*, Vol. 18 pp. 203-216, 2009 – doi 10.1002/tal.405
- 83 E. Pennestrì, P.P. Valentini, A review of simple analytical methods for the kinematic synthesis of four-bar and slider-crank function generators for two and three prescribed finite positions, *Buletin Stiintific seria Mecanica Aplicata*, vol 1 (18), pp. 104-127, 2009. ISSN: 1582-9561 - doi10.13140/RG.2.1.2326.9528
- 84 E. Pennestrì, P.P. Valentini, Design Charts based methods for the kinematic synthesis of four-bar function generators, *Buletin Stiintific seria Mecanica Aplicata*, vol 1 (18), pp. 128-143, 2009 – doi 10.13140/RG.2.1.3026.4408.
- 85 G. Piscopo, E. Pezzuti, P.P. Valentini, “Three-dimensional finite-element analysis of immediate loading dental implants” *Journal of Biomechanical Science and Engineering*, vol.3, pp. 312-323, 2008, ISSN 1880-9863 - doi 10.1299/jbse.3.312
- 86 P.P. Valentini, Tolerance allocation in spatial cam assembly for vehicle applications, *International Journal for Vehicle Systems Modeling and Testing*, vol. 3, pp. 198-212, 2008 – doi 10.1504/IJVSMT.2008.023838
- 87 E. Pennestrì, P.P. Valentini, Kinematic Design and Multibody Analysis of the Rzeppa Pilot-Lever Joint, *Institution of Mechanical Engineers, Part K, Journal of Multi-body Dynamics*, vol. 222, pp. 135-142, 2008 – doi 10.1243/14644193JMBD131
- 88 E. Pennestrì, R. Stefanelli, P.P. Valentini, L. Vita, Efficiency and wear in cam actuated robotized Gearbox using virtual model, *International Journal of Vehicle Design* Vol. 26 n. 3 pp. 347-366, 2008 – doi 10.1504/IJVD.2008.019091
- 89 P.P. Valentini, Virtual Design of Industrial Systems with Manufacturing and Assembling Errors, *International Journal of Computer Application in Technology*, editorial, Vol.33 n., pp. 1-2, 2008.
- 90 P.P. Valentini, E. Pennestrì, Linear Dual Algebra Algorithms and their Application to Kinematics, in *Multibody Dynamics, Computational Methods in Applied Sciences* , Vol. 12, Springer, pp. 207-229, 2008, ISBN: 978-1-4020-8828-5
- 91 E. Pezzuti, P.P. Valentini, L’impatto dell’evoluzione dei sistemi CAD nella didattica del Disegno di Macchine – *Rappresentazione e formazione – tra ricerca e didattica*, Aracne Ed., Rome, 2008. ISBN 978-88-548-1633-6
- 92 D. Gattamelata, E. Pezzuti, P.P. Valentini, Accurate geometrical constraints for the computer aided modelling of the human upper limb, *Computer-Aided Design*, vol. 39, pp. 540-547, 2007 – doi 10.1016/j.cad.2007.01.009
- 93 E. Pennestrì, P.P. Valentini, L. Vita, Multibody dynamics simulation of planar linkages with Dahl friction, – *Multibody System Dynamics* vol. 17 (4), pp. 321-347, 2007 – doi 10.1007/s11044-007-9047-5
- 94 M. Cavacece, P.P. Valentini, L. Vita, An Investigation on Fatigue Failure of Turbine Blades of Aircraft Engines by High Cicles Fatigue Tests, *International Journal of Computer Application in Technology* Vol. 28, No. 4, pp.275–280, 2007 – doi 10.1504/IJCAT.2007.014560
- 95 E. Pennestrì, R. Stefanelli, P.P. Valentini, L. Vita, Virtual musculo-skeletal model for the biomechanical analysis of the upper limb, *Journal of Biomechanics*, vol. 40, pp. 1350-1361, 2007 – doi 10.1016/j.jbiomech.2006.05.013
- 96 E. Pennestrì, P.P. Valentini, L. Vita, Dynamic Analysis of Intermittent-Motion Mechanism Through the Combined Use of Gauss Principle and Logical Functions, *Multiscale Problems in Multibody System Contacts* (P. Eberard ed.), Springer, Netherlands, pp. 195-204, 2007 - doi 10.1007/978-1-4020-5981-0_19
- 97 E. Pezzuti, R. Stefanelli, P.P. Valentini, L. Vita, Computer Aided Simulation and Testing of Spatial Linkages with Joint Mechanical Errors, *International Journal For Numerical Methods in Engineering*, 65: 1735-1748, 2006 – doi 10.1002/nme.1507
- 98 E. Pennestrì, E. Pezzuti, P.P. Valentini, L. Vita, Computer Aided Reconstruction of Italian Ancient Clocks, *Computer Animation and Virtual World*, vol.17, pp.565-572, 2006 – doi 10.1002/cav.155
- 99 E. Pennestrì, P.P. Valentini, L. Vita, Comfort Analysis of Car Occupant: Comparison Between Multibody and Finite Element Models, *International Journal for Vehicle Systems Modeling and Testing*, Vol.1 Nos. 1/2/3, pp. 68-78, 2005 – doi 10.1504/IJVSMT.2005.008573
- 100 M. Cavacece, F. Smarrini, P.P. Valentini, L. Vita, Kinematic and Dynamic Analysis of a Sit-Ski for Improving the Vibrational Comfort, *Sports Engineering* vol. 8(1), pp. 13-25, 2005 – doi 10.1007/BF02844128
- 101 E. Pezzuti, A. Ubertini, P.P. Valentini, L. Vita, An Integrated Tool For Design, Shape Modelling And Performance Analysis Of 3d Cam *International Journal of Computer Application in Technology*, Vol. 23, Nos. 2/3/4, pp. 185-191, 2005 - doi 10.1504/IJCAT.2005.006480
- 102 F. Londi, E. Pennestrì, P.P. Valentini, L. Vita, Control and Virtual Reality Simulation of Tendon Driven Mechanisms, *Multibody System Dynamics* vol. 12, pp. 133-145, 2004 – doi 10.1023/B:MUBO.0000044419.83366.a9

- 103 E. Pezzuti, A. Ubertini, P.P. Valentini, M. Milana, R. Di Leginio, Una Metodologia per l'Analisi e l'Archiviazione di Reperti Archeologici Basata sul Rilievo Mediante Scanner Laser Tridimensionali a Non-Contatto, *Archiviazione e Restauro di Reperti Archeologici Mediante tecniche CAD-RP*, Napoli 2004, pp. 45-86, ISBN 88-900081-7-2
- 104 P.P. Valentini, M. Cavacece An Experimental And Numerical Approach To Investigate The Dynamic Response Of A Four-Flue Chimney Of A Thermoelctrical Plant, *The Structural Design of Tall and Special Buildings*, Vol. 12, pp. 283-291, 2003 – doi 10.1002/tal.222
- 105 E. Pennestrì, P.P. Valentini, A Review of Formulas for the Mechanical Efficiency Analysis of Two Degrees-of-Freedom Epicyclic Gear Trains, *Journal of Mechanical Design* – Transactions of ASME vol.125, pp.602-608, 2003 – doi 10.1115/1.1587157
- 106 M.E. Biancolini, C. Brutti, E. Pennestrì, P.P. Valentini, Dynamic, Mechanical Efficiency and Fatigue Analysis of the Double Cardan Homokinetic Joint, *International Journal of Vehicle Design*, vol. 32, Nos.3/4, 2003 – doi 10.1504/IJVD.2003.003559
- 107 P.P. Valentini, L. Vita, David - A Multybody Virtual Dummy For Vibrational Comfort Analysis Of Car Occupants, *Virtual Nonlinear Multibody System* – NATO Science Series vol.103 pp. 253-262 – Kluwer Academic Publisher, Olanda, 2003, ISBN 1-4020-1339-6
- 108 E. Pennestrì, P.P. Valentini, Dynamic Analysis of Epicyclic Gear Trains by Means of Computer Algebra, *Multibody System Dynamics* – Vol. 7 pp. 249-264, 2002 – doi 10.1023/A:1015270811968

Atti di Convegni:

- 1 L. Di Angelo, M. Cirelli, O. Giannini, A. Cellupica, P.P. Valentini, Uncertainty analysis of a contact-based multibody model of meshing gears, 11th ECCOMAS Thematic Conference on Multibody Dynamics. 24-28 July 2023, Lisbon, Portugal.
- 2 A. Cellupica, L. Di Angelo, M. Cirelli, M. Mazur, P.P. Valentini, Multibody approach to model toothbrush bristles elasto-kinematics. 11th ECCOMAS Thematic Conference on Multibody Dynamics. 24-28 July 2023, Lisbon, Portugal.
- 3 M. Autiero, N.P. Belfiore, M. Cirelli, G. Paoli, E. Pennestrì, P.P. Valentini, A survey of empirical models for non-ideal lubricated joints in multibody dynamics simulations. 11th ECCOMAS Thematic Conference on Multibody Dynamics. 24-28 July 2023, Lisbon, Portugal.
- 4 L. Geronzi, A. Martinez, P. Haigron, A. Bel-Brunon, M. Rochette, P.P. Valentini, M.E. Biancolini, Ascending aortic aneurysm growth prediction based on machine learning and shape features derived from 3d slicer, 28th Congress of the European Society of Biomechanics, 9-12 July 2023, Maastricht, The Netherlands
- 5 L. Geronzi, A. Martinez, M. Sensale, M. Rochette, A. Bel-Brunon, P.P. Valentini, M.E. Biancolini, A medical digital twin derived from a patient-specific thoracic aorta model to investigate the effects of the heart motion on the vessel wall, Proc. of AIAS 2022 Congress, 7-10 September 2022, Padua, Italy
- 6 M. Cirelli, M. Cera, O. Giannini, P.P. Valentini, E. Pennestrì, Dynamic analysis of lightweight gears through multibody models with movable teeth, Proc. of XXV AIMETA Congress, 4-8 September 2022, Palermo, Italy
- 7 M. Cera, M. Cirelli, L. D'Angelo, E. Pennestrì, P.P. Valentini, Multibody dynamics modeling of drivetrain components: On the caged-roller dynamics of centrifugal pendulum vibration absorbers, Proc. of XXV AIMETA Congress, 4-8 September 2022, Palermo, Italy
- 8 L. Geronzi, A. Martinez, M.E. Biancolini, M. Rochette, O. Bouchot, A. Lalande, P.P. Valentini, *Calibration of the mechanical boundary conditions of a thoracic aorta model including the earth motion effect*, Prof. of the 27th Congress of the European Society of Biomechanics, Porto, Portugal, 26-29 June 2022.
- 9 D. Cioccarì, P.P. Valentini, E. Ferrante, G. Piscitelli, E. Costa, A. Colaneri, *Development of models for calculating the mechanical characteristics of 3D printed metal components*, Proc. of International CAE Conference and Exhibition, Vicenza, Italy, November 17-19, 2021
- 10 D. Cioccarì, P.P. Valentini, E. Ferrante, G. Piscitelli, E. Costa, A. Colaneri, *Development of calculation models for estimating the mechanical characteristics of components made with additive technology*, Proc. of 15th Offshore Mediterranean Conference and Exhibition in Ravenna, Italy, September 28-30, 2021
- 11 M. Cera, M. Cirelli, E. Pennestrì, P.P. Valentini, V.R. Shanmukhasundaram, *Path Curvature Theory: A Classic and Effective Design Tool*. Proc. of IPRoMM-2020 (Conference on Industrial Problems on Machines & Mechanisms, 21-22 December 2020, Telangana, India
- 12 M. Cera, M. Cirelli, E. Pennestrì, P.P. Valentini, V.R. Shanmukhasundaram, *Recent Developments in Higher Path Curvature Analysis*. Proc. of IPRoMM-2020 (Conference on Industrial Problems on Machines & Mechanisms, 21-22 December 2020, Telangana, India
- 13 A. Santolamazza, C. Groth, V. Introna, S. Porziani, F. Scarpitta, G. Urso, P.P. Valentini, E. Costa, E. Ferrante, S. Sorrentino, B. Capacchione, M. Rochette, S. Bergweiler, V. Poser, M.E. Biancolini, *A Digital Shadow cloud-based application to enhance quality control in manufacturing*, Proc. of 21st IFAC World Congress to be held in Berlin, Germany, 12-17 July 2020.
- 14 M.E. Biancolini, C. Groth, S. Porziani, P.P. Valentini, E. Costa, M. Cioffi, M. Rochette, C. Boichon, E. Gasparotti, S. Celi, *The role of Digital Twins in the Medicine 4.0*, Proc. of Sino-Italian Workshop on

- Biomechanics, Biomech 2019, 1-3 July 2019, Rome, Italy
- 15 S. Nappi, L. Gargale, P.P. Valentini, G. Marrocco, *RF Detection of Micro-cracks in Orthopedic Implants by Conformal Space Filling Curves*, Proc. of 2019 IEEE International Conference on RFID Technology and Applications (RFID-TA), 25-27 September 2019, Pisa, Italy
- 16 G. Diotallevi, C. Miozzi, M. Cirelli, P.P. Valentini, G. Marrocco, *Radio-Mechanical Model of Epidermal Antenna Deformations during Human Gestures*, paper 8792315 in Proc. of FLEPS 2019 – IEEE International Conference on Flexible and Printable Sensors and Systems, 7-10 Luglio 2019, Glasgow (UK)
- 17 M. Cirelli, P.P. Valentini, E. Pennestrì, *Influence of tip relief in spur gears dynamic using multibody models with movable teeth*, Proc. Of ECCOMAS Thematic Conference on Multibody Dynamics July 15th - 18th, 2019, Duisburg, Germany
- 18 E. Pennestrì, P.P. Valentini, R. Sinatra, M. Cirelli, *LU and QR matrix factorizations in dual algebra*, Proc. Of ECCOMAS Thematic Conference on Multibody Dynamics July 15th - 18th, 2019, Duisburg, Germany
- 19 S. Nappi, P.P. Valentini, G. Marrocco, *Conformal Space-Filling Electromagnetic Skins for the Wireless Monitoring of 3D Object Integrity*, Proc. of 13th European Conference on Antenna and Propagation, 31 March – 5 April 2019, Krakow, Poland.
- 20 P.P. Valentini, E. Pennestrì, *Some Considerations on the Setup of Pseudo-Rigid Body Models for Single-Leaf Flexure Hinges in Compliant Mechanisms*, Proc. of ECCOMAS Multibody Dynamics Congress, Prague, Czech Republic, 19-22 June-12 July 2017.
- 21 M. Cirelli, E. Pennestrì, P.P. Valentini, *Multibody Dynamics of Gear Pairs: Comparison Among Different Models*, Proc. of ECCOMAS Multibody Dynamics Congress, Prague, Czech Republic, 19-22 June-12 July 2017.
- 22 E. Pennestrì, P.P. Valentini, *Multibody Kinematics by Means of Dual Constraints*, Proc. of ECCOMAS Multibody Dynamics Congress, Prague, Czech Republic, 19-22 June-12 July 2017.
- 23 V. Di Cecco, S. Amendola, P.P. Valentini, G. Marrocco, *Finger-Augmented RFID System to Restore Peripheral Thermal Sensitivity*, Proc. Of IEEE RFID 2017, 9-11 Maggio 2017, Phoenix, AZ.
- 24 W. De Salvador, E. Marotta, E. Pennestrì, P. Salvini, P.P. Valentini, *Some Problems Arising During the Experimental Characterization of Compliant Knitted Mesh*. Proceedings of ESA Antenna Workshop, Noordwijk, The Netherlands, Nov. 2016.
- 25 F. De Marzi, G. Riccarducci, M. Pinzari, P.P. Valentini, S. De Felici, *Digital imaging di esemplari in collezioni museali di storia naturale: problematiche e prospettive*, Atti del XXVI Congresso ANMS (Associazione Nazionale Musei Scientifici), Trieste, 16-18 Novembre 2016.
- 26 M. Mollica, E. Pennestrì, P.P. Valentini, *Detailed elasto-kinematic multibody model for simulating stability tests of the human knee*, Proc. of ECCOMAS Multibody Dynamics Congress, Barcelona, Spain, 29 June-2 July 2015.
- 27 R. Lodato, P.P. Valentini, G. Marrocco, *A Structural Antenna for UHF-RFID Implant into Limb Prosthesis*, Proceedings of the IEEE International Symposium on Antennas and Propagation – North American Radio Science Meeting, 19-25 July 2015, Vancouver, BC, Canada
- 28 P. Salvini, G.L. Scialino, E. Pennestrì, P.P. Valentini, M. Migliorelli, K. van't Klooster, J.S. Prowald, *Structural characterization and modeling of metallic mesh material for Large Deployable Reflectors*, Proc. of The 2nd Georgian conference on “Advanced Lightweight Structures and Reflector Antennas”, October 1-3, 2014, Tbilisi, Georgia.
- 29 E. Marotta, E. Pennestrì, P. Salvini, P.P. Valentini, *Macchina di trazione biassiale per la caratterizzazione meccanica di maglie metalliche*, 43° Convegno Nazionale AIAS, 9-12 settembre 2014, Bologna.
- 30 E. Pennestrì, V. Rossi, P.P. Valentini, *Effect of elasticity and manufacturing tolerances on the kinematic and dynamic performances of a Cardan Joint*, Proc. of The 3rd Joint International Conference on Multibody System Dynamics and The 7th Asian Conference on Multibody Dynamics (IMSD-ACMD 2014), Busan, Corea del Sud, 2014
- 31 C. Autore, E. Pennestrì, P.P. Valentini, *A 3D Multibody Model for the Investigation of the Chain Drive Derailment between Sprockets*, Proc. of The 3rd Joint International Conference on Multibody System Dynamics and The 7th Asian Conference on Multibody Dynamics (IMSD-ACMD 2014), Busan, Corea del Sud, 2014
- 32 F. Mercuri, N. Orazi, U. Zammit, S. Paoloni, M. Marinelli, P.P. Valentini, *Thermographic analysis of cultural heritage: recent application and perspectives*, Proc. of 10th International Conference on non-destructive investigations and microanalysis for the diagnostics and conservation of cultural and environmental heritage, Madrid Spain, 11-13 giugno 2014.
- 33 E. Penestrì, V. Rossi, P. Salvini, P.P. Valentini, *A Multibody Dynamics Formulation for Open Loop Systems Based on Maggi-Kane Equations*, Proc. of ECCOMAS Multibody Dynamics Congress, Zagreb, Croatia, 1-4 July 2013.
- 34 E. Pennestrì, A. Patrizi, P.P. Valentini, D. Rughi, F. Nappi, *Computer-aided evaluation of posture ergonomics by means of low-cost markerless motion capture system*, Proc. of ECCOMAS Multibody Dynamics Congress, Zagreb, Croatia, 1-4 July 2013.

- 35 A. Timmi, E. Pennestri, P.P. Valentini, P. Aschieri, *Biomechanical Analysis Of Karate Techniques Based On The Evaluation Of The Body Kinetic Energy From 3D Mocap Data*, 1st IMACSSS International Conference “Game, Drama, Ritual in Martial Arts and Combat Sports”, Genova, 2012.
- 36 P.P. Valentini, E. Pezzuti, *Design and interactive simulation of cross-axis compliant pivot using dynamic splines*, Proceedings of the ADM - Virtual Concept International Congress. Capri, 19-21 September 2012.
- 37 E. Pennestri, P.P. Valentini, *Strategies in biomechanical modelling for vibration response of seated human*, Atti del terzo Congresso Gruppo Nazionale di Bioingegneria (GNB2012) – Roma, 2012.
- 38 C. Enea, E. Pennestri, P.P. Valentini *A Model for Computing the Dual Stiffness Matrix of the Human Knee Joint*, Atti della Second Joint International Conference on Multibody System Dynamics - IMSD 2012, Stoccarda, Germania, 2012.
- 39 R. Iundusi, P.P. Valentini, J.F. Lin, F.M. Liuni, S. Auditori, F.L. Perrone, E. Pennestri, U. Tarantino, *Studio Biomeccanico ad elementi finiti di tre differenti metodiche per fusioni lombari*, Atti del Congresso della Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia (SIOT), 1-5 ottobre 2011, Rimini, Italy.
- 40 F. Mercuri, N. Orazi, U. Zammit, S. Paoloni, M. Marinelli, P.P. Valentini, *Thermographic analysis of cultural heritage: recent applications and perspectives*, Proc. of the 2nd International Conference “Matter and Materials in/for Cultural Heritage” (MATCONS 2011), 24-28 August 2011, Craiova, Romania
- 41 P.P. Valentini, E. Pezzuti, *Dynamic Splines for interactive simulation of elastic beams in Augmented Reality*, Proc. of IMPROVE 2011 International congress, 15-17 June 2011, Venezia, Italy.
- 42 E. Pennestri, A. Timmi, P.P. Valentini, *On the Use of Motion Capture for Kinetic Analysis of Fast Sport Gestures*, Proc. of ECCOMAS Multibody Dynamics Congress, Bruxelles, Belgium, 4-7 July 2011.
- 43 P.P. Valentini, L. Mariti, *Improving interactive multibody simulation using precise tracking and sequential impulse solver*, Proc. of ECCOMAS Multibody Dynamics Congress, Bruxelles, Belgium, 4-7 July 2011.
- 44 E. Pennestri, P.P. Valentini, L. Vita, E. Candido, *The Multibody 2D Approach for Agricultural and Forestry Tractors Roll Over Protective Structures Design*, Proc. of 1st Joint International Conference on Multibody System Dynamics (IMSD), 2010, Lappeenranta, Finland.
- 45 L. Mariti, E. Pennestri, P.P. Valentini, N.P. Belfiore, *Review and Comparison of Solution Strategies for Multibody Dynamics Equations*, Proc. of 1st Joint International Conference on Multibody System Dynamics (IMSD), 2010, Lappeenranta, Finland.
- 46 E. Pennestri, P.P. Valentini et al., *Comparison of different seat-to-head transfer functions for vibrational comfort monitoring of car passengers*, Proc. of XIX AIMETA, Ancona, Italy, Sept.2009
- 47 M.E. Biancolini, C. Biancolini, E. Costa, D. Gattamelata, P.P. Valentini, *Industrial Application of the Meshless Morpher rbf-Morph to a Motorbike Windshield Optimisation*, European Automotive Simulation Conference, Munich, Germany, July 2009.
- 48 A. Cozzolini, E. Pennestri, P.P. Valentini, *Virtual model of Rzeppa joint to assess performance in presence of geometric and dimensional tolerances*, Proc. of ECCOMAS Multibody Dynamics Congr., Warsaw, Poland, Giugno 2009.
- 49 P.P. Valentini, E. Pezzuti, D. Gattamelata, *Interactive multibody simulation in Augmented Reality*, Proc. of ECCOMAS Multibody Dynamics Congress, Warsaw, Poland, Giugno 2009.
- 50 P.P. Valentini, E. Pezzuti, D. Gattamelata, *Using augmented reality for interactive engineering simulations of motion*, Proc. of Int. Congress XXI INGEGRAF - XVII ADM, Lugo, Spain, Giugno 2009.
- 51 M. Cavacece, E. Pennestri, P.P. Valentini, *Comparison of two different seat-spine transfer function for vibrational comfort monitoring of car passengers*, Proc. of XIX AIMETA Conf., Ancona, Italy, Set. 2009.
- 52 E. Pennestri, P.P. Valentini, *Computation of Body Motion Parameters from Noisy Landmark Data Obtained from Video-Based Measurements*, Proc. of “Modern Problems in the field of solid mechanics” University of Pitești, Romania, sept. 2008 (ISSN 1582-9561).
- 53 P.P. Valentini, D. Gattamelata, E. Pezzuti *A CAD system in Augmented Reality application*, 20th European Modeling and Simulation Symposium, track on Virtual Reality and Visualization, Briatico (CS), Set. 2008.
- 54 P.P. Valentini, E. Pezzuti, G. Piscopo, *Three-dimensional finite-element analysis of immediate loading dental implants*, Third Asian Pacific Conference on Biomechanics, Tokyo, Japan. Nov. 2007.
- 55 E. Pennestri, R. Stefanelli, P.P. Valentini, *Optimal design and dynamic analysis of RZeppa pilot-lever joint*, Atti del XVIII Congresso AIMETA, Brescia, 2007.
- 56 E. Pennestri, R. Stefanelli, P.P. Valentini, *Optimal design and multibody analysis of RZeppa pilot-lever joint*, ECCOMAS Multibody Dynamics Congress, Milano, 2007.
- 57 E. Pennestri, R. Stefanelli, P.P. Valentini, *Digital mock-up, synthesis and simulation of a variable timing and lift cam mechanism*, ECCOMAS Multibody Dynamics Congress, Milano, 2007.
- 58 E. Pezzuti, P.P. Valentini, *Tolerance allocation automotive high-performance spatial cam systems*, Atti del Congresso Internazionale Congiunto XVI ADM – XIX Ingegraf, Perugia, 2007.
- 59 E. Pezzuti, G. Piscopo, P.P. Valentini, *Metodo di assegnazione delle tolleranze geometriche e dimensionali mediante ottimizzazione vincolata*, Atti del Congresso Internazionale Congiunto XVI ADM – XIX Ingegraf, Perugia, 2007.
- 60 D. Gattamelata, E. Pezzuti, P.P. Valentini, *Computer-aided simulation of human upper limb movements*, Atti del Congresso Internazionale Congiunto XVI ADM – XIX Ingegraf, Perugia, 2007.

- 61 E. Pennestri, P.P. Valentini, *Coordinate reduction strategies in multibody dynamics: A review*, Proc. Of Conference on Multibody System Dynamics, Pitesti, Romania, 25-26 Ottobre 2007, ISBN 1582-9561.
- 62 E. Pennestri, P.P. Valentini, L. Vita, *Kinematics, Dynamics and Mechanical Efficiency of a Cardan Joint with Manufacturing Tolerances – Part I*, Atti dell’International Workshop su Advanced Researches in Computational Mechanics and Virtual Engineering, 18-20 ottobre, 2006, Brasov, Romania.
- 63 E. Pennestri, P.P. Valentini, L. Vita, *Kinematics, Dynamics and Mechanical Efficiency of a Cardan Joint with Manufacturing Tolerances – Part II*, Atti dell’International Workshop su Advanced Researches in Computational Mechanics and Virtual Engineering, 18-20 ottobre, 2006, Brasov, Romania.
- 64 D. Gattamelata, E. Pezzuti, P.P. Valentini, *Sensibilità Agli Errori Di Off-Design Nella Modellazione Estetica Di Superfici*, Atti della Giornata di studio ADM su “Metodi di Progettazione Concettuale per l’Innovazione”, 14-15 settembre 2006, Forli.
- 65 D. Gattamelata, E. Pezzuti, P.P. Valentini, *Using Application Programming Interface to Integrate Reverse Engineering Methodologies into Solidworks* – Atti del XVIII Congresso INGEGRAF, 31 maggio-2 giugno, Sitges, Spagna, 2006
- 66 E. Pezzuti, G. Piscopo, A. Ubertini, P.P. Valentini, *Shape Optimization and Tolerance Analysis of Dental Implants by means of Virtual Models* – Atti del XVIII Congresso INGEGRAF, 31 maggio-2 giugno, Sitges, Spagna, 2006
- 67 E. Pezzuti, L. Vita, P.P. Valentini, *Design and Optimization of a Wheelchair for Basketball using CAD* – Atti del XVIII Congresso INGEGRAF, 31 maggio-2 giugno, Sitges, Spagna, 2006
- 68 Pezzuti E., di Leginio R., Piscopo G., Umbertini A., Valentini P.P., *Caratterizzazione delle prestazioni ed ottimizzazione di impianti dentali mediante tecniche CAD-FEM*, II Congresso Nazionale A.I.S.I., Roma, 4-6 Maggio 2006
- 69 M. Cavacece, E. Pennestri’, R. Stefanelli, L. Vita, P.P. Valentini, *Applicazioni di tecniche di simulazione multibody nella progettazione Industriale* - Workshop sulla Dinamica dei Sistemi Multibody – 27-28 Aprile 2006, Paestum (SA).
- 70 M. Cavacece, E. Pennestri’, R. Stefanelli, L. Vita, P.P. Valentini, *Applicazioni dell’algebra duale nell’analisi degli effetti delle tolleranze sulla cinematica e dinamica di cinematismi* - Workshop sulla Dinamica dei Sistemi multibody – 27-28 Aprile 2006, Paestum (SA).
- 71 M. Cavacece, E. Pennestri’, R. Stefanelli, L. Vita, P.P. Valentini, *Formulazioni della Dinamica dei Sistemi Multibody*- Workshop sulla Dinamica dei Sistemi Multibody – 27-28 Aprile 2006, Paestum (SA).
- 72 E. Pennestri, R. Stefanelli, P.P. Valentini, L. Vita, *Sul rendimento dei rotismi dei differenziali per autoveicoli* Atti del Congresso AIMETA 2005, Firenze.
- 73 E. Pennestri, M. Cavacece, P.P. Valentini, *Sull’enumerazione di meccanismi a vite*. Atti del Congresso AIMETA 2005, Firenze .
- 74 E. Pennestri, R. Stefanelli, P.P. Valentini, L. Vita, *Using a virtual dummy to simulate vibration dose value for different car occupants* Proceedings of ASME-IDETC/CIE 2005, Long Beach, California, USA, September 24-28, 2005.
- 75 R. Stefanelli, P.P. Valentini, L. Vita, *Modelling hydrodynamic journal bearing in 3D multibody systems* Proceedings of ASME-IDETC/CIE 2005, Long Beach, California, USA, September 24-28, 2005.
- 76 E. Pezzuti, G. Piscopo, A. Ubertini, P.P. Valentini, *Investigation on pin-hole connection in flexible assembly* Atti del XVII congresso di Ingegneria Grafica INGEGRAF 2005, Siviglia, Spagna
- 77 E. Pezzuti, G. Piscopo, A. Ubertini, P.P. Valentini, *Tolerance allocation in flexible assemblies: a practical case*, Atti del XVII congresso di Ingegneria Grafica INGEGRAF 2005, Siviglia, Spagna
- 78 M. Cavacece, R. Stefanelli, P.P. Valentini, L. Vita, *Multibody model for the biomechanical analysis of the upper limb* – Proceedings of ECCOMAS Thematic Conference on Advances in Computational Multibody Dynamics, Madrid, Spagna, 2005
- 79 M. Cavacece, R. Stefanelli, P.P. Valentini, L. Vita, *A Multibody Dynamic Model of a Cardan Joint with Experimental Validation* – Proceedings of ECCOMAS Thematic Conference on Advances in Computational Multibody Dynamics, Madrid, Spagna, 2005
- 80 E. Pennestri, R. Stefanelli, P.P. Valentini, L. Vita, *A Dynamic Simulation of Cam Actuated Gearbox* Proceedings of ASME-DECT’04 – Salt Lake City (Utah) – USA – 29 settembre/2 ottobre 2004.
- 81 M. Cavacece, E. Pennestri, P.P. Valentini, L. Vita, *Mechanical Efficiency Analysis of a Cardan Joint* Proceedings of ASME-DECT’04 – Salt Lake City (Utah) – USA – 29 settembre/2 ottobre 2004.
- 82 E. Pezzuti, G. Piscopo, A. Ubertini, P.P. Valentini, L. Vita, *Una metodologia per il rilievo, la catalogazione e la ricostruzione di reperti archeologici* – Atti del congresso ADM-AIAS 2004, 31 agosto/2 settembre 2004, Bari
- 83 E. Pezzuti, A. Ubertini, G. Piscopo, P.P. Valentini, L. Vita, *Applicazione del metodo cinematico per la stima dell’effetto delle tolleranze sugli errori di posizione di un cinematismo di apertura di una porta* - Atti del congresso ADM-AIAS 2004, 31 agosto/2 settembre 2004, Bari
- 84 E. Pezzuti, G. Piscopo, A. Ubertini, P.P. Valentini, L. Vita, *Analisi di meccanismi spaziali con tolleranze geometriche e dimensionali mediante un approccio basato sull’algebra duale* - Atti del congresso ADM-AIAS 2004, 31 agosto/2 settembre 2004, Bari

- 85 E. Pezzuti, A. Ubertini, P.P. Valentini, L. Vita, *An Integrated Methodology To Improve The Design Of Wings*, Atti del XVI congresso di Ingegneria Grafica INGEGRAF 2004, Saragoza, Spagna
- 86 E. Pezzuti, G. Piscopo, A. Ubertini, P.P. Valentini, L. Vita, *Cad Modelling And Virtual Simulation Of An Aircraft Door Mechanism*, Atti del XVI congresso di Ingegneria Grafica INGEGRAF 2004, Saragoza, Spagna
- 87 E. Pezzuti, G. Sola, A. Ubertini, P.P. Valentini, L. Vita, *Disegño y Desarrollo de una Máquina por Medidas Antropometricas*, Atti del XVI congresso di Ingegneria Grafica INGEGRAF 2004, Saragoza, Spagna
- 88 L. Andreassi, V. Mulone, P.P. Valentini, L. Vita, *A CFD-FEM Approach to Study Wing Aerodynamics under Deformation*, 2004 SAE International Congress (paper 04B-86)
- 89 E. Pezzuti, A. Ubertini, P.P. Valentini, *A Methodology for Teaching Computer Aided Design and Drawing: a Didactical Experience* – Atti del Congresso ISEC-02, 23-26 settembre 2003, Roma.
- 90 M. Cavacece, F. Londi, P. P. Valentini, L. Vita, *Cinematica e Dinamica dei Meccanismi a Puleggia* – Atti del XVII Congresso AIMETA, Ferrara 9-12 settembre, 2003
- 91 M. Cavacece, E. Pennestrì, P.P. Valentini, L. Vita, *Analisi del Rendimento Meccanico di un Giunto Cardanico*, Atti del XVII Congresso AIMETA, Ferrara 9-12 settembre, 2003
- 92 F. Londi, P.P. Valentini, L. Vita, *A Method to Investigate Vibrations in Tendon Driven Mechanisms* Proceedings ASME 2003 Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference Chicago, Illinois USA, September 2-6, 2003
- 93 F. Londi, E. Pennestrì, P.P. Valentini, L. Vita, *Control and Virtual Reality Simulation of Tendon Driven Mechanisms* – Proceedings ECCOMAS Thematic Conference Multibody 2003, Lisbon 1-4 July 2003
- 94 F. Londi, E. Pezzuti, P.P. Valentini, L. Vita, *Una Metodologia Di Simulazione Della Cinematica E Dinamica dei Meccanismi a Puleggia Basata su Tecniche di Realtà Virtuale In Ambiente VRML*, XIII ADM - XV INGEGRAF International Conference on “Tools and Methods evolution in engineering design” - Cassino, 3 giugno, 2003 - Napoli, 4 e 6 giugno 2003 e Salerno, 5 giugno, 2003
- 95 E. Pezzuti, A. Ubertini, P.P. Valentini, L. “*Una metodologia per l’analisi e l’archiviazione di reperti archeologici basata sul rilievo mediante scanner laser tridimensionali a non contatto*” XIII ADM - XV INGEGRAF International Conference on “Tools and Methods evolution in engineering design” - Cassino, 3 giugno, 2003 - Napoli, 4 e 6 giugno 2003 e Salerno, 5 giugno, 2003
- 96 M. Cavacece, P.P. Valentini, *A Comparison of Rotor Dynamics Behaviour Using Different Types of Journal Bearings*, 2002 AIMETA International Tribology Conference 18 - 20 September 2002 Vietri sul Mare, Salerno, Italy
- 97 P.P. Valentini, L. Vita, *DAViD - A Multibody Code To Simulate A Dynamic Virtual Dummy For Vibrational Comfort Analysis Of Car Occupants*, NATO-ASI Workshop Proceedings, Vol. 1 pp. 212-217, 23 giugno, 3 luglio 2002, Praga, Rep. Ceca.
- 98 M. Cavacece, P.P. Valentini, *Indagine Sperimentale Dinamica su una Ciminiera Multicanale di una Centrale Termoelettrica*” 7° Convegno Nazionale di Ingegneria del Vento – In-Vento-2002, Milano, 15-18 settembre 2002.
- 99 F. Baldascini, E. Pennestrì, D. Sferra, P.P. Valentini, *Dynamic Simulation of a Metal-Belt CVT Under Transient Conditions*, Proceedings of DETC02 2002 ASME Design Engineering Technical Conferences, 29 settembre – 2 ottobre, 2002, Montreal – Canada
- 100 E. Pennestrì, F. Petti, P.P. Valentini, *Kinematic Analysis of Antikytera Gear Mechanism by Means of Graph Theory*, Proceedings of DETC02 2002 ASME Design Engineering Technical Conferences, 29 settembre – 2 ottobre, 2002, Montreal – Canada
- 101 E. Pennestrì, E. Pezzuti, P.P. Valentini, *On Formulas and Method for Expressing the Attitude of a Rigid Body*, International Design Conference DESIGN 2002, Dubrovnik, 14-17 maggio, 2002.
- 102 M. Pierro, E. Pennestrì, F. Mattogno, P.P. Valentini, F. Danese, *Schienale Dinamico a Torsione Adattabile per Bambini e Adulti con Grave Distonia: Sperimentazione Preliminare e Adattamenti del Prototipo* – Atti del Congresso SIMFER, dicembre 2001, Roma.
- 103 P. Campanile, L. Celiberti, F. Barizzone, A. Rosati, E. Pennestrì, P.P. Valentini, *Implementazione Mediante Tecniche Multibody di un Modello per la Simulazione delle Dinamiche Vibrazionali del Sistema Uomo-Sedile* – Memorie del XV Congresso AIMETA di Meccanica Teorica e Applicata, Taormina (ME) 26-29 settembre 2001.
- 104 P.P. Valentini, E. Pennestrì, G. D’Alessio, *SYMDYN 3D: un Codice per la Generazione delle Equazioni del Moto in Forma Simbolica* – Memorie del XV Congresso AIMETA di Meccanica Teorica e Applicata, Taormina (ME) 26-29 settembre 2001.
- 105 P. Campanile, L. Celiberti, F. Barizzone, A. Rosati, E. Pennestrì, P.P. Valentini, *The Development of a Virtual Dummy for the Vibrational Comfort Analysis of Car Drivers* - 6th U.S. National Congress on Computational Mechanics, 1-4 agosto 2001 – Dearborn, Michigan, USA.

Education

- *November/1996 to November/1999* - Department of Engineering at Sapienza University, Rome (Italy), PhD in Applied Electromagnetism and Electro-Physical Science
- *May-1996 to October 1996* – Preparation for Italian PhD selection exam
- *October/1989 to May/1996* - Department of Physics at University of Milan, Milan (Italy), Master in Physics (110/110 cum laude)

Experience

- *April/2019 to present* - INFN- LNF, Frascati (Italy), senior researcher in the Accelerator Division of the LNF
- *1 November 2022 to present* - associated to CERN as VISC member
- *1 Nov. 2020- 31 October 2022* – *CERN Project Associate* to lead MDI activities of FCC
- *December/1999 to March/2019* - INFN-LNF, Frascati (Italy), researcher in the Accelerator Division of the LNF. Beam physics expert.

Scientific and/or Technical Expertise

- Lepton colliders commissioning, machine performance optimization
- Beam induced backgrounds simulation and mitigation techniques
- Machine Detector Interface design in colliders (DAFNE, SuperB, FCC-ee, FCC-hh)
- Beam dynamics in high brilliance photoinjectors for FEL, advanced concepts of beam manipulation, i.e. THz radiation production via laser comb technique (SPARC, PITZ, SPARX).
- Operation and commissioning of high brilliance linacs for FEL and plasma wakefield R&D.
- Muon collider concept with a positron driven source option (LEMMA). Beam dynamics simulations.

Research Interests

- Beam physics at colliders: optics, beam dynamics, beam background control for the experiments
- Interaction region design

Publications

1. M. Boscolo, F. Palla, F. Bosi, F. Franesini and S. Lauciani, "Mechanical model for the FCC-ee interaction region," EPJ Tech. Instrum. $\text{\textbf{10}}$ (2023) no.1, 16 doi:10.1140/epjti/s40485-023-00103-7
2. F. Zimmermann, S. Belomestnykh, M. Biagini, M. Boscolo, A. Faus-Golfe, J. Gao, M. Koratzinos, B. List, V. Litvinenko and E. Nanni, "Power Budgets and Performance Considerations for Future Higgs Factories," JACoW $\text{\textbf{eeFACT2022}}$ (2023), 256-261 doi:10.18429/JACoW-eeFACT2022-FRXAS0101

3. A. Ciarma, M. Boscolo, G. Ganis and E. Perez, "Machine Induced Backgrounds in the FCC-ee MDI Region and Beamstrahlung Radiation," JACoW \textbf{FACT2022} (2023), 85-90 doi:10.18429/JACoW-FACT2022-TUZAT0203
4. F. Maltoni, et al., TF07 Snowmass Report: Theory of Collider Phenomena, [arXiv:2210.02591 [hep-ph].
5. F. Zimmermann, M. Antonelli, A. Blondel, M. Boscolo, J. Farmer and A. Latina, "Muon Collider Based on Gamma Factory, FCC-ee and Plasma Target," JACoW IPAC2022 (2022), 1691-1694, doi:10.18429/JACoW-IPAC2022-WEPOST009
6. X. Lou, M. Boscolo and F. Zimmermann, "Status of the e^+e^- Collider Projects in Asia and Europe: CEPC and FCC-ee," JACoW IPAC2022 (2022), 815-820, doi:10.18429/JACoW-IPAC2022-TUIZSP1
7. I. Agapov, M. Benedikt, A. Blondel, M. Boscolo, O. Brunner, M. C. Llatas, T. Charles, D. Denisov, W. Fischer and E. Gianfelice-Wendt, et al. "Future Circular Lepton Collider FCC-ee: Overview and Status, [arXiv:2203.08310 [physics.acc-ph]].
8. M. Boscolo, H. Burkhardt, G. Ganis and C. Helsens, "Review and outlook of accelerator-related codes and their interplay with the experiments software," Eur. Phys. J. Plus 137 (2022) no.1, 38, doi:10.1140/epjp/s13360-021-02212-2, arXiv:2111.09870 [hep-ex].
9. M. Boscolo, H. Burkhardt, K. Oide and M. K. Sullivan, "IR challenges and the machine detector interface at FCC-ee," Eur. Phys. J. Plus 136 (2021) no.10, 1068, doi:10.1140/epjp/s13360-021-02031-5
10. C. Milardi, D. Alesini, O. Blanco-Garcia, M. Boscolo, B. Buonomo, S. Cantarella, J. Chavanne, A. D'Uffizi, A. De Santis and C. Di Giulio, et al. "DAFNE Commissioning for SIDDHARTA-2 Experiment," JACoW IPAC2021 (2021), TUPAB001, doi:10.18429/JACoW-IPAC2021-TUPAB001
11. N. Amapane, M. Antonelli, F. Anulli, G. Ballerini, L. Bandiera, N. Bartosik, M. Bauce, A. Bertolin, C. Biino and O. R. Blanco-Garcia, et al. "Muon detection in electron-positron annihilation for muon collider studies," Nucl. Instrum. Meth. A 1024 (2022), 166129, doi:10.1016/j.nima.2021.166129 [arXiv:2105.12624 [physics.ins-det]].
12. M. Boscolo, N. Bacchetta, M. Benedikt, L. Brunetti, H. Burkhardt, A. Ciarma, M. Dam, F. Franesini, M. Jones and R. Kersevan, et al. "Challenges for the Interaction Region Design of the Future Circular Collider FCC-ee," doi:10.18429/JACoW-IPAC2021-WEPAB029, [arXiv:2105.09698 [physics.acc-ph]].
13. N. Amapane, M. Antonelli, F. Anulli, G. Ballerini, L. Bandiera, N. Bartosik, A. Bertolin, C. Biino, O. R. Blanco-Garcia and M. Boscolo, et al. "LEMMA approach for the production of low-emittance muon beams," Nuovo Cim. C 42 (2020) no.6, 259, doi:10.1393/ncc/i2019-19259-6
14. J. Abelleira, R. B. Appleby, S. Arsenyev, J. Barranco, M. Benedikt, M. I. Besana, O. B. Garcia, M. Boscolo, D. Boutin and X. Buffat, et al., "FCC-hh Experimental Insertion Region Design," [arXiv:2007.12058 [physics.acc-ph]].
15. G. Voutsinas et al., FCC-ee interaction region backgrounds. Int.J.Mod.Phys. A35 (2020) no.15n16, 2041009, [10.1142/S0217751X20410092](https://doi.org/10.1142/S0217751X20410092)
16. LEMMA approach for the production of low-emittance muon beams, N. Amapane et al.. [10.1393/ncc/i2019-19259-6](https://doi.org/10.1393/ncc/i2019-19259-6) Nuovo Cim. C42 (2020) no.6, 259.
17. Muon production and accumulation from positrons on target. M. Boscolo, M. Antonelli, A. Ciarma, P. Raimondi, [10.1103/PhysRevAccelBeams.23.051001](https://doi.org/10.1103/PhysRevAccelBeams.23.051001). Phys.Rev.Accel.Beams 23 (2020) no.5, 051001.
18. Muon collider: the Low EMittance Muon Accelerator (LEMMA) approach
By Nazar Bartosik et al..
[10.22323/1.367.0047](https://doi.org/10.22323/1.367.0047).
PoS LeptonPhoton2019 (2019) 047.

19. Study of muon pair production from positron annihilation at threshold energy
By N. Amapane et al..
arXiv:1909.13716 [hep-ex].
[10.1088/1748-0221/15/01/P01036](https://doi.org/10.1088/1748-0221/15/01/P01036).
JINST 15 (2020) no.01, P01036.
20. Multi-Target Lattice for Muon Production From e^+e^- Beam Annihilation on Target
By Oscar Blanco-García et al..
[10.18429/JACoW-IPAC2019-MOPRB003](https://doi.org/10.18429/JACoW-IPAC2019-MOPRB003).
21. Positron Driven Muon Source for a Muon Collider: Recent Developments
By Maria Biagini et al..
[10.18429/JACoW-IPAC2019-MOZZPLS2](https://doi.org/10.18429/JACoW-IPAC2019-MOZZPLS2).
22. FCC-ee: Your Questions Answered
By A. Blondel et al..
arXiv:1906.02693 [hep-ph].
23. Positron driven muon source for a muon collider
By D. Alesini et al..
arXiv:1905.05747 [physics.acc-ph].
24. Status of DAΦNE: from KLOE-2 to SIDDHARTA-2 Experiment with Crab-Waist
By Catia Milardi et al..
[10.18429/JACoW-eeFACT2018-MOYAA02](https://doi.org/10.18429/JACoW-eeFACT2018-MOYAA02).
25. Machine detector interface for the e^+e^- future circular collider
By M. Boscolo et al..
arXiv:1905.03528 [physics.acc-ph].
[10.18429/JACoW-eeFACT2018-WEXBA02](https://doi.org/10.18429/JACoW-eeFACT2018-WEXBA02).
26. FCC-ee: The Lepton Collider : Future Circular Collider Conceptual Design Report Volume 2
By FCC Collaboration (A. Abada et al.).
[10.1140/epjst/e2019-900045-4](https://doi.org/10.1140/epjst/e2019-900045-4).
Eur.Phys.J.ST 228 (2019) no.2, 261-623.
27. FCC-hh: The Hadron Collider : Future Circular Collider Conceptual Design Report Volume 3
By FCC Collaboration (A. Abada et al.).
[10.1140/epjst/e2019-900087-0](https://doi.org/10.1140/epjst/e2019-900087-0).
Eur.Phys.J.ST 228 (2019) no.4, 755-1107.
28. HE-LHC: The High-Energy Large Hadron Collider : Future Circular Collider Conceptual Design Report
Volume 4

By FCC Collaboration (A. Abada et al.).
[10.1140/epjst/e2019-900088-6](https://doi.org/10.1140/epjst/e2019-900088-6).
Eur.Phys.J.ST 228 (2019) no.5, 1109-1382.

29. FCC Physics Opportunities : Future Circular Collider Conceptual Design Report Volume 1
By FCC Collaboration (A. Abada et al.).
[10.1140/epjc/s10052-019-6904-3](https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-019-6904-3).
Eur.Phys.J. C79 (2019) no.6, 474.
30. DAΦNE Collider with Crab Waist Scheme: from KLOE-2 to SIDDHARTA-2 Experiment
By Mikhail Zobov et al..
[10.18429/JACoW-RuPAC2018-MOXMH01](https://doi.org/10.18429/JACoW-RuPAC2018-MOXMH01).
31. New proposal for low-emittance muon collider
By Mario Antonelli et al..
[10.22323/1.321.0256](https://doi.org/10.22323/1.321.0256).
PoS LHCP2018 (2018) 256.
32. Proposal of an Experimental Test at DAΦNE for the Low Emittance Muon Beam Production From Positrons on Target
By Manuela Boscolo et al..
[10.1088/1742-6596/1067/2/022013](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1067/2/022013), [10.18429/JACoW-IPAC2018-MOPMF086](https://doi.org/10.18429/JACoW-IPAC2018-MOPMF086).
J.Phys.Conf.Ser. 1067 (2018) no.2, 022013.
33. Beam-gas Background Characterization in the FCC-ee IR
By Manuela Boscolo, Oscar Blanco-García, Helmut Burkhardt, Francesco Collamati, Roberto Kersevan, Marian Lueckhof.
[10.18429/JACoW-IPAC2018-MOPMF085](https://doi.org/10.18429/JACoW-IPAC2018-MOPMF085), [10.1088/1742-6596/1067/2/022012](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1067/2/022012).
J.Phys.Conf.Ser. 1067 (2018) no.2, 022012.
34. Proposal for Using DAΦNE as Pulse Stretcher for the Linac Positron Beam
By Susanna Guiducci et al..
[10.18429/JACoW-IPAC2018-THPAK023](https://doi.org/10.18429/JACoW-IPAC2018-THPAK023), [10.1088/1742-6596/1067/6/062006](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1067/6/062006).
J.Phys.Conf.Ser. 1067 (2018) no.6, 062006.
35. The future prospects of muon colliders and neutrino factories
By Manuela Boscolo, Jean-Pierre Delahaye, Mark Palmer.
arXiv:1808.01858 [physics.acc-ph].
[10.1142/9789811209604_0010](https://doi.org/10.1142/9789811209604_0010).
Rev.Accel.Sci.Tech. 10 (2019) no.01, 189-214.
36. Muons cooled for action
By Manuela Boscolo, Patrick Huber, Kenneth Long.
CERN Cour. 58 (2018) no.6, 19-23.

37. A Review of DAΦNE Performances During the KLOE-2 Run
By Catia Milardi et al..
[10.18429/JACoW-IPAC2018-TUYGBD2](https://doi.org/10.18429/JACoW-IPAC2018-TUYGBD2).
38. Preparation Activity for the Siddharta-2 Run at DAΦNE
By Catia Milardi et al..
[10.18429/JACoW-IPAC2018-MOPMF088](https://doi.org/10.18429/JACoW-IPAC2018-MOPMF088).
39. Muon Accumulator Ring Requirements for a Low Emittance Muon Collider from Positrons on Target
By Manuela Boscolo et al..
[10.18429/JACoW-IPAC2018-MOPMF087](https://doi.org/10.18429/JACoW-IPAC2018-MOPMF087).
40. Low emittance muon accelerator studies with production from positrons on target
By M. Boscolo, M. Antonelli, O.R. Blanco-Garcia, S. Guiducci, S. Liuzzo, P. Raimondi, F. Collamati.
arXiv:1803.06696 [physics.acc-ph].
[10.1103/PhysRevAccelBeams.21.061005](https://doi.org/10.1103/PhysRevAccelBeams.21.061005).
Phys.Rev.Accel.Beams 21 (2018) no.6, 061005.
41. Machine Detector Interface for the e+e- Future Circular Collider
By Manuela Boscolo.
[10.22323/1.314.0530](https://doi.org/10.22323/1.314.0530).
PoS EPS-HEP2017 (2018) 530.
42. Interaction Region for the FCC-ee Design
By Manuela Boscolo, M.K. Sullivan.
ICFA Beam Dyn.Newslett. 72 (2017) 70-77.
43. Low Emittance Muon Beams from Positrons
By Francesco Collamati et al..
[10.22323/1.295.0103](https://doi.org/10.22323/1.295.0103).
PoS NuFact2017 (2017) 103.
44. Overview of Design Development of FCC-hh Experimental Interaction Regions
By Andrei Seryi et al..
[10.18429/JACoW-IPAC2017-TUPVA040](https://doi.org/10.18429/JACoW-IPAC2017-TUPVA040).
45. Luminosity- and Beam- Induced Backgrounds for the FCC-ee Interaction Region Design
By Georgios Voutsinas, Nicola Bacchetta, Manuela Boscolo, Patrick Janot, Anna Kolano, Emmanuelle Perez, Michael Sullivan, Niloufar Tehrani.
[10.18429/JACoW-IPAC2017-WEPIK004](https://doi.org/10.18429/JACoW-IPAC2017-WEPIK004).
46. Studies of a Scheme for Low Emittance Muon Beam Production From Positrons on Target
By Manuela Boscolo et al..
[10.18429/JACoW-IPAC2017-WEOBA3](https://doi.org/10.18429/JACoW-IPAC2017-WEOBA3).

47. Progress in the Design of Beam Optics for FCC-ee Collider Ring*
By Katsunobu Oide et al..
[10.18429/JACoW-IPAC2017-TUOCB1](#).
48. Progress in the FCC-ee Interaction Region Magnet Design
By Michael Koratzinos et al..
[10.18429/JACoW-IPAC2017-WEPIK034](#).
49. Synchrotron radiation backgrounds for the FCC-hh experiments
By Francesco Collamati, M. Boscolo, H. Burkhardt, R. Kersevan.
[10.18429/JACoW-IPAC2017-TUPVA004](#), [10.1088/1742-6596/874/1/012004](#).
J.Phys.Conf.Ser. 874 (2017) no.1, 012004.
50. Beam Optics for FCC-ee Collider Ring
By Katsunobu Oide et al..
[10.22323/1.282.0040](#).
PoS ICHEP2016 (2017) 040.
51. Machine detector interface studies: Layout and synchrotron radiation estimate in the future circular collider interaction region
By Manuela Boscolo, Helmut Burkhardt, Michael Sullivan.
[10.1103/PhysRevAccelBeams.20.011008](#).
Phys.Rev.Accel.Beams 20 (2017) no.1, 011008.
52. Studies of a scheme for low emittance muon beam production from positrons on target
By Francesco Collamati et al..
[10.22323/1.314.0531](#).
PoS EPS-HEP2017 (2017) 531.
53. Design of beam optics for the Future Circular Collider e^+e^- -collider rings
By K. Oide et al..
arXiv:1610.07170 [physics.acc-ph].
[10.1103/PhysRevAccelBeams.19.111005](#), [10.1103/PhysRevAccelBeams.20.049901](#).
Phys.Rev.Accel.Beams 19 (2016) no.11, 111005, Addendum: Phys.Rev.Accel.Beams 20 (2017) no.4, 049901.
54. Commissioning of the Phase-I SuperKEKB B-Factory and Update on the Overall Status
By Y. Ohnishi et al..
[10.18429/JACoW-NAPAC2016-MOB3IO01](#).
55. Beam dynamics issues in the FCC
By Frank Zimmermann et al..
[10.18429/JACoW-HB2016-WEAM5X01](#).
56. Design of Beam Optics for the FCC-ee Collider Ring
By Katsunobu Oide et al..

[10.18429/JACoW-IPAC2016-THPOR022.](#)

57. Optics measurements and corrections at the early commissioning of SuperKEKB

By Yuki Yoshi Ohnishi et al..

[10.18429/JACoW-IPAC2016-THPOR007.](#)

58. Very Low Emittance Muon Beam using Positron Beam on Target

By Mario Antonelli, Enrico Bagli, Maria Biagini, Manuela Boscolo, Gianluca Cavoto, Pantaleo Raimondi, Alessandro Variola.

[10.18429/JACoW-IPAC2016-TUPMY001.](#)

59. DAΦNE Consolidation Program and Operation with the KLOE-2 Detector

By Catia Milardi et al..

arXiv:1509.08306 [physics.acc-ph].

ICFA Beam Dyn. Newslett. 67 (2015) 9-27.

60. Novel proposal for a low emittance muon beam using positron beam on target

By M. Antonelli, M. Boscolo, R. Di Nardo, P. Raimondi.

arXiv:1509.04454 [physics.acc-ph].

[10.1016/j.nima.2015.10.097.](#)

Nucl. Instrum. Meth. A807 (2016) 101-107.

61. The FCC-ee study: Progress and challenges

By Michael Koratzinos et al..

arXiv:1506.00918 [physics.acc-ph].

[10.18429/JACoW-IPAC2015-TUPTY060.](#)

62. Tools for Flexible Optimisation of IR Designs with Application to FCC

By Helmut Burkhardt, Manuela Boscolo.

[10.18429/JACoW-IPAC2015-TUPTY031.](#)

63. Tracking Simulation for Beam Loss Studies with Application to FCC

By M. Boscolo, H. Burkhardt.

[10.18429/JACoW-IPAC2015-TUPTY004.](#)

64. What next at LNF: Perspectives of physics research at the Frascati National Laboratories

By F. Bossi et al..

65. Lost Particles in the IR and Issues for Beam Induced Backgrounds in Higgs Factories

By Manuela Boscolo, Helmut Burkhardt.

66. FCC-ee Overview
By Frank Zimmermann et al..
67. Technical Design Report EuroGammaS proposal for the ELI-NP Gamma beam System
By O. Adriani et al..
arXiv:1407.3669 [physics.acc-ph].
68. Design of a High Luminosity Tau/Charm Factory
By Maria Biagini et al..
[10.18429/JACoW-IPAC2014-THPRI001](https://doi.org/10.18429/JACoW-IPAC2014-THPRI001).
69. DAFNE operation with the upgraded KLOE-2 detector
By C. Milardi et al..
[10.18429/JACoW-IPAC2014-WEOCA03](https://doi.org/10.18429/JACoW-IPAC2014-WEOCA03).
70. IRIDE: Interdisciplinary research infrastructure based on dual electron linacs and lasers
By M. Ferrario et al..
[10.1016/j.nima.2013.11.040](https://doi.org/10.1016/j.nima.2013.11.040).
Nucl.Instrum.Meth. A740 (2014) 138-146.
71. Tau/Charm Factory Accelerator Report
By M.E. Biagini et al..
arXiv:1310.6944 [physics.acc-ph].
72. First Look at the Physics Case of TLEP
By TLEP Design Study Working Group (M. Bicer et al.).
arXiv:1308.6176 [hep-ex].
[10.1007/JHEP01\(2014\)164](https://doi.org/10.1007/JHEP01(2014)164).
JHEP 1401 (2014) 164.
73. IRIDE White Book, An Interdisciplinary Research Infrastructure based on Dual Electron linacs&lasers
By D. Alesini et al..arXiv:1307.7967 [physics.ins-det].
74. SuperB Technical Design Report
By SuperB Collaboration (M. Baszczyk et al.).
arXiv:1306.5655 [physics.ins-det].
75. The SPARC linear accelerator based terahertz source
By E. Chiadroni et al..
[10.1063/1.4794014](https://doi.org/10.1063/1.4794014).

Appl.Phys.Lett. 102 (2013) no.9, 094101.

76. Beam lifetime in low emittance rings
By M. Boscolo.

77. Monte Carlo simulation for the Touschek effect with the crab-waist scheme
By M. Boscolo, P. Raimondi.
[10.1103/PhysRevSTAB.15.104201](https://doi.org/10.1103/PhysRevSTAB.15.104201).
Phys.Rev.ST Accel.Beams 15 (2012) 104201.

78. A possible hard X-ray FEL with the SuperB 6 GeV Electron Linac
By D. Alesini et al..

79. Multi-Particle Simulation Codes Implementation to Include Models of a Novel Single-bunch Feedback System and Intra-beam Scattering
By K.G. Sonnad et al..
Conf.Proc. C1205201 (2012) 3147-3149.

80. A European Proposal for the Compton Gamma-ray Source of ELI-NP
By C. Ronsivalle et al..
Conf.Proc. C1205201 (2012) 1086-1088.

81. Baseline Design of the SuperB Factory Injection System
By A. Bacci et al..
Conf.Proc. C1205201 (2012) 2032-2034.

82. Status of the Super-B factory Design
By W. Wittmer et al..
arXiv:1110.2167 [physics.acc-ph].

83. Multiparticle simulation of intrabeam scattering for SuperB
By M. Biagini, M. Boscolo, T. Demma, A.W. Chao, K.L.F. Bane, M.T.F. Pivi.
Conf.Proc. C110904 (2011) 2259-2261.

84. Present and Perspectives of the Sparc THz Source
By C. Ronsivalle et al..
Conf.Proc. C110904 (2011) 3670-3672.

85. Novel Schemes for the Narrow Band Sparc THz Source using a Comb like e-beam
By C. Ronsivalle et al..
Conf.Proc. C110904 (2011) 3673-3675.
86. DAFNE tune-up for the KLOE-2 experiment
By C. Milardi et al..
Conf.Proc. C110904 (2011) 3688-3690.
87. The SuperB project: accelerator status and \&
By M.E. Biagini et al..
Conf.Proc. C110904 (2011) 3685-3687.
88. Touschek effect at DAFNE for the new KLOE run in the crab-waist scheme
By M. Boscolo, P. Raimondi, E. Paoloni, A. Perez.
Conf.Proc. C110904 (2011) 2262-2264.
89. Self-amplified spontaneous emission for a single pass free-electron laser
By L. Giannessi et al..
[10.1103/PhysRevSTAB.14.060712](https://doi.org/10.1103/PhysRevSTAB.14.060712).
Phys.Rev.ST Accel.Beams 14 (2011) 060712.
90. SuperB: Next-Generation e+e- B-Factory Collider
By W. Wittmer et al..
Conf.Proc. C110328 (2011) 690-692.
91. Laser comb with velocity bunching: Preliminary results at SPARC
By M. Ferrario et al..
[10.1016/j.nima.2010.02.018](https://doi.org/10.1016/j.nima.2010.02.018).
Nucl.Instrum.Meth. A637 (2011) no.1, S43-S46.
92. Recent Results of the SPARC FEL Experiments
By Massimo Ferrario et al..
93. Analysis of Single Spike Radiation Production at SPARC
By Vittoria Petrillo et al..

94. Design Study of a Dedicated Beamline for THz Radiation Generation at the SPARC Linac
By Manuela Boscolo et al..
95. Velocity Bunching Experiments at SPARC
By Massimo Ferrario et al..
96. SuperB Progress Reports: The Collider
By SuperB Collaboration (M.E. Biagini et al.).
arXiv:1009.6178 [physics.acc-ph].
97. Detectors for absolute luminosity measurement at DAFNE
By P. Valente et al..
[10.1016/j.nima.2009.10.075](https://doi.org/10.1016/j.nima.2009.10.075).
Nucl.Instrum.Meth. A617 (2010) 453-456.
98. Proposal for taking data with the KLOE-2 detector at the DAΦNE collider upgraded in energy
By D. Babusci et al..
arXiv:1007.5219 [hep-ex].
99. Dafne developments for the KLOE-2 experimental run
By DAFNE Collaboration (C. Milardi et al.).
arXiv:1006.1487 [physics.acc-ph].
100. The Super-B project accelerator status
By M.E. Biagini et al..
Conf.Proc. C100523 (2010) TUPEB003.
101. Characterization of the THz Source at SPARC
By Enrica Chiadroni et al..
Conf.Proc. C100523 (2010) TUOARA03.
102. DAPHNE Developments for the KLOE-2 Experimental Run
By Catia Milardi et al..
Conf.Proc. C100523 (2010) TUPEB006.

103. Advanced Beam Dynamics Experiments with the SPARC High Brightness Photoinjector
By Massimo Ferrario et al..
Conf.Proc. C100523 (2010) TUPE082.
104. Test of crab-waist collisions at DAFNE Phi factory
By M. Zobov et al..
[10.1103/PhysRevLett.104.174801](https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.104.174801).
Phys.Rev.Lett. 104 (2010) 174801.
105. Description and performances of luminosity and background detectors at the upgraded e+e- DAFNE collider
By M. Boscolo et al..
[10.1016/j.nima.2010.04.057](https://doi.org/10.1016/j.nima.2010.04.057).
Nucl.Instrum.Meth. A621 (2010) 157-170.
106. Luminosity and background measurements at the e+e- DAFNE collider upgraded with the crab waist scheme
By M. Boscolo et al..
[10.1016/j.nima.2010.04.044](https://doi.org/10.1016/j.nima.2010.04.044).
Nucl.Instrum.Meth. A621 (2010) 121-129.
107. Experimental demonstration of emittance compensation with velocity bunching
By M. Ferrario et al..
[10.1103/PhysRevLett.104.054801](https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.104.054801).
Phys.Rev.Lett. 104 (2010) 054801.
108. SPARX-FEL: Technical Design Report (Version 2.00)
By D. Alesini et al..
109. Analysis of single-spike FEL visible radiation from three-dimensional and realistic beams
By V. Petrillo, I. Boscolo, A. Bacci, M. Boscolo, M. Ferrario, M. Serluca, L. Giannessi, C. Ronsivalle.
[10.1016/j.nima.2010.04.036](https://doi.org/10.1016/j.nima.2010.04.036).
Nucl.Instrum.Meth. A621 (2010) no.1-3, 1-14.
110. Status of the SuperB project
By SuperB Accelerator Team (M. Boscolo et al.).
[10.1393/ncc/i2009-10498-0](https://doi.org/10.1393/ncc/i2009-10498-0).
Nuovo Cim. 32 (2009) 401-405.
111. Results from the DAΦNE high luminosity test
By C. Milardi et al..
[10.1393/ncc/i2009-10476-6](https://doi.org/10.1393/ncc/i2009-10476-6).
Nuovo Cim. 32 (2009) 379-382.

112. Measurement of the luminosity at the DAFNE collider upgraded with the crab waist scheme
By M. Boscolo et al..
arXiv:0909.1913 [hep-ex].
113. Touschek backgrounds experience at DAFNE
By Manuela Boscolo.
ICFA Beam Dyn.Newslett. 48 (2009) 59-63.
114. Super-B project overview
By Maria E. Biagini et al..
115. *(The list continues with a number mismatch, from this point 10 should be added)*
- 116.
- 101) Experience with DA\Phi\$NE Upgrade Including Crab Waist
By DA\Phi\$NE Commissioning Team (Catia Milardi et al.).
- 102) Touschek background and lifetime studies for the SuperB factory
By Manuela Boscolo, Maria Biagini, Pantaleo Raimondi, Michael Sullivan, Eugenio Paoloni.
- 103) Crab waist collision at DAFNE
By C. Milardi et al..
ICFA Beam Dyn.Newslett. 48 (2009) 23-33.
- 104) The SuperB accelerator project
By D. Alesini et al..
ICFA Beam Dyn.Newslett. 48 (2009) 243-252.
- 105) Present status of the DAFNE upgrade and perspectives
By C. Milardi et al..
[10.1142/S0217751X09043687](https://doi.org/10.1142/S0217751X09043687).
Int.J.Mod.Phys. A24 (2009) 360-368.
- 106) Luminosity Measurement at DAFNE for Crab Waist Scheme
By M. Boscolo et al..
Conf.Proc. C0806233 (2008) TUPC065.
- 107) DAFNE upgrade status
By D. Alesini et al..
[10.1016/j.nuclphysbps.2008.09.070](https://doi.org/10.1016/j.nuclphysbps.2008.09.070).
Nucl.Phys.Proc.Suppl. 181-182 (2008) 385-389.
- 108) An introduction to the SuperB accelerator project
By M.E. Biagini et al..

ICFA Beam Dyn.Newslett. 46 (2008) 193-201.

109) Seeding experiments at SPARC

By L. Giannessi et al..

[10.1016/j.nima.2008.04.073](https://doi.org/10.1016/j.nima.2008.04.073).

Nucl.Instrum.Meth. A593 (2008) 132-136.

110) Preliminary results from DAFNE upgrade as a proof of principle of new concepts for SuperB

By D. Alesini et al..

111) Design of a 10^{36} cm⁻² s⁻¹ Super-B factory

By M.E. Biagini et al..

Conf.Proc. C0806233 (2008) WEPP039.

112) New low emittance lattice for the Super-B accelerator

By M.E. Biagini et al..

Conf.Proc. C0806233 (2008) 2608-2610.

113) DAFNE setup and operation with the crab-waist collision scheme

By Dafne Commissioning Team (C. Milardi et al.).

Conf.Proc. C0806233 (2008) WEPP036.

114) New Low Emittance Lattices for the Super-B Accelerator

By M.E. Biagini et al..

Conf.Proc. C0806233 (2008) WEPP040.

115) Recent Results and Future Perspectives of the SPARC Project

By M. Ferrario et al..

Conf.Proc. C0806233 (2008) WEPC075.

116) A Possible THz Radiation Source with a Train of Short Pulses in the SPARC High Brightness Photoinjector

By M. Boscolo, M. Castellano, E. Chiadroni, M. Ferrario, A. Stella, C. Vaccarezza, V. Petrillo.

Conf.Proc. C0806233 (2008) WEPC069.

117) Crab Waist Collisions in DAFNE and Super-B Design

By P. Raimondi et al..

Conf.Proc. C0806233 (2008) WEXG02.

118) Single Spike Operation in SPARC SASE-FEL

By V. Petrillo et al..

Conf.Proc. C0806233 (2008) MOPC037.

119) High brightness electron beam emittance evolution measurements in an rf photoinjector

By A. Cianchi et al..

[10.1103/PhysRevSTAB.11.032801](https://doi.org/10.1103/PhysRevSTAB.11.032801).

Phys.Rev.ST Accel.Beams 11 (2008) 032801.

120) Crab waist scheme luminosity and background diagnostic at DAFNE

By M. Boscolo et al..

121) The SuperB accelerator: overview and lattice studies

By M.E. Biagini et al..

122) DAFNE Interaction Regions upgrade

By DAFNE Collaboration (C. Milardi et al.).

arXiv:0803.1450 [physics.acc-ph].

123) Generation of a comb electron beam to drive SASE FEL radiation spikes

By M. Boscolo, I. Boscolo, F. Castelli, S. Cialdi, M. Ferrario, V. Petrillo, C. Vaccarezza.

[10.1016/j.nima.2008.04.069](https://doi.org/10.1016/j.nima.2008.04.069).

Nucl.Instrum.Meth. A593 (2008) no.1-2, 106-110.

124) Single spike operation in SPARC SASE-FEL

By M. Boscolo et al..

[10.1016/j.nima.2008.04.074](https://doi.org/10.1016/j.nima.2008.04.074).

Nucl.Instrum.Meth. A593 (2008) no.1-2, 137-142.

125) Generation of ultra-short, high brightness electron beams for single-spike SASE FEL operation

By J.B. Rosenzweig et al..

[10.1016/j.nima.2008.04.083](https://doi.org/10.1016/j.nima.2008.04.083).

Nucl.Instrum.Meth. A593 (2008) no.1-2, 39-44.

126) Analysis methodology of movable emittance-meter measurements for low energy electron beams

By A. Mostacci et al..

[10.1063/1.2835715](https://doi.org/10.1063/1.2835715).

Rev.Sci.Instrum. 79 (2008) 013303.

127) Status of the SuperB project

By M.E. Biagini et al..

[10.1393/ncb/i2008-10641-4](https://doi.org/10.1393/ncb/i2008-10641-4).

Nuovo Cim. B123 (2008) 987-990.

128) DAFNE Φ -factory upgrade for Siddharta run

By M.E. Biagini et al..

[10.1109/PAC.2007.4440138](https://doi.org/10.1109/PAC.2007.4440138).

Conf.Proc. C070625 (2007) 66.

129) DAFNE Φ -factory setup and performances during the second FINUDA run

By C. Milardi et al..

[10.1109/PAC.2007.4440788](https://doi.org/10.1109/PAC.2007.4440788).

Conf.Proc. C070625 (2007) 1457.

130) A train of micro-bunches for PWFA experiments produced by RF photoinjectors

By M. Boscolo, M. Ferrario, C. Vaccarezza, I. Boscolo, F. Castelli, S. Cialdi.

[10.1142/S0217979207042197](https://doi.org/10.1142/S0217979207042197).

Int.J.Mod.Phys. B21 (2007) 415-421.

131) Experimental Results with the SPARC Emittance meter

By L. Giannessi et al..

[10.1109/PAC.2007.4440127](https://doi.org/10.1109/PAC.2007.4440127).

Conf.Proc. C070625 (2007) 80.

132) Comparison Between SPARC E Meter Measurements and Simulations

By C. Ronsivalle et al..

[10.1109/PAC.2007.4440957](https://doi.org/10.1109/PAC.2007.4440957).

Conf.Proc. C070625 (2007) 986.

133) Status of the SPARC X Project

By C. Vaccarezza et al..

[10.1109/PAC.2007.4440962](https://doi.org/10.1109/PAC.2007.4440962).

Conf.Proc. C070625 (2007) 1001.

134) Optimum Electron Bunch Creation in a Photoinjector Using Space-Charge Expansion

By J.B. Rosenzweig et al..

[10.1109/PAC.2007.4440662](https://doi.org/10.1109/PAC.2007.4440662).

Conf.Proc. C070625 (2007) 3044.

135) Touschek background and beam lifetime studies for the DAFNE upgrade

By M. Boscolo, M.E. Biagini, S. Guiducci, P. Raimondi.

[10.1109/PAC.2007.4440787](https://doi.org/10.1109/PAC.2007.4440787).

Conf.Proc. C070625 (2007) 1454.

136) Generation of a multipulse comb beam and a relative twin pulse FEL

By M. Boscolo, I. Boscolo, F. Castelli, S. Cialdi, M. Ferrario, V. Petrillo, C. Vaccarezza.

[10.1109/PAC.2007.4440958](https://doi.org/10.1109/PAC.2007.4440958).

Conf.Proc. C070625 (2007) 989.

137) SuperB: A High-Luminosity Asymmetric e^+e^- Super Flavor Factory. Conceptual Design Report

By SuperB Collaboration (M. Bona et al.).

arXiv:0709.0451 [hep-ex].

138) Advanced measurements at the SPARC photoinjector

By A. Cianchi et al..

139) Generation of short THz bunch trains in a RF photoinjector

By M. Boscolo, M. Ferrario, I. Boscolo, F. Castelli, S. Cialdi.

[10.1016/j.nima.2007.04.129](https://doi.org/10.1016/j.nima.2007.04.129).

Nucl.Instrum.Meth. A577 (2007) no.3, 409-416.

140) First simulations results on laser pulse jitter and microbunching instability at SPARXINO

By M. Boscolo et al..

[10.1142/S0217751X07037809](https://doi.org/10.1142/S0217751X07037809).

Int.J.Mod.Phys. A22 (2007) 4254-4264.

141) Experimental testing of dynamically optimized photoelectron beams

By J.B. Rosenzweig et al..

[10.1142/S0217751X0703772X](https://doi.org/10.1142/S0217751X0703772X).

Int.J.Mod.Phys. A22 (2007) 4158-4178.

142) PARMELA simulations for PITZ: First machine studies and interpretation of measurements

By M. Boscolo, M. Ferrario, S. Cialdi, M. Krasilnikov, A. Oppelt.

[10.1142/S0217751X07037688](https://doi.org/10.1142/S0217751X07037688).

Int.J.Mod.Phys. A22 (2007) 4115-4124.

143) Direct measurement of the double emittance minimum in the beam dynamics of the SPARC high-brightness photoinjector

By M. Ferrario et al..

[10.1103/PhysRevLett.99.234801](https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.99.234801).

Phys.Rev.Lett. 99 (2007) 234801.

144) DAFNE upgrade for SIDDHARTA run

By D. Alesini et al..

145) Experimental testing of dynamically optimized photoelectron beams

By J.B. Rosenzweig et al..

[10.1063/1.2409197](https://doi.org/10.1063/1.2409197).

AIP Conf.Proc. 877 (2006) no.1, 649-656.

146) DAFNE status report

By A. Gallo et al..

Conf.Proc. C060626 (2006) 604-606.

147) Optimum beam creation in photoinjectors using space-charge expansion

By M. Dunning et al..

148) Commissioning of the SPARC photo-injector

By M. Bellaveglia et al..

149) Operational experience with the emittance-meter at SPARC

By L. Catani et al..

150) Characterization of the SPARC photo-injector with the movable emittance meter

By A. Cianchi et al..

Conf.Proc. C060626, Conf.Proc. C060626 C060626:3523-3525.

151) The PLASMONX project for advanced beam physics experiments

By L. Serafini et al..

Conf.Proc. C060626 (2006) 2439-2442.

152) Laser comb: Simulations of pre-modulated e-beams at the photocathode of a high brightness RF photoinjector

By M. Boscolo, M. Ferrario, C. Vaccarezza, I. Boscolo, F. Castelli, S. Cialdi, P. Musumeci.

Conf.Proc. C060626 (2006) 98-100.

153) Status of the SPARC Project

By D. Alesini et al..

Conf.Proc. C060626 (2006) 110-112.

154) Design and characterization of a movable emittance meter for low-energy electron beams

By Luciano Catani et al..

[10.1063/1.2336763](https://doi.org/10.1063/1.2336763).

Rev.Sci.Instrum. 77 (2006) no.9, 093301.

155) Proposal of an experiment on bunch length modulation in DAFNE

By C. Biscari et al..

[10.1109/PAC.2005.1590427](https://doi.org/10.1109/PAC.2005.1590427).

156) DAPHNE operation and plans for DAPHNE2

By M. Zobov et al..

[10.1109/PAC.2005.1590375](https://doi.org/10.1109/PAC.2005.1590375).

157) Experimental Studies of Temporal Electron Beam Shaping at the DUV-FEL Accelerator

By H. Loos et al..

eConf C0508213 (2005) THPP066.

158) Beam Dynamics Studies for the SPARXINO Linac

By L. Giannessi et al..

eConf C0508213 (2005) MOPP015.

159) Status of the SPARX FEL Project

By F. Ciocci et al..

Conf.Proc. C060626 (2006) 107-109.

160) Status and First Results from the Upgraded PITZ Facility

By M.V. Hartrott et al..

eConf C0508213 (2005) THPP043.

161) SPARC/X projects

By D. Alesini et al..

[10.1117/12.640290](https://doi.org/10.1117/12.640290).

Proc.SPIE Int.Soc.Opt.Eng. 5974 (2006) 59740K.

162) Preliminary considerations on machine requirements for a neutron-antineutron form factor experiment at Frascati

By D. Alesini et al..

163) Start to end simulation for the SPARX project

By C. Vaccarezza et al..

Conf.Proc. C0505161 (2005) 1455.

164) Preliminary results on beam dynamics of laser pulse shaping effects in SPARC

By M. Boscolo, M. Ferrario, M. Migliorati, F. Castelli, S. Cialdi, A.F. Flacco.

Conf.Proc. C0505161 (2005) 1315.

165) SPARC working point optimization for a bunch with Gaussian temporal profile

By M. Boscolo, M. Ferrario, V. Fusco, M. Migliorati, S. Reiche, C. Ronsivalle.

Conf.Proc. C0505161 (2005) 1248.

166) Optimization of RF compressor in the SPARX injector

By C. Ronsivalle, M. Boscolo, M. Ferrario, B. Spataro, L. Serafini.

Conf.Proc. C0505161 (2005) 1144.

167) The project PLASMONX for plasma acceleration experiments and a Thomson X-ray source at SPARC

By L. Serafini et al..

Conf.Proc. C0505161 (2005) 820.

168) Temporal e-beam shaping in an S-band accelerator

By H. Loos et al..

Conf.Proc. C0505161 (2005) 642.

169) DA\Phi\$NE upgrade at LNF-INFN

By A. Gallo et al..

170) Proposal of a bunch length modulation experiment in DAFNE

By D. Alesini et al..

171) Design considerations for future DAFNE upgrade

By D. Alesini et al..

physics/0411156.

Frascati Phys.Ser. 36 (2005) 475-484.

172) Proposal of a strong RF focusing experiment at DAFNE

By A. Gallo et al..

173) Feasibility study for a very high luminosity Phi-factory

By C. Biscari et al..

174) Status report on SPARC project

By A. Renieri et al..

175) DAFNE operation with the FINUDA experiment

By C. Milardi et al..

physics/0408073.

176) Status of the SPARC project

By D. Alesini et al..

[10.1016/j.nima.2004.04.107](https://doi.org/10.1016/j.nima.2004.04.107).

Nucl.Instrum.Meth. A528 (2004) 586-590.

177) The SPARX project: R & D activity towards X-rays FEL sources

By D. Alesini et al..

178) SPARC Photoinjector Working Point Optimization, Tolerances and Sensitivity to Errors

By L. Giannessi et al..

179) Design Study of a Movable Emittance Meter Device for the SPARC Photoinjector

By L. Giannessi et al..

180) Design study for advanced acceleration experiments and monochromatic X-ray production at SPARC

By D. Alesini et al..

181) The SPARC/X SASE-FEL projects

By D. Alesini et al..

[10.1017/S0263034604223199](https://doi.org/10.1017/S0263034604223199).

Laser Part.Beams 22 (2004) 341-350.

182) The DAFNE Phi-factory status and perspectives

By DAPHNE Team (M. Biagini et al.).

183) Developments in linear and nonlinear DAFNE lattice

By C. Milardi et al..

Conf.Proc. C030512 (2003) 2945.

184) Feasibility study of a 2-GeV lepton collider at DAFNE

By G. Benedetti et al..

Conf.Proc. C030512 (2003) 2279.

185) Conceptual design of a high brightness linac for soft X-ray SASE-FEL source

By D. Alesini et al..

[10.1016/S0168-9002\(03\)00905-7](https://doi.org/10.1016/S0168-9002(03)00905-7).

Nucl.Instrum.Meth. A507 (2003) 502-506.

186) The SPARC project: a High brightness electron beam source at LNF to drive a SASE-FEL experiment

By D. Alesini et al..

[10.1016/S0168-9002\(03\)00943-4](https://doi.org/10.1016/S0168-9002(03)00943-4).

Nucl.Instrum.Meth. A507 (2003) 345-349.

187) 100 bunches DAPHNE operation

By A. Drago et al..

188) The SPARC Project: A High Brightness Electron Beam Source at LNF to Drive a SASE FEL Experiment

By L. Palumbo et al..

Conf.Proc. C030512 (2003) 3285.

189) Beam Dynamics Studies for the SPARC Project

By M. Ferrario et al..

Conf.Proc. C030512 (2003) 2077.

190) 100 Bunch Daphne Operation

By Alessandro Drago et al..

Conf.Proc. C030512 (2003) 366.

191) Code comparison for simulations of photo-injectors

By C. Limborg et al..

Conf.Proc. C030512 (2003) 3548.

192) Start-to-end simulations for the SPARX proposal

By M. Biagini et al..

Conf.Proc. C030512 (2003) 914.

193) Recent Advances And Novel Ideas For High Brightness Electron Beam Production Based On Photo-injectors

By M. Ferrario, M. Boscolo, V. FUSCO, C. VACCAREZZA, C. RONSIVALLE, J.B. ROSENZWEIG, L. SERAFINI.

[10.1142/9789812705235_0004](https://doi.org/10.1142/9789812705235_0004).

194) Background issues at SUPERDAFNE

By M. Boscolo.

hep-ex/0405031.

eConf C0309101 (2003) THWA006.

195) Daphne

By DAPHNE Team (S. Guiducci et al.).

physics/0403014.

eConf C0309101 (2003) WEPL003.

196) Design study of a soft X-ray SASE-FEL source

By L. Palumbo et al..

Conf.Proc. C0206031 (2002) 825-827.

197) Beam dynamics study of an RF bunch compressor for high brightness beam injectors

By M. Boscolo, M. Ferrario, L. Picardi, C. Ronsivalle, L. Serafini.

- 198) Simulations and measurements of the Touschek background at DAPHNE
By M. Boscolo, M. Antonelli, S. Guiducci.
- 199) Luminosity performance of DAPHNE
By M. Zobov et al..
- 200) A Research and development program for a high brightness electron beam source at LNF
By D. Alesini et al..
- 201) Effects of non linear elements on backgrounds at DAFNE
By M. Boscolo.
- 202) DAFNE status report
By DAFNE Collaboration (M. Boscolo et al.).
- 203) Experience with Beam Induced Backgrounds in the DAPHNE Detectors
By G. von Holtey, S. Bertolucci, M. Boscolo, C. Curceanu Petrascu, S. Guiducci.
Conf.Proc. C0106181 (2001) 2032-2034.
- 204) Beam-beam experience at DAPHNE
By M. Boscolo et al..
Conf.Proc. C0106258 (2001) 003.
- 205) Status of DAFNE
By DAPHNE Team (M. Preger et al.).
- 206) Beam-beam experience at DAPHNE
By D. Alesini et al..
Conf.Proc. C0106181 (2001) 3540-3542.
- 207) Nonlinear beam dynamics at DAPHNE
By C. Vaccarezza et al..
Conf.Proc. C0106181 (2001) 443-445.
- 208) Status report on DAPHNE
By S. Guiducci et al..
Conf.Proc. C0106181 (2001) 353-355.
- 209) Effects of nonlinear terms in the Wiggler magnets at DAPHNE
By C. Milardi et al..
Conf.Proc. C0106181 (2001) 1720-1722.
- 210) Conceptual Design of a Soft X-ray SASE-FEL Source
By D. Alesini et al..
[10.1063/1.1536360](https://doi.org/10.1063/1.1536360).
AIP Conf.Proc. 652 (2003) no.1, 53.

211) Optics measurements in DAPHNE

By C. Milardi et al..

212) Beam measurements for luminosity optimization in DAPHNE

By F. Sannibale et al..

213) Beam-Beam Interaction Effects in DAFNE

By Manuela Boscolo.

214) Beam-beam interactions in DAPHNE: Numerical simulation and experimental results

By M.E. Biagini et al..

215) Single and multibunch dynamics study during the DAPHNE main ring commissioning

By A. Gallo et al..

216) Luminosity optimization in DAPHNE

By F. Sannibale et al..

217) Optimization of DAPHNE beam-beam performance

By M.E. Biagini et al..

218) DAPHNE operating experience

By DAPHNE Commissioning Team (S. Guiducci et al.).

219) Operational experience with DAPHNE beam diagnostics

By M. Serio et al..