

Allegato B (ai fini della pubblicazione) – **Migliorati Mauro**

Procedura valutativa per la copertura di n. 1 posto di Professore Universitario di prima fascia per il Settore concorsuale 02/D1 - Settore scientifico-disciplinare FIS/07 presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria – Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale – codice concorso 2023POR012

Decreto Rettorale Università di Roma La Sapienza n. 1852/2023 del 12/07/2023

## MAURO MIGLIORATI Curriculum Vitae

### Informazioni generali

Nome	Mauro Migliorati
Lingue parlate	Italiano, inglese
ORCID ID	0000-0001-7129-7348
Scopus Author ID	7003416843

### Educazione

Tipo	Anno	Istituzione	Note
Dottorato	1996	Università di Roma La Sapienza	Dottorato di ricerca in Elettromagnetismo Applicato e Scienze Elettrofisiche, VIII ciclo. Tesi effetti collettivi di dinamica dei fasci in un acceleratore circolare
Abilitazione professione Ingegnere	1998	Università di Roma La Sapienza	Abilitazione alla professione di ingegnere
Laurea	1992	Università di Roma La Sapienza	Laurea in Ingegneria Nucleare con una tesi su studio e simulazioni della dinamica longitudinale in DAΦNE - 110/110 e lode

### Incarichi accademici

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
Maggio 2023	Maggio 2026	Sapienza, Dip. Di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria	Membro della commissione programmazione di dipartimento
Settembre 2021	In corso	Sapienza, Dip. Di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria	Membro del collegio dei docenti della scuola di specializzazione in Fisica Medica della Sapienza ( <a href="https://web.uniroma1.it/ssfm/collegio-docenti">https://web.uniroma1.it/ssfm/collegio-docenti</a> )

Ottobre 2015	In corso	Sapienza, Dip. Di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria	Professore Associato, FIS/07
Settembre 1997	Settembre 2015	Sapienza, Dip. Di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria	Ricercatore a tempo indeterminato
Febbraio 2014	In corso	JUAS (Joint University Accelerator School)	Membro del JUAS Advisory Board. JUAS è una scuola di fisica, tecnologia e applicazioni degli acceleratori organizzata dall'ESI (European Scientific Institute, che organizza anche una scuola su 'Precision Oncology' ed una su 'Computational Medicine'), supportata da 14 Università Europee con il patrocinio del CERN ( <a href="https://www.esi-archamps.eu/juas-advisory-board/">https://www.esi-archamps.eu/juas-advisory-board/</a> )
2012	In corso	Università di Roma La Sapienza	Membro del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Fisica degli Acceleratori ( <a href="https://phd.uniroma1.it/web/COLLEGGIO-DEI-DOCENTI-FISICA-DEGLI-ACCELERATORI_nB3504_IT.aspx">https://phd.uniroma1.it/web/COLLEGGIO-DEI-DOCENTI-FISICA-DEGLI-ACCELERATORI_nB3504_IT.aspx</a> )
Dicembre 2006	Novembre 2009	Sapienza, Dipartimento di Energetica	Membro della Giunta di Dipartimento
Gennaio 1999	Gennaio 2001	Sapienza, Dipartimento di Energetica	Membro della Giunta di Dipartimento
		Technische Universität Wien (AT), Universität Rostock (DE), Université Grenoble Alpes (FR), Université Paris-Sud (FR), Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand (FR), Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (CH), Université Joseph Fourier Grenoble (FR)	Membro di commissioni di dottorato, invitato in qualità di esperto, per la discussione finale di tesi su acceleratori di particelle in varie università europee
2022	2022	Università di Bologna	Panel dei valutatori delle tesi dei dottorandi dell'Università di Bologna.
		Università di Roma La Sapienza	Membro di varie commissioni di dipartimento per assegni di ricerca
		Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)	Membro di varie commissioni per concorsi di tecnologo

BA

**Direzione o coordinamento di attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale**

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
Gennaio 2023	In corso	Sapienza	Coordinatore della progettazione del Linac medicale ad elettroni VHEE del PNRR – PE6 - HEAL-ITALIA ( <a href="https://www.flash-radiotherapy.eu/organization-chart.php">https://www.flash-radiotherapy.eu/organization-chart.php</a> )
Gennaio 2023	Dicembre 2023	KEK (Japan)	Membro dell'International Task Force coordination team (ITF) per la B-factory SuperKEKB
Agosto 2021	Dicembre 2022	KEK (Japan)	Contact person per il coordinamento del sottogruppo Transverse Mode Coupling Instability dell'International Task Force per SuperKEKB
Gennaio 2020	Dicembre 2022	Sapienza	Coordinatore del gruppo di ricerca su 'A compact C-band Linac for FLASH therapy: accelerator and dosimetry study'
Giugno 2020 (6 months)	Dicembre 2020	UCLA	Technical coordinator di un accordo di collaborazione con UCLA su un progetto dal titolo: Design of a hybrid photoinjector operating in C-band for high-energy physics and light source applications
Maggio 2018	Aprile 2020	CERN	Responsabile di un Accordo di Collaborazione tra il dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria della Sapienza e il CERN sullo studio dell'impedenza e dei suoi effetti sulla dinamica dei fasci per un collimatore a cristallo nell'ambito del progetto di upgrade di LHC
Gennaio 2018	Dicembre 2021	Progetto H2020: Accelerator Research and Innovation for European Science and Society (ARIES)	Coordinatore del task 6.4 del progetto H2020 "Accelerator Research and Innovation for European Science and Society" (ARIES) relativo allo studio di una migliore stabilizzazione dei fasci di particelle, con l'obiettivo di rivedere le strategie e i metodi esistenti per la valutazione dell'impedenza di accoppiamento e i modelli di impedenza per i futuri acceleratori
Marzo 2015	In corso	CERN – Geneva - CH	Coordinatore e responsabile del Gruppo di effetti collettivi per il Future Circular e+e-Collider (FCC-ee)
Novembre Dicembre 2014	In corso	CERN – Geneva - CH	Coordinatore di un accordo di collaborazione tra il CERN – Beams Department e SBAI per l'upgrade di LHC e dei suoi Iniettori

## Principali linee di ricerca

Titolo	Breve Descrizione
<p>Progettazione, realizzazione e studi di dinamica dei fasci di Linac medicali [Pubblicazioni scelte n. 1-5]</p> <p>dal 01-07-2018 a oggi</p>	<p>Sviluppo di acceleratori lineari per terapia FLASH per trattamenti oncologici (vedere titolo caricato n. 21 "lettera SIT").</p> <p>Nell'ambito della collaborazione attiva dal 2018 con SIT - Sordina IORT Technologies, azienda leader internazionale nella realizzazione e commercializzazione di apparecchiature per radioterapia intra-operatoria (Intra-Operative electron Radiation Therapy), è stato progettato, brevettato e realizzato un acceleratore lineare in banda S (circa 3 GHz) per irraggiamento con elettroni con dosi in regime FLASH [1]. Questo nuovo metodo di trattamento dei tumori prevede l'irraggiamento delle cellule malate con un average dose rate estremamente elevato, fino a 5000 Gy/s ed un dose rate istantaneo superiore a <math>10^6</math> Gy/s, in tempi estremamente brevi (100 - 200 ms) [2,5]. Recenti studi clinici hanno dimostrato che questo tipo di irraggiamento preserva i tessuti sani mantenendo lo stesso effetto su quelli tumorali, allargando in questo modo la cosiddetta finestra terapeutica. Nel luglio 2020 un Linac di questo tipo (denominato ElectronFlash) che produce elettroni con energia di 7 MeV è stato inviato all'istituto Marie Curie di Parigi per la conduzione di sperimentazione in-vitro e in-vivo dell'effetto FLASH.</p> <p>E' stato anche progettato e sottoposto a brevetto un secondo sistema sperimentale, sempre per terapia FLASH, costituito da un Linac più compatto grazie all'adozione della banda C (circa 6 GHz) [3]. Con questa nuova macchina si potrà raggiungere un'energia di 12 MeV con correnti elevate. Un Linac di questa tipologia è in fase di sviluppo presso il dipartimento SBAI per esperimenti di radiobiologia.</p> <p>Per ridurre la radiazione di fuga prodotta dall'impatto degli elettroni con le pareti della struttura accelerante in rame, in particolare in ambiente ospedaliero, abbiamo analizzato l'uso di materiali a basso numero atomico. Il basso numero atomico permette di ridurre l'emissione radiativa per bremsstrahlung poiché quest'ultima dipende dal quadrato del numero atomico. E' stata presentata domanda di brevetto in corso di valutazione.</p> <p>Infine, è in via di sviluppo un nuovo progetto di un Linac ad elettroni in regime FLASH ad elevata energia (VHEE) per tumori profondi [4]. Tale progetto è stato finanziato nell'ambito del PNRR – PE6 con un budget complessivo di 1.6 M€ per la realizzazione di un prototipo. In questa attività, sono responsabile scientifico del progetto finanziato dalla Sapienza dal titolo 'A compact C-band Linac for FLASH therapy: accelerator and dosimetry study' con cui sono state realizzate e brastate delle prime celle acceleranti presso il Dipartimento SBAI e, attualmente, si sta realizzando un secondo prototipo che include le celle accoppianti per la caratterizzazione elettromagnetica e il tunaggio della struttura.</p> <p>Su questi temi sono supervisore del Dottorando in Fisica degli Acceleratori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ D. De Arcangelis "Design, Electromagnetic Characterization and Beam Dynamics of a Very High Energy Electron Linac for FLASH Therapy"</li> </ul>
<p>Sorgenti compatte di protoni da laser-plasma per applicazioni di diagnostica, medicina, e fisica dei materiali [Pubblicazioni scelte n. 6-10]</p> <p>dal 01-01-2007 a oggi</p>	<p>La produzione e post-accelerazione di ioni e protoni da interazione laser-plasma è una tecnica relativamente recente, che si manifesta quando un laser intenso colpisce un bersaglio solido. Il vantaggio di questo innovativo tipo di sorgente, per la quale è in corso un intenso programma di ricerca e sviluppo, è che si possono raggiungere energie dei fasci molto elevate in brevi distanze realizzando così sorgenti di protoni (e di ioni) molto compatte.</p> <p>L'interesse per queste sorgenti riguarda diverse applicazioni, sia nel campo dei beni culturali, mediante, ad esempio, l'utilizzo nella tecnica PIXE (vedere, ad esempio, i lavori scelti [6,7]), che, più in generale, per applicazioni multidisciplinari, come quelle previste dalla linea ELIMAIA (ELI Multidisciplinary Applications of laser-Ion Acceleration), in costruzione presso la Repubblica Ceca e che include anche un'area biomedicale con la linea ELIMED.</p> <p>Inoltre, i protoni generati da queste sorgenti laser-plasma possono essere post-accelerati mediante un Linac per raggiungere energie di interesse per diverse applicazioni anche medicali. E' possibile ottenere fasci con proprietà trasverse (dimensioni e divergenza</p>

	<p>angolare) confrontabili o anche migliori di quelle ottenute con acceleratori convenzionali. Su questo tema, come risulta, ad esempio, dai lavori n. 111, 121, 144 e 146 dell'elenco completo delle pubblicazioni, ho effettuato studi relativi alla cattura, trasporto e accelerazione di protoni in strutture DTL (Drift Tube Linac) e SCDTL (Side Coupled Drift Tube Linac).</p> <p>Inoltre, nell'ambito di questa attività, mi sono recentemente occupato della caratterizzazione sperimentale di fasci da laser-plasma attraverso lo sviluppo di metodi di misura del tempo di volo, utilizzando innovativi rivelatori al diamante, per la determinazione del loro spettro in energia [8, 9, 10]. Un problema che è stato affrontato in questi esperimenti è stato quello di ridurre l'interferenza prodotta dagli intensi impulsi elettromagnetici presenti nella regione di misura.</p> <p>Su questi temi sono stato supervisore di diversi studenti di dottorato in Fisica degli Acceleratori tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A. Morabito, "Transport and Manipulation of Laser Driven Compact Proton Beams for Diagnostics and Applications"</li> <li>▪ M. Salvadori, "Advanced Time-Of-Flight Diagnostics for Real-Time Characterization of Ions Accelerated by High Energy Lasers"</li> </ul>
<p>Sorgenti compatte di elettroni ad alta brillantezza, sia convenzionali che da laser-plasma, per radiazione FEL e Compton per la fisica applicata [Pubblicazioni scelte n. 11-14]</p> <p>dal 01-01-2002 a oggi</p>	<p>In questa linea di ricerca sono incluse sia le sorgenti classiche di fotoiniettori, formate da un fotocadoto seguito da diverse sezioni acceleranti, che le sorgenti di elettroni da laser-plasma. In quest'ultimo caso, un laser intenso colpisce un getto di gas che, sotto alcune condizioni, produce impulsi molto brevi di elettroni con caratteristiche di estremo interesse per la fisica applicata. Il vantaggio di usare tali sorgenti è che sono in grado di generare campi elettrici fino a centinaia di GV/m, producendo fasci di alta energia in distanze di pochi centimetri, realizzando così sorgenti estremamente compatte.</p> <p>Gli elettroni prodotti da entrambe queste sorgenti, sia dal laser plasma che da fotoiniettori, hanno caratteristiche tali da essere in grado di produrre radiazione FEL e Compton [13]. Tale radiazione ha un'ampia gamma di applicazioni in settori diversi, che coprono campi di ricerca che vanno dalla scienza dei materiali, ad applicazioni relative alla sicurezza, alla chimica, al trattamento di scorie radioattive, alla generazione di radiazione THz, fino alla medicina nucleare.</p> <p>In questo contesto, sono stato responsabile scientifico di un'attività nell'ambito del progetto CRISP (Infrastrutture del 7° Programma Quadro della CE) su: Trasporto di un fascio di elettroni e sua caratterizzazione [14]. Inoltre, ho partecipato allo sviluppo dei progetti SPARC e SPARX dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, cofinanziati dal Ministero della Pubblica Istruzione con la collaborazione di numerosi istituti di ricerca italiani tra cui ENEA e CNR. Infine, ho partecipato al progetto ELI (European Extreme Light Infrastructure – Nuclear Physics)[12].</p> <p>Sono stato infine coordinatore tecnico di un accordo di collaborazione con UCLA su un progetto dal titolo: Design of a hybrid photoinjector operating in C-band for high-energy physics and light source applications [11].</p> <p>Su questi temi sono stato supervisore di diversi studenti di dottorato in Fisica degli Acceleratori tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ H. Bursali, "Study of Novel Devices for Compact Accelerating Structures"</li> <li>▪ F. Bosco, "Beam Dynamics Studies for High Brightness Linear Accelerators"</li> <li>▪ M. Carillo, "Analysis and Simulation of Cryogenic Hybrid C-band Photo-Injector"</li> </ul>
<p>Campi elettromagnetici, dinamica dei fasci, effetti collettivi e misure in sala controllo per macchine lineari e circolari</p>	<p>Fasci di particelle di elevata intensità, negli acceleratori lineari e circolari di ultima generazione, inducono campi elettromagnetici che perturbano il loro moto e possono produrre instabilità. Tali campi sono chiamati campi scia nel dominio del tempo, e impedenze d'accoppiamento in frequenza. Su questa linea di ricerca mi occupo sia della determinazione dei campi scia che dei loro effetti (effetti collettivi) sulla dinamica. Sono anche autore di diversi codici di simulazione di dinamica dei fasci, sia per Linac che per macchine circolari, che includono questi effetti collettivi.</p> <p>Dal 2015 sono responsabile dello studio delle impedenze, dei campi scia e degli effetti collettivi per il Future Circular Collider-ee (FCC-ee) [16]. Inoltre, è attiva una</p>

<p>[Pubblicazioni scelte n. 15-16]</p> <p>dal 01-01-1995 a oggi</p>	<p>collaborazione con il CERN per lo studio di dispositivi installati e da installare sul sistema di iniettori di LHC (in particolare sono stato responsabile della determinazione dell'impedenza del Proton Synchrotron) [15]. Nell'ambito di questa collaborazione ho seguito e seguo diversi dottorandi CERN in Fisica degli Acceleratori.</p> <p>Per gli acceleratori circolari, ho collaborato con la Divisione Acceleratori dei Laboratori Nazionali di Frascati (LNF) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) sull'anello di accumulazione DAΦNE, e con il gruppo di Accelerator Beam Physics (ABP) del Dipartimento Beam del CERN. Nell'ambito degli acceleratori lineari, sono stato anche recentemente supervisore della tesi di dottorato in Fisica degli Acceleratori di N. Bideault sulla caratterizzazione di fasci di ioni a bassa intensità per la produzione di radioisotopi. Infine, una innovativa linea di lavoro sperimentale sui Linac, di cui sono responsabile, riguarda lo sviluppo di strutture acceleranti ad altro gradiente senza brasatura (finanziamento ARYA CNS5 INFN).</p> <p>Per l'attività sperimentale sui fasci di particelle, ho partecipato a una serie di misurazioni sulla dinamica longitudinale presso il sincrotrone Advanced Light Source del Lawrence Berkeley National Laboratory (USA), al commissioning dell'acceleratore DAΦNE, presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN - LNF), al commissioning del fotoiniettore SPARC, sempre presso INFN - LNF, ed ho effettuato diverse misure di instabilità dei fasci partecipando a turni di "machine development" presso le macchine del CERN durante i periodi di fellowship. Inoltre, mi occupo di studi, simulazioni e misure di caratterizzazione elettromagnetica di dispositivi per acceleratori utilizzando la strumentazione del laboratorio RF e microonde nel dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria della Sapienza.</p> <p>Su questi temi sono stato supervisore di diversi studenti di dottorato in Fisica degli Acceleratori tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E. Belli, "Coupling Impedance and Single Beam Collective Effects for the Future Circular Collider (Lepton Option)"</li> <li>▪ N. Bidault, "Characterization of Very Low Intensity Ion Beams from CERN REX/HIE-ISOLDE Linear Accelerator"</li> <li>▪ L. Teofili, "A Thermomechanical and Electromagnetic Approach For The Design Of High-Intensity Accelerator Components"</li> </ul>
---	---

**Relatore su invito a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero**

Data evento	Evento	Posizione
Giugno 2023	Future Circular Collider Conference 2023	Comunicazione su invito come relatore alla Future Circular Collider Conference 2023 su "Collective effects"
Giugno 2022	International Particle Accelerator Conference 2022	Contributo come selected oral presentation (invited come relatore) all'IPAC 2022 su "Studies and Mitigation of Collective Effects in FCC-ee" (Bangkok, Thailand)
		IPAC è la più importante conferenza mondiale tenuta annualmente nel campo degli acceleratori con più di 1000 contributi da tutto il mondo
Maggio 2022	Future Circular Collider Conference 2022	Comunicazione su invito come relatore alla Future Circular Collider Conference 2022 su "Single-beam collective effects"
Giugno 2021	Future Circular Collider Collaboration Week 2021	Comunicazione su invito come relatore alla conferenza Future Circular Collider Collaboration Week 2021 su "Introduction and overview on collective effects, including Full Energy Booster" (evento da remoto causa Covid)

18/1

Novembre 2020	4th FCC Physics and Experiments Workshop	Comunicazione su invito come relatore al quarto workshop annuale FCC Physics and Experiments e al Kickoff meeting del progetto EU Horizon 2020 "Future Circular Collider Innovation Study" (FCCIS) su "Single-beam collective effects" (evento da remoto causa Covid)
Ottobre 2020	8th Low Emittance Rings workshop 2020	Comunicazione su invito come relatore al 8th Low Emittance Rings workshop 2020 (inizialmente a Marzo 2020, rinviato per il Covid a Ottobre 2020) a Frascati (IT) on "Collective effects in FCC-ee"
Settembre 2019	ICFA mini-Workshop on Mitigation of Coherent Beam Instabilities in Particle Accelerators	Comunicazione su invito come relatore (presentazione di apertura del convegno) al ICFA mini-Workshop on Mitigation of Coherent Beam Instabilities in Particle Accelerators tenutosi a Zermatt (CH) su "Review of impedance-induced instabilities and possible mitigations"
Giugno 2019	Fifth International Future Circular Collider (FCC) Conference	Comunicazione su invito come relatore alla Fifth International Future Circular Collider (FCC) Conference tenutosi a Brussels, (BE) su "Collective effects in the booster synchrotron"
Giugno 2019	Fifth International Future Circular Collider (FCC) Conference	Comunicazione su invito come relatore alla Fifth International Future Circular Collider (FCC) Conference tenutosi a Brussels, (BE) on "Collective effects with tbar configuration"
Settembre 2017	ICFA mini-Workshop su Impedances and Beam Instabilities in Particle Accelerators	Comunicazione su invito come relatore al Workshop su Impedances and Beam Instabilities in Particle Accelerators tenutosi a Benevento (Italy) su "Impedance and instabilities in lepton machines"
Ottobre 2016	ICFA Advanced Beam Dynamics Workshop on High Luminosity Circular e+e- Colliders	Comunicazione su invito come relatore al 58 <sup>th</sup> ICFA Advanced Beam Dynamics Workshop su High Luminosity Circular e+e- Colliders tenutosi a Daresbury, UK su "Collective effects issues for FCC-ee"
Aprile 2016	Future Circular Collider (FCC) week	Comunicazione su invito come relatore alla FCC study week 2016 (Rome Italy) su "Single-beam collective effects in FCC-ee"

**Partecipazione a comitati scientifici e/o organizzatori di convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero**

Data evento	Evento	Posizione
Settembre 2023	2023 European Physical Society Conference on High Energy Physics	Convener della sessione su "Accelerators for HEP" della conferenza dell'European Physical Society su HEP ( <a href="https://indico.desy.de/event/34916/program">https://indico.desy.de/event/34916/program</a> )
Dicembre 2022	Mini Workshop su Impedance model and impedance effects at SuperKEKB and future colliders	Membro del comitato organizzatore ( <a href="https://conference-indico.kek.jp/event/198/overview">https://conference-indico.kek.jp/event/198/overview</a> )
Ottobre 2022	ICFA Advanced Beam Dynamics Workshop on High-Intensity and High-	Membro dell'International Organizing Committee del workshop HB2023, ( <a href="https://indico.cern.ch/event/1138716/page/29617-ioc-">https://indico.cern.ch/event/1138716/page/29617-ioc-</a>

	Brightness Hadron Beams	members).
Settembre 2022	electron-cloud workshop, ECLOUD'22	Membro dell'International Advisory Committee del workshop, ECLOUD'22, ( <a href="https://agenda.infn.it/event/28336/page/5891-ecloud22-iac">https://agenda.infn.it/event/28336/page/5891-ecloud22-iac</a> ).
Settembre 2021	5 <sup>th</sup> European Advanced Accelerator Concepts Workshop	Membro dell'International Advisory Committee del workshop su European Advanced Accelerator Concepts ( <a href="https://agenda.infn.it/event/24374/page/5770-committees">https://agenda.infn.it/event/24374/page/5770-committees</a> )
Settembre 2019	ICFA mini-Workshop on Mitigation of Coherent Beam Instabilities in Particle Accelerators	Membro dell'International Advisory Committee del ICFA mini-Workshop on Mitigation of Coherent Beam Instabilities in Particle Accelerators tenutosi a Zermatt (CH) ( <a href="https://indico.cern.ch/event/775147/page/15584-international-advisory-committee-iac">https://indico.cern.ch/event/775147/page/15584-international-advisory-committee-iac</a> )
Dicembre 2018	Accelerator Research and Innovation for European Science and Society (ARIES)	Membro dell'International Advisory Committee del workshop su Accelerator Performance and Concepts tenutosi a Frankfurt am Main (DE) ( <a href="https://indico.gsi.de/event/7510/page/826-international-advisory-committee">https://indico.gsi.de/event/7510/page/826-international-advisory-committee</a> )
Giugno 2018	electron-cloud workshop, ECLOUD'18	Membro dell'International Advisory Committee del workshop su electron-cloud, ECLOUD'18 ( <a href="https://agenda.infn.it/internalPage.py?pageId=0&amp;confId=13351">https://agenda.infn.it/internalPage.py?pageId=0&amp;confId=13351</a> )
Aprile 2018	Future Circular Collider (FCC) week 2018	Chairman della seconda sessione di review di FCC-hh su collective effects per la FCC week 2018 tenutasi ad Amsterdam (NL)
Maggio 2017	Future Circular Collider (FCC)	Chairman della sessione su FCC-hh machine design - Review: Beam Performance and Specifications durante la FCC week 2017 tenutasi a Berlino (DE)
Settembre 2017	ICFA mini-Workshop on Impedances and Beam Instabilities in Particle Accelerators	Membro dell'International Advisory Committee del Workshop su Impedances and Beam Instabilities in Particle Accelerators tenutosi a Benevento (Italy) ( <a href="https://agenda.infn.it/event/12603/page/1049-international-advisory-committee-iac">https://agenda.infn.it/event/12603/page/1049-international-advisory-committee-iac</a> )
Maggio 2017	International Conference on Particle Accelerators	Membro dello Scientific Advisory Board dell'International Conference on Particle Accelerators (IPAC) tenutasi a Copenhagen (Denmark) ( <a href="https://ipac17.org/scientific-advisory-board">https://ipac17.org/scientific-advisory-board</a> )
Aprile 2016	Future Circular Collider (FCC) week	Membro del comitato organizzatore del Future Circular Collider (FCC) study week 2016 (Rome, Italy) ( <a href="https://fccw2016.web.cern.ch/members.html">https://fccw2016.web.cern.ch/members.html</a> )
Settembre 2015	European Network for Novel Accelerators (EuroNNAc2)	Membro dell'International Advisory Committee per il 2nd European Advanced Accelerator Concepts Workshop, tenutosi presso l'isola d'Elba (Italy) ( <a href="https://agenda.infn.it/event/8146/page/3611-committees">https://agenda.infn.it/event/8146/page/3611-committees</a> )
Giugno 2014	International Conference on Particle Accelerators	Membro del Scientific Advisory Board della International Conference on Particle Accelerators tenutasi a Dresden (Germany) ( <a href="https://accelconf.web.cern.ch/jacow/IPAC/IPAC14/Docu">https://accelconf.web.cern.ch/jacow/IPAC/IPAC14/Docu</a> )



		ments/Composition_Committees_IPAC2014.htm)
Marzo 2010	INFN - LNF	Organizzatore e co-chairman del Workshop su Microbunching Instability ( <a href="http://www.lnf.infn.it/conference/uBI10/organiz.html">http://www.lnf.infn.it/conference/uBI10/organiz.html</a> )

### Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste

Associate Editor della rivista <i>Frontiers in Physics</i> (sezione Accelerator Physics): <a href="https://www.frontiersin.org/">https://www.frontiersin.org/</a>
Guest editor dello special issue della rivista "Coatings" (ISSN 2079-6412; CODEN: COATED) su "Coating Materials and Surface Treatments for Applications in Particle Accelerators" ( <a href="https://www.mdpi.com/journal/coatings/special_issues/part_accel">https://www.mdpi.com/journal/coatings/special_issues/part_accel</a> ).
Referee di diverse riviste internazionali tra cui: <i>Physical Review Letters</i> , <i>Scientific Reports</i> , <i>European Physical Letters</i> , <i>Physical Review Accelerators and Beams</i> , <i>Journal of Instrumentation</i> , <i>European Physical Journal Plus</i>

### Formale attribuzione di incarichi di ricerca con soggiorno presso qualificati istituti di ricerca esteri

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
Febbraio 2019	Luglio 2019	CERN – Geneva – CH	Contratto di Project Associate <sup>(1)</sup>
Febbraio 2018	Luglio 2018	CERN – Geneva – CH	Contratto di Project Associate <sup>(1)</sup>
Febbraio 2017	Luglio 2017	CERN – Geneva – CH	Contratto di Project Associate <sup>(1)</sup>
Marzo 2016	Luglio 2016	CERN – Geneva – CH	Contratto di Project Associate <sup>(1)</sup>
Febbraio 2014	Luglio 2014	CERN – Geneva – CH	Contratto di Scientific Associate <sup>(2)</sup>
Febbraio 2013	Luglio 2013	CERN – Geneva – CH	Contratto di Scientific Associate <sup>(2)</sup>
Febbraio 2012	Luglio 2012	CERN – Geneva – CH	Contratto di Scientific Associate <sup>(2)</sup>
Febbraio 1997	Marzo 1997	Advanced Light Source Centre of University of California, Lawrence Berkeley National Laboratory - USA	Invited Scientific Collaboration

(1) L'incarico di Project Associate è stato ricevuto su invito diretto dal Beam Department ed ha richiesto di trascorrere un periodo di ricerca di sei mesi (cinque nel 2016), pagati dal CERN, presso lo stesso CERN

(2) L'incarico di Scientific Associate è offerto dal CERN ad un certo numero di scienziati esperti in diversi settori di interesse per l'istituto previa valutazione di un comitato scientifico nominato dall'istituto stesso. L'incarico ha richiesto di trascorrere un periodo di ricerca di sei mesi, pagati dal CERN, presso lo stesso CERN

### Attività di ricerca svolta in collaborazione e presso qualificate istituzioni internazionali

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
Agosto 2023	Luglio 2024	CERN – Geneva – CH	Contratto di associazione come Visiting Scientist <sup>(1)</sup> (10%)
Agosto 2022	Luglio 2023	CERN – Geneva – CH	Contratto di associazione come Visiting Scientist <sup>(1)</sup> (10%)
Agosto 2021	Luglio 2022	CERN – Geneva – CH	Contratto di associazione come Cooperation Associate <sup>(1)</sup> (10%)
Agosto 2020	Luglio 2021	CERN – Geneva – CH	Contratto di associazione come Cooperation Associate <sup>(1)</sup> (10%)
Settembre 2019	Settembre 2019	CERN – Geneva – CH	Scientific Collaboration <sup>(2)</sup>
Agosto 2019	Luglio 2020	CERN – Geneva – CH	Contratto di associazione come Cooperation Associate <sup>(1)</sup> (10%)
Agosto 2014	Luglio 2015	CERN – Geneva – CH	Contratto di associazione come Visiting Scientist <sup>(1)</sup> (10%)
Febbraio 2000	Febbraio 2000	CERN – Geneva - CH	Unpaid Scientific Associate <sup>(2)</sup>
Ottobre 2000	Ottobre 2000	CERN – Geneva – CH	Scientific Collaboration

(1) Il Cooperation Associate e il Visiting Scientist prevedono l'utilizzo di tutte le infrastrutture CERN relativamente ad una collaborazione di interesse per l'istituto stesso.

(2) Invito che prevedeva il rimborso spese di viaggio + diaria

### Attività di ricerca svolta in collaborazione e presso qualificate istituzioni nazionali

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
2012	Ad oggi	INFN - Roma1	Incarico di ricerca
2008	2011	INFN - LNF	Incarico di ricerca
1998	2007	INFN - LNF	Incarico di associazione
Settembre 1992	Agosto 1997	Laboratori Nazionali di Frascati dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare	Attività di ricerca sul Progetto DAΦNE per studio e simulazioni di dinamica dei fasci nel gruppo Divisione Acceleratori.

### Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento

Anno	Titolo	Programma	Finanziamento
2020-2022	A compact C-band Linac for FLASH therapy: accelerator and dosimetry study	“Grandi progetti” dell'Università di Roma La Sapienza	

Giugno 2020 (6 mesi)	Progettazione di un fotoiniettore criogenico ibrido in banda C per realizzazione di un FEL ultra-compatto per applicazioni di ptychography per la creazione di immagini tridimensionali di circuiti integrati, strutture cellulari e batteri ed imaging da diffrazione coerente ultra- veloce	Collaboration agreement con UCLA	
2020-2023	Surface and material studies for Accelerator Technology and related topics (ARYA)	Commissione Scientifica Nazionale 5 (CSN5) - Responsabile locale	
2018-2021	Accelerator Research and Innovation for European Science and Society (ARIES) – Task 6.4 (revisione delle strategie per determinare i campi scia e i loro effetti negli acceleratori del futuro)	HORIZON 2020	
2018-2020	Studio dell'impedenza e dei suoi effetti sulla dinamica dei fasci per un collimatore a cristallo nell'ambito del progetto di upgrade di LHC	Collaboration Agreement n. KN2489/DG con il CERN	
2012-2014	Cluster of Research Infrastructures for Synergies in Physics (CRISP project). Responsabile Scientifico per La Sapienza	FP7-INFRASTRUCTURES	
2005-2007	European FEL Design Study (EuroFEL project). Responsabile Scientifico per La Sapienza	FP6-2003-INFRASTRUCTURES-4	
2010-2013	Design of C-band accelerating section: simulation and optimization of a prototype (Subcontract con INFN, Responsabile Scientifico)	Tiara Project (Test Infrastructure and Accelerator Research Area) for FP7-INFRASTRUCTURES	
2007-2010	The evolution of the accelerated particle beam considering ELI laser full performances (Subcontract con INFN, Responsabile Scientifico)	ELI-PP Project (Extreme Light Infrastructure Preparatory Phase) for Seventh Research and Technological Development Framework Program	
2018-2020	Wakefields and collective effects in traditional and novel future accelerators	Progetto di ricerca dell'Università di Roma La Sapienza	
2016-2017	Beam dynamics and collective effects in the CERN Future Circular Collider electron accelerator	Progetti Awards dell'Università di Roma La Sapienza	
2017-2019	Mitigate Instabilities in Circular Accelerators (MICA)	Commissione Scientifica Nazionale 5- Responsabile locale	
2014-	Innovative Materials and Coatings	Commissione Scientifica	

2015	for Accelerators (IMCA)	Nazionale 5- Responsabile locale	
2012	Beam dynamics studies of the injection rings of the Large Hadron Collider (LHC) at CERN	Progetto di ricerca dell'Università di Roma La Sapienza	
2009	Sorgenti di elettroni da interazione Plasma-Laser: dinamica e trasporto dei fasci	Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza	
2008-2010	Sorgenti da interazione laser-plasma e loro applicazioni	Accordo Bilaterale con l'Université Pierre et Marie Curie, Paris VI - Laboratoire pour l'Utilisation des Lasers Intenses (LULI, FR), finanziato dalla Sapienza	
2006-2008	Sorgenti coerenti di radiazione X	Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza	
2005	Sorgenti di radiazione UV - X, coerenti e incoerenti	Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza	
2004	Sorgente di radiazione di sincrotrone in DAΦNE	Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza	

### Titolarità di brevetti

Titolo	Descrizione
Dispositivo per trattamento radioterapico di malati oncologici (FLASH)	Brevetto italiano nr.102019000016760, concesso il 23/09/2021, valido fino al 19/09/2039 in collaborazione con la S.I.T., Sordina IORT Technologies S.p.A., azienda leader internazionale nella realizzazione e commercializzazione di apparecchiature per radioterapia intraoperatoria (IOERT). Si tratta del brevetto di un Linac in banda S per terapia FLASH.
Dispositivo per trattamento radioterapico	Domanda di brevetto nr. 102021000021740 presentata il 11/08/2021 in collaborazione con la S.I.T., Sordina IORT Technologies S.p.A. Si tratta di un Linac realizzato con materiale a basso numero atomico (carburo di silicio) per ridurre la radiazione di fuga, minimizzando la quantità totale di radiazione diffusa, eliminando così (o riducendo) la schermatura per realizzare dispositivi medici più semplici, leggeri ed economici.
Acceleratore lineare, in particolare per radioterapia	Domanda di brevetto nr. 102022000024552 presentata il 29/11/2022 in collaborazione con la S.I.T., Sordina IORT Technologies S.p.A. Si tratta di un Linac compatto standing wave in banda C per terapia FLASH.

### Attività didattica di dottorato e a livello internazionale

Anno	Istituto	Corso
2022 - oggi	Dottorato in Fisica degli Acceleratori dell'Università di Roma La Sapienza	Collective effects in Circular Accelerators

W

2015-2020	Dottorato in Fisica degli Acceleratori dell'Università di Roma La Sapienza	Longitudinal and Transverse Beam Dynamics in Circular Accelerators
2013 - 2015	Dottorato in Fisica degli Acceleratori dell'Università di Roma La Sapienza	Wakefields and Instabilities
2010 - oggi	JUAS (Joint University Accelerator School)	Collective effects - Space Charge and Instabilities <a href="https://www.esi-archamps.eu/juas-courses/#1636455730695-c39cb897-a49e">https://www.esi-archamps.eu/juas-courses/#1636455730695-c39cb897-a49e</a>
Novembre 2012 - oggi	Università di Roma La Sapienza	Supervisore di 22 tesi di dottorato in fisica degli acceleratori

### Attività didattica

Anno Accademico	Istituzione	Corso
Da 2017-2018 a 2023-2024	Università di Roma La Sapienza	Corso di Fisica Medica presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia (canale B). Ogni AA il corso ha tra i 120 e i 180 studenti.
Da 1998-1999 a 2023-2024	Università di Roma La Sapienza	Corsi di Fisica Generale e di Laboratorio di Fisica per i primi due anni di corsi della Facoltà di Ingegneria (Aerospaziale, Elettronica, Telecomunicazioni)
Da 2014-2015 a 2023-2024	Università di Roma La Sapienza	Corso di Accelerator Physics and Relativistic Electrodynamics per la laurea magistrale in Ingegneria Elettronica e in Fisica (quest'ultimo iniziato nell'AA 2022-2023 e mutuato da Ing. Elettronica)
	Università di Roma La Sapienza	Supervisore di tesi di laurea di primo e secondo livello in Ingegneria elettronica ed aerospaziale

### Altri titoli

Anno	Titolo
Dal 2023	Membro del panel per la valutazione delle proposte progettuali "Call" della Commissione Scientifica Nazionale 5 dell'INFN
2022	Referee esterno per la valutazione del progetto di Call "alpha-DTL" della Commissione Scientifica Nazionale 5 dell'INFN
Dal 2016 a oggi	Revisore, su invito da parte dell'ANVUR, per la valutazione di prodotti sottomessi alla valutazione della ricerca prodotta negli atenei e centri di ricerca vigilati dal MIUR nei periodi 2011 – 2014, 2015 – 2019 e 2021 (VQR). I prodotti valutati hanno riguardato la fisica degli acceleratori
Dal 2013 a oggi	Membro della Società Italiana di Fisica
Dal 2013 a oggi	Membro dell'European Physical Society

**Sintesi dei risultati scientifici - Fonte: SCOPUS (27/7/2023)**

Numero totale di pubblicazioni internazionali: 243 (1995 – 2023)

Numero di lavori degli ultimi 10 anni: 102 (2013 – 2023)

Numero totale di citazioni: 3643

Numero medio di citazioni per pubblicazione:  $3643/243=14.99$

H-index: 23

H-index normalizzato\*:  $23/28=0.82$

Impact Factor totale: 196.284 (115 lavori con IF)

Impact Factor medio:  $196.284/115 = 1.707$

\* H-index diviso per l'anzianità accademica

**Elenco delle 16 pubblicazioni scientifiche scelte degli ultimi 10 anni (2013 – 2023)**

1)

L. Faillace, S. Barone, G. Battistoni, M. Di Francesco, G. Felici, L. Ficcadenti, G. Franciosini, F. Galante, L. Giuliano, L. Grasso, A. Mostacci, S. Muraro, M. Pacitti, L. Palumbo, V. Patera, and M. Migliorati, Compact S-band linear accelerator system for ultrafast, ultrahigh dose-rate radiotherapy, *Physical Review Accelerators and Beams*, 24, 050102 (2021).

doi: 10.1103/PhysRevAccelBeams.24.050102.

IF: 1.879, citazioni: 10

**Contributo personale:**

La radioterapia è attualmente la tecnica più utilizzata per il trattamento dei tumori mediante radiazioni ionizzanti. Lo scopo è quello di irraggiare il tessuto tumorale riducendo quanto più possibile il danno sui tessuti sani. Recentemente è stato dimostrato che l'irraggiamento con impulsi di elettroni molto brevi, della durata di 100-200 ms, e con ratei di dose istantanei elevati, superiori a  $10^6$  Gy/s, aumenta la risposta differenziale tra cellule sane e cellule malate mantenendo la stessa efficacia nella cura dei tumori. Questo tipo di trattamento è chiamato terapia FLASH. In questo lavoro, svolto in collaborazione con Sordina IORT Technologies (SIT), leader mondiale nella realizzazione e commercializzazione di apparecchiature per radioterapia intra-operatoria (Intra-Operative electron Radiation Therapy), è stato progettato e realizzato un Linac innovativo in banda S (circa 3 GHz) che permette di produrre elettroni fino a 7 MeV con correnti dell'ordine di 100 mA, denominato ElectronFlash. Nell'ambito di questo lavoro mi sono occupato di diverse parti dello sviluppo del progetto, ed in particolare della dinamica di fascio per ottimizzare la corrente trasportata. Varie soluzioni progettuali hanno permesso la realizzazione di una prima macchina prototipale inviata all'istituto Marie Curie di Parigi per la conduzione di sperimentazione in-vitro e in-vivo dell'effetto FLASH.

2)

L. Giuliano, G. Franciosini, L. Palumbo, L. Aggar, M. Dutreix, L. Faillace, V. Favaudon, G. Felici, F. Galante, A. Mostacci, M. Migliorati, M. Pacitti, A. Patriarca, S. Heinrich, Characterization of Ultra-High-Dose Rate Electron Beams with ElectronFlash Linac, *Applied Science*, 2023, 13, 631.

doi.org/10.3390/app13010631.

citazioni: 2

**Contributo personale:**

Il Linac ElectronFlash in banda S, trattato nella pubblicazione scelta n. 1, è stato installato all'istituto Marie Curie di Parigi per la conduzione di sperimentazione in-vitro e in-vivo dell'effetto FLASH. In questo lavoro viene descritta la caratterizzazione del fascio di elettroni e delle corrispondenti misure di dose erogata, durante numerosi esperimenti di radiobiologia in regime FLASH. In questo lavoro ho

contribuito all'organizzazione dell'attività sperimentale sulla macchina da parte di L. Giuliano, che ha trascorso un periodo di sei mesi all'istituto Curie per la sua attività di dottorato in Fisica degli Acceleratori. Mi sono anche occupato dell'organizzazione del manoscritto e dell'editing del lavoro.

3)

L. Giuliano, F. Bosco, M. Carillo, G. Felici, L. Ficcadenti, A. Mostacci, M. Migliorati, L. Palumbo, B. Spataro, L. Faillace, RF Design and Measurements of a C-Band Prototype Structure for an Ultra-High Dose-Rate Medical Linac, *Instruments*, 2023, 7, 10.

doi.org/10.3390/instruments7010010.

#### **Contributo personale:**

A partire dal Linac per la terapia FLASH in banda S delle pubblicazioni scelte n. 1 e 2, è stato sviluppato il progetto di un secondo Linac, scegliendo di lavorare alla frequenza di 5.712 GHz (banda C). Tale frequenza, doppia rispetto a quella dell'ElectronFlash, ha permesso di ottenere una macchina estremamente compatta. Questo recente lavoro riguarda in particolare un prototipo di 5 celle che include l'accoppiatore per misure RF a bassa potenza. Il prototipo è stato realizzato presso Sordina IORT Technologies (SIT) e poi caratterizzato dal punto di vista RF presso il nostro laboratorio del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria (SBAI). Nell'ambito di questa attività, mi sono occupato della supervisione del lavoro, dalla fase progettuale iniziale, a quella realizzativa presso SIT e alle misure RF fatte a SBAI. Grazie ai risultati ottenuti, si è passati alla progettazione del Linac completo che avrà una lunghezza totale di circa 70 cm, e, alimentato da un Magnetron con potenza di 2.5 MW, sarà in grado di produrre elettroni da 12 MeV con correnti di 50 mA. Tali parametri sono totalmente compatibili con quelli del regime FLASH.

4)

L. Faillace, D. Alesini, G. Bisogni, F. Bosco, M. Carillo, P. Cirrone, G. Cuttone, D. De Arcangelis, A. De Gregorio, F. Di Martino, V. Favaudon, L. Ficcadenti, D. Francescone, G. Franciosini, A. Gallo, S. Heinrich, M. Migliorati, A. Mostacci, L. Palumbo, V. Patera, A. Patriarca, J. Pensavalle, F. Perondi, R. Remetti, A. Sarti, B. Spataro, G. Torrisi, A. Vannozzi, and L. Giuliano, Perspectives in linear accelerator for FLASH VHEE: Study of a compact C-band system, *Physica Medica*, 104, (2022), 149-159.

doi: 10.1016/j.ejmp.2022.10.018.

IF: 3.4, citazioni: 4

#### **Contributo personale:**

L'irraggiamento di un paziente con Very High Electron Energy (VHEE) può rappresentare una valida tecnica per il trattamento di tumori profondi sfruttando anche l'effetto FLASH. In questo lavoro è stata affrontata la progettazione di un Linac VHEE per terapia FLASH in banda C (circa 6 GHz). La macchina è formata da una prima struttura accelerante (iniettore), seguita da altre 4 strutture in grado di produrre elettroni fino a 160 MeV. La lunghezza complessiva della macchina è di poco superiore a 5 m. Impulsi di corrente di 200 mA e della durata di 4  $\mu$ s consentono di raggiungere i parametri di dose integrata e i ratei di dose necessari per il regime FLASH. Nell'ambito di tale attività sono responsabile del finanziamento 2020-2022 del programma "Grandi Progetti" della Sapienza dal titolo "A compact C-band Linac for FLASH therapy: accelerator and dosimetry study" per lo studio e la realizzazione di prototipi di strutture acceleranti ad elevato gradiente presso il dipartimento SBAI. Inoltre, coordino lo sviluppo di un prototipo di un Linac VHEE per terapia Flash finanziato nell'ambito del PNNR HEAL-ITALIA (Health Extended Alliance for Innovative Therapies, Advanced Lab-research, and Integrated Approaches of precision medicine). In questa attività, sono anche supervisore del dottorando in Fisica degli Acceleratori D. De Arcangelis con il quale abbiamo ottimizzato il design delle celle delle strutture acceleranti.

5)

F. Di Martino, P. Barca, S. Barone, E. Bortoli, R. Borgheresi, S. De Stefano, M. Di Francesco, L. Faillace, L. Giuliano, L. Grasso, S. Linsalata, D. Marfisi, M. Migliorati, M. Pacitti, L. Palumbo, and G. Felici, FLASH radiotherapy with electrons: issues related to the production, monitoring, and dosimetric characterization of the beam, *Frontiers in Physics*, 8, 570697 (2020).

doi: 10.3389/fphy.2020.570697.

IF: 3.56, citazioni: 29

**Contributo personale:**

In questo lavoro sulla terapia FLASH per la cura dei tumori, vengono analizzate le possibilità offerte dal progetto del nuovo Linac "ElectronFlash" rispetto agli acceleratori finora utilizzati. In particolare, questi ultimi acceleratori sono stati progettati inizialmente per scopi industriali e poi riconvertiti, oppure sono acceleratori medicali modificati e adattati per ottenere correnti più elevate. Il nuovo Linac che abbiamo sviluppato permette invece un maggior controllo dei parametri di fascio in tempo reale e una migliore riproducibilità. Inoltre, è stata anche fatta una analisi della caratterizzazione dosimetrica del fascio analizzando il comportamento e i limiti delle camere a ionizzazione, che hanno bisogno di nuovi modelli teorici per poter essere utilizzate per la dosimetria FLASH. In questo lavoro ho eseguito le simulazioni di dinamica del fascio, necessarie per la caratterizzazione dosimetrica.

6)

A. Morabito, M. Scisciò, S. Veltri, M. Migliorati, and P. Antici, Design and optimization of a laser-PIXE beamline for material science applications, *Laser and Particle Beams*, 1-10 (2019).

doi: 10.1017/S0263034619000600.

IF: 1.065, citazioni: 5

**Contributo personale:**

Questo lavoro si inquadra nella mia attività di ricerca legata alla generazione di protoni prodotti da interazione di un laser ad alta intensità con una targhetta solida e alla loro applicazione. Tali protoni possono infatti essere utilizzati nei beni culturali per l'analisi di manufatti attraverso la tecnica Proton Induced X-ray Emission (PIXE), ma hanno anche applicazioni medicali. Questo tipo di sorgenti costituisce una valida alternativa agli acceleratori convenzionali permettendo di generare impulsi di carica molto intensi e molto brevi. Un problema di questi fasci è lo spettro di energia molto ampio che preclude il loro utilizzo diretto in tutte quelle applicazioni che richiedono un basso spread di energia, come appunto la PIXE (tale problematica è stata affrontata e risolta nella pubblicazione scelta n. 7 con il progetto di un selettore magnetico in energia). In questo lavoro sono stati ottimizzati i parametri dell'intero sistema magnetico, che include selettore e linea di trasporto, per portare il fascio fino al campione da analizzare. In questo lavoro ho contribuito alla determinazione sia della linea di trasporto che dell'intensità dei campi magnetici. Inoltre, sono stato supervisore nel dottorato in Fisica degli Acceleratori della studentessa A. Morabito, che ha sviluppato una tesi dal titolo "Transport and manipulation of laser driven proton beams for diagnostics and applications".

7)

M. Scisciò, M. Migliorati, L. Palumbo, and P. Antici, Design and optimization of a compact laser-driven proton beamline, *Scientific Reports*, 8:6299 (2018).

doi: 10.1038/s41598-018-24391-2.

IF: 4.011, citazioni: 13

**Contributo personale:**

Questo lavoro ha riguardato la progettazione di un sistema di selezione in energia di un fascio di protoni prodotti da interazione di un laser ad alta intensità con una targhetta solida (vedere pubblicazione scelta



n. 6). In questo lavoro abbiamo progettato un sistema magnetico costituito da quattro dipoli e due fenditure per selezionare protoni di fissata energia con basso spread. Insieme al dottorando in Fisica degli Acceleratori M. Scisciò, ho lavorato sulla dinamica dei fasci e contribuito alla determinazione dei campi magnetici e delle dimensioni delle fenditure necessari per selezionare una fissata energia dei protoni massimizzando, al tempo stesso, il loro trasporto.

8)

M. Salvadori, F. Consoli, C. Verona, M. Cipriani, P. L. Andreoli, G. Cristofari, R. De Angelis, G. Di Giorgio, D. Giulietti, M.P. Anania, F. Bisesto, G. Costa, M. Ferrario, M. Galletti, R. Pompili, A. Zigler, P. Antici, M. Migliorati, Assessment of sensitivity improvement for Time-Of-Flight schemes in experiments with high intensity lasers, Journal of Instrumentation, Vol. 15, C10002 (2020).

doi: 10.1088/1748-0221/15/10/C10002.

IF: 1.415, citazioni: 3

**Contributo personale:**

Contributo personale:

L'interazione laser-plasma su targhetta solida per la produzione di protoni e ioni utilizzati, ad esempio, per le applicazioni discusse nelle pubblicazioni scelte n. 6 e n. 7, genera anche forti impulsi elettromagnetici nella camera di interazione e nei dintorni che possono compromettere l'utilizzo di dispositivi elettronici, usati, ad esempio, per la misura del tempo di volo, grandezza fondamentale per la caratterizzazione angolare e spettrale degli ioni prodotti da laser-plasma. In questo lavoro ho contribuito all'ottimizzazione del sistema di misura del tempo di volo adottando alcune tecniche per ridurre quanto possibile il rumore elettromagnetico migliorando sensibilmente la qualità della misura stessa. Sono stato inoltre supervisore della studentessa di dottorato in Fisica degli Acceleratori M. Salvadori che ha svolto una tesi dal titolo "Advanced time-of-flight diagnostics for real-time characterization of ions accelerated by high energy lasers."

9)

M. Salvadori, F. Consoli, C. Verona, M. Cipriani, M. P. Anania, P. L. Andreoli, P. Antici, F. Bisesto, G. Costa, G. Cristofari, R. De Angelis, G. Di Giorgio, M. Ferrario, M. Galletti, D. Giulietti, M. Migliorati, R. Pompili, A. Zigler, Accurate spectra for high energy ions by advanced time-of-flight diamond-detector schemes in experiments with high energy and intensity lasers, Scientific Reports, 11:3071 (2021).

doi: 10.1038/s41598-021-82655-w.

IF: 4.997, citazioni: 10

**Contributo personale:**

In questo secondo lavoro relativo alla caratterizzazione energetica degli ioni prodotti da interazione laser su targhetta solida, viene discussa una innovativa tecnica di diagnostica che utilizza il metodo del tempo di volo usando come sensore un diamante. Ciò permette una elevata sensibilità e risoluzione, associate ad una notevole robustezza alle radiazioni con un elevato rapporto segnale-rumore in un ambiente caratterizzato da un forte inquinamento elettromagnetico con intensi impulsi nelle microonde. Di particolare rilevanza l'utilizzo di un tubo metallico di fronte al rivelatore al diamante con un raggio ottimizzato per avere una frequenza di cutoff tale da tagliare gran parte degli impulsi elettromagnetici senza ridurre l'efficienza del rivelatore stesso. In questo lavoro ho contribuito alle scelte progettuali del sistema e all'analisi dei risultati. Ho inoltre seguito la dottoranda M. Salvadori nella sua attività.

10)

M. Salvadori, G. Di Giorgio, M. Cipriani, M. Scisciò, C. Verona, P. L. Andreoli, G. Cristofari, R. De Angelis, M. Pillon, N. E. Andreev, P. Antici, N. G. Borisenko, D. Giulietti, M. Migliorati, O. Rosmej, S. Zähler, and F. Consoli, Time-of-flight methodologies with large-area diamond detectors for ion

NSM

characterization in laser-driven experiments, *High Power Laser Science and Engineering*, Vol. 10, e6, (2022).

doi: 110.1017/hpl.2021.59.

IF: 4.8, citazioni: 3

**Contributo personale:**

In questo recente lavoro sulla caratterizzazione di protoni prodotti da interazione di un laser con una targhetta solida, la tecnica descritta nella pubblicazione scelta n. 9) è stata utilizzata con un nuovo rivelatore a diamante policristallino avente un sensore con una elevata area. L'utilizzo del diamante assicura una robustezza nei confronti delle forti radiazioni che colpiscono il sensore. La campagna di esperimenti con il nuovo sensore è stata fatta a GSI in Germania. In questo lavoro ho partecipato all'analisi dati, oltre che alla stesura del lavoro. Inoltre, ho supervisionato l'attività della dottoranda M. Salvadori.

**11)**

L. Faillace, R. Agustsson, M. Behtouei, F. Bosco, D. Bruhwiler, O. Camacho, M. Carillo, A. Fukasawa, I. Gadjev, A. Giribono, L. Giuliano, S. Kutsaev, N. Majernik, M. Migliorati, A. Mostacci, A. Murokh, L. Palumbo, B. Spataro, S. Tantawi, C. Vaccarezza, O. Williams, and J. B. Rosenzweig, High field hybrid photoinjector electron source for advanced light source applications, *Physical Review Accelerators and Beams*, 25; 063401 (2022).

doi: 10.1103/PhysRevAccelBeams.25.063401.

IF: 1.7, citazioni: 3

**Contributo personale:**

Questo lavoro riguarda la progettazione di una sorgente compatta di elettroni in banda C che utilizza il concetto di foto-iniettore 'ibrido' per la produzione di radiazione di elevata qualità, come, ad esempio, FEL, radiazione coerente THz, Compton scattering inverso per raggi X o gamma, per diverse applicazioni di diagnostica, anche in campo biomedicale, come la generazione di immagini di alta qualità grazie all'elevato contrasto e risoluzione. La macchina, di cui si sta realizzando un prototipo, integra nella stessa struttura, cavità ad onde stazionarie e ad onde viaggianti (da qui il termine 'ibrido'), e permette simultaneamente il focheggiamento trasversale e la compressione longitudinale del fascio di particelle, proprietà importanti per le sorgenti di radiazione. Il progetto rientra nell'accordo di collaborazione con UCLA, di cui sono coordinatore tecnico, dal titolo: Design of a hybrid photoinjector operating in C-band for high-energy physics and light source applications. In questo lavoro mi sono occupato di diversi aspetti innovativi di dinamica dei fasci, inclusi gli effetti collettivi. Sono inoltre supervisore della studentessa di dottorato in Fisica degli Acceleratori M. Carillo che sta svolgendo il dottorato con una tesi dal titolo "Analysis and Simulation of Cryogenic Hybrid C-band Photo-Injector", e sono stato supervisore dello studente di dottorato in Fisica degli Acceleratori F. Bosco che ha svolto il dottorato con una tesi dal titolo "Beam Dynamics Studies for High Brightness Linear Accelerators".

**12)**

D. Alesini, M. Bellaveglia, S. Bini, F. Cardelli, L. Ficcadenti, A. Gallo, V. Lollo, M. Migliorati, A. Mostacci, L. Palumbo, L. Pellegrino, V. Pettinacci, L. Piersanti, and S. Tocci, Design of high gradient, high repetition rate damped C-band rf structures, *Physical Review Accelerators and Beams*, 20, 032004 (2017).

doi: 10.1103/PhysRevAccelBeams.20.032004.

IF: 1.413, citazioni: 13

**Contributo personale:**

Nell'ambito di acceleratori per applicazioni industriali e medicali è importante realizzare strutture acceleranti ad elevato gradiente per ottenere una maggiore compattezza del Linac. La stessa tecnica è

stata sviluppata per questo lavoro che riguarda le strutture acceleranti del progetto European Extreme Light Infrastructure-Nuclear Physics (ELI-NP), per la produzione di raggi gamma da Compton back-scattering per studi ed applicazioni relative alla sicurezza, al trattamento di scorie radioattive e alla medicina nucleare, in cui è stata fatta la scelta della banda C (circa 6 GHz) per ridurre ulteriormente le dimensioni del Linac. Tale scelta è stata recentemente effettuata anche per il nuovo Linac ad alta energia per la terapia FLASH (VHEE Linac, pubblicazione scelta n. 4). L'elevata corrente e l'elevato numero di pacchetti accelerati ha reso necessario per ELI lo studio dei campi elettromagnetici indotti dal fascio che possono produrre una instabilità chiamata di Beam Break-Up (BBU). In questo lavoro mi sono occupato delle simulazioni di dinamica e dello studio degli effetti collettivi di BBU nel regime di multi-bunch.

13)

A. Bacci, D. Alesini, P. Antici, M. Bellaveglia, R. Boni, E. Chiadroni, A. Cianchi, C. Curatolo, G. Di Pirro, A. Esposito, M. Ferrario, A. Gallo, G. Gatti, A. Ghigo, M. Migliorati, A. Mostacci, L. Palumbo, V. Petrillo, R. Pompili, C. Ronsivalle, A. R. Rossi, L. Serafini, B. Spataro, P. Tomassini, and C. Vaccarezza, Electron Linac design to drive bright Compton back-scattering gamma-ray sources, *Journal of Applied Physics*, 113, 194508 (2013).

doi: 10.1063/1.4805071.

IF: 2.185, citazioni: 80

**Contributo personale:**

Il lavoro, collegato alla pubblicazione scelta n. 12, riguarda la progettazione e l'ottimizzazione di un Linac ad elettroni nell'ambito del progetto European Extreme Light Infrastructure-Nuclear Physics (ELI-NP), da impiegare come sorgente di raggi gamma da Compton back-scattering per studi ed applicazioni relative alla sicurezza, al trattamento di scorie radioattive e alla medicina nucleare. La macchina necessita di un design innovativo al fine di soddisfare le specifiche che vanno oltre lo stato dell'arte delle attuali facilities di questo tipo. L'altissima densità di corrente risultante nella zona di collisione con l'impulso laser potrebbe ridurre le sue prestazioni a causa dei campi elettromagnetici autoindotti sia corto raggio che dei modi risonanti intrappolati. Il mio contributo a questo lavoro è stato quello di valutare questi campi elettromagnetici e il loro impatto sulla dinamica del fascio. In particolare, i campi a lungo raggio, prodotti da modi elettromagnetici trasversali risonanti, si sono dimostrati potenzialmente pericolosi, potendo causare un'instabilità chiamata Beam Break-Up in grado di distruggere le caratteristiche del fascio. Ciò ha reso necessario lo studio di un sistema in grado di smorzare questi modi risonanti, in particolare il primo modo dipolare.

14)

M. Migliorati, A. Bacci, C. Benedetti, E. Chiadroni, M. Ferrario, A. Mostacci, L. Palumbo, A. R. Rossi, L. Serafini, and P. Antici, Intrinsic normalized emittance growth in laser-driven electron accelerators, *Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams*, 16, 011302 (2013).

doi: 10.1103/PhysRevSTAB.16.011302.

IF: 1.517, citazioni: 107

**Contributo personale:**

Le sorgenti di elettroni basate sull'interazione laser-plasma hanno attirato un forte interesse da parte della comunità scientifica che lavora nel campo degli acceleratori convenzionali a causa delle loro caratteristiche uniche in termini di elevata corrente, elevata energia e bassa emittanza. I campi elettrici estremamente intensi (fino a centinaia di GV/m) generati nel plasma permettono gradienti di accelerazione molto superiori a quelli degli acceleratori convenzionali consentendo di raggiungere altissime energie in uno spazio compatto. La progettazione di linee di trasporto di fasci di elettroni ad alta energia prodotti da laser-plasma rappresenta quindi una sfida interessante per questi nuovi

acceleratori di particelle. In questo lavoro ho studiato le caratteristiche degli elettroni generati da sistemi laser ad alta potenza (TW) attualmente disponibili, a partire dall'uscita dalla regione di interazione laser-plasma, mostrando che essi sono soggetti ad un incontrollato aumento di emittanza normalizzata che li rende attualmente inutilizzabili per il successivo trasporto lungo una qualsiasi beam line. Con tale lavoro ho dimostrato che queste nuove sorgenti di elettroni hanno bisogno di miglioramenti importanti al fine di fornire fasci con caratteristiche trasversali paragonabili a quelle degli acceleratori convenzionali.

15)

M. Migliorati, S. Persichelli, H. Damerau, S. Gilardoni, S. Hancock, and L. Palumbo, Beam-wall interaction in the CERN Proton Synchrotron for the LHC upgrade, *Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams*, 16, 031001 (2013).

doi: 10.1103/PhysRevSTAB.16.031001.

IF: 1.517, citazioni: 23

**Contributo personale:**

Le impedenze di accoppiamento e i campi elettromagnetici autoindotti sono grandezze fondamentali per caratterizzare l'interazione elettromagnetica di un fascio di particelle di un acceleratore con l'ambiente circostante. Infatti, gli effetti collettivi, innescati da questi campi autoindotti, possono svolgere un ruolo importante nella stabilità del fascio e nelle prestazioni della macchina. Nell'ambito del progetto di upgrade degli iniettori LHC, ed in particolare per il CERN Proton Synchrotron (PS), dal momento che è previsto un significativo aumento dell'intensità di corrente, si è resa necessaria un'accurata valutazione dei campi elettromagnetici autoindotti a causa della loro forte influenza sulla dinamica del fascio. Durante il mio periodo di fellowship al CERN ho avuto a disposizione del tempo macchina nel PS per effettuare misure di fascio e, in questo lavoro, ho riportato i risultati degli esperimenti che hanno permesso la determinazione dell'impedenza di accoppiamento longitudinale misurando lo spostamento della frequenza di sincrotrone incoerente quadrupolare in funzione dell'intensità del fascio. Ho effettuato anche una valutazione dettagliata del contributo dei diversi dispositivi all'impedenza totale della macchina, confrontando i risultati con quelli sperimentali.

16)

M. Migliorati, E. Belli, M. Zobov, Impact of the resistive wall impedance on beam dynamics in the Future Circular e+ e- Collider, *Physical Review Accelerators and Beams*, 21, 041001 (2018).

doi: 10.1103/PhysRevAccelBeams.21.041001.

IF: 1.788, citazioni: 24

**Contributo personale:**

Sono responsabile degli effetti collettivi per la macchina ad elettroni del Future Circular Collider (FCC-ee) del CERN. Nell'ambito di questa mia attività di ricerca, ho dimostrato che, per una macchina di questo tipo, che prevede una lunghezza totale di circa 100 km, il principale contributo ai campi elettromagnetici scia e all'impedenza d'accoppiamento è dato dalla conducibilità finita della camera a vuoto. Per evitare un tipo di instabilità chiamata electron-cloud dovuta all'emissione di elettroni dalle pareti della camera a vuoto a causa della radiazione di sincrotrone, è stato proposto di ricoprire la stessa camera con uno strato di NEG (Non-Evaporable Getter). In questo lavoro ho determinato come il NEG, a causa della sua bassa conducibilità, aumenti l'impedenza di accoppiamento contribuendo a ridurre le soglie di instabilità della macchina. Ho infine dimostrato che è possibile mitigare l'effetto negativo del NEG diminuendone lo spessore. A seguito di questo lavoro, al CERN è stata eseguita una campagna di misure atte a determinare lo spessore minimo di NEG per ridurre il suo impatto sulle instabilità e, allo stesso tempo, essere efficace contro l'electron-cloud.

12/11

**Elenco completo delle pubblicazioni scientifiche risultante da Scopus in data 27/7/2023. Per l'IF in relazione all'anno della pubblicazione, si è fatto riferimento al sito di: Journal Citation Reports – Clarivate**

	Autori	Titolo	Rivista	DOI	Year	IF	Cit
1	Biancacci N., Passarelli A., Vaccaro V.G., Métral E., Salvant B., Migliorati M., Palumbo L.	Transverse impedance studies of 2D azimuthally symmetric devices of finite length	Physical Review Accelerators and Beams 26(4),042001	10.1103/PhysRevAccelBeams.26.042001	2023		
2	Giuliano L., Bosco F., Carillo M., Felici G., Ficcadenti L., Mostacci A., Migliorati M., Palumbo L., Spataro B., Faillace L.	RF Design and Measurements of a C-Band Prototype Structure for an Ultra-High Dose-Rate Medical Linac	Instruments, 2023, 7, 10	10.3390/instruments7010010	2023		
3	Bosco F., Camacho O., Carillo M., Chiadroni E., Faillace L., Fukasawa A., Giribono A., Giuliano L., Majernik N., Mostacci A., Palumbo L., Rosenzweig J., Spataro B., Vaccarezza C., Migliorati M.	Modeling and mitigation of long-range wakefields for advanced linear colliders	Journal of Physics: Conference Series 2420(1),012059	10.1088/1742-6596/2420/1/012059	2023		
4	Behouei M., Spataro B., Faillace L., Leggeri A., Di Paolo F., Marrese F., Valletti L., Fantauzzi S., Torrisi G., Carillo M., Bosco F., Mostacci A., Palumbo L., Migliorati M.	Studies of a Ka-band high power klystron amplifier at INFN-LNF	Journal of Physics: Conference Series 2420(1),012031	10.1088/1742-6596/2420/1/012031	2023		
5	Giuliano L., Bosco F., Carillo M., De Arcangelis D., Ficcadenti L., Francescone D., De Gregorio A., Franciosini G., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Patera V., Sarti A., Alesini D., Behouei M., Faillace L., Gallo A., Spataro B., Vannozzi A., Cirrone P., Cuttone G., Torrisi G., Bisogni M.G., Pensavalle J.H., Di Martino F., Favaudon V., Heinrich S., Patriarca A.	Proposal of a VHEE Linac for FLASH radiotherapy	Journal of Physics: Conference Series 2420(1),012087	10.1088/1742-6596/2420/1/012087	2023		
6	Carillo M., Behouei M., Bosco F., Faillace L., Ficcadenti L., Fukasaway A., Giuliano L., Mostacci A., Migliorati M., Spataro B., Rosenzweig J., Palumbo L.	Space charge analysis for low energy photoinjector	Journal of Physics: Conference Series 2420(1),012058	10.1088/1742-6596/2420/1/012058	2023		
7	Giuliano L., Franciosini G., Palumbo L., Aggar L., Dutreix M., Faillace L., Favaudon V., Felici G., Galante F., Mostacci A., Migliorati M., Pacitti M., Patriarca A., Heinrich S.	Characterization of Ultra-High-Dose Rate Electron Beams with ElectronFlash Linac	Applied Sciences (Switzerland) 13(1),631	10.3390/ap13010631	2023		2
8	Biancacci N., Métral E., Migliorati M.	Erratum: Fast-slow mode coupling instability for coasting beams in the	Physical Review Accelerators and Beams 25(12), 129901	10.1103/PhysRevAccelBeams.25.129901	2022	1,700	

		presence of detuning impedance					
9	Faillace L., Alesini D., Bisogni G., Bosco F., Carillo M., Cirrone P., Cuttone G., De Arcangelis D., De Gregorio A., Di Martino F., Favaudon V., Ficcadenti L., Francescone D., Franciosini G., Gallo A., Heinrich S., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Patera V., Patriarca A., Pensavalle J., Perondi F., Remetti R., Sarti A., Spataro B., Torrisi G., Vannozi A., Giuliano L.	Perspectives in linear accelerator for FLASH VHEE: Study of a compact C-band system	Physica Medica 104, pp. 149-159	10.1016/j.ejmp.2022.10.018	2022	3,400	4
10	Faillace L., Agustsson R., Behtouei M., Bosco F., Bruhwiler D., Camacho O., Carillo M., Fukasawa A., Gadjev I., Giribono A., Giuliano L., Kutsaev S., Majernik N., Migliorati M., Mostacci A., Murokh A., Palumbo L., Spataro B., Tantawi S., Vaccarezza C., Williams O., Rosenzweig J.B.	High field hybrid photoinjector electron source for advanced light source applications	Physical Review Accelerators and Beams 25(6),063401	10.1103/PhysRevAccelBeams.25.063401	2022	1,700	3
11	Salvadori M., Andreoli P.L., Cipriani M., Cristofari G., De Angelis R., Malko S., Volpe L., Perez Hernandez J.A., Apiñaniz J.I., Morace A., Antici P., Migliorati M., Di Giorgio G., Consoli F.	Time-of-flight methodologies with large-area diamond detectors for the effectively characterization of tens MeV protons	Journal of Instrumentation 17(4),C04005	10.1088/1748-0221/17/04/C04005	2022	1,300	
12	Spataro B., Behtouei M., Cardelli F., Carillo M., Dolgashev V., Faillace L., Migliorati M., Palumbo L.	A Hard Copper Open X-Band RF Accelerating Structure Made by Two Halves	Instruments 6(1),5	10.3390/instruments6010005	2022	2,11 (Scopus data)	
13	Salvadori M., Di Giorgio G., Cipriani M., Scisciò M., Verona C., Andreoli P.L., Cristofari G., De Angelis R., Pillon M., Andreev N.E., Antici P., Borisenko N.G., Giulietti D., Migliorati M., Rosmej O., Zähler S., Consoli F.	Time-of-flight methodologies with large-area diamond detectors for ion characterization in laser-driven experiments	High Power Laser Science and Engineering 10,A5	10.1017/hpl.2021.59	2022	4,800	3
14	Carideo E., Zimmermann F., Zobov M., Migliorati M.	FCC-ee Collective Effects and Their Mitigation	Proceedings of Science 414,046		2022		
15	Salvadori M., Consoli F., Verona C., Cipriani M., Andreoli P.L., Antici P., Cristofari G., De Angelis R., Di Giorgio G., Migliorati M.	Advanced time-of-flight diagnostics for real-time characterization of ions accelerated by high energy lasers	48th EPS Conference on Plasma Physics, EPS 2022		2022		
16	Behtouei M., Spataro B., Faillace L., Carillo M., Comelli M., Palumbo L., Variola A., Migliorati M.	A novel method to calculate the magnetic field of a solenoid generated by a surface current element	Waves in Random and Complex Media	10.1080/17455030.2022.2112634	2022	4,051	

12/24

17	Behtouei M., Faillace L., Spataro B., Variola A., Migliorati M.	A novel exact analytical expression for the magnetic field of a solenoid	Waves in Random and Complex Media 32(4), pp. 1977-1991	10.1080/17455030.2020.1842554	2022	4,051	1
18	Behtouei M., Spataro B., Faillace L., Carillo M., Leggieri A., Palumbo L., Migliorati M.	Relativistic versus nonrelativistic approaches to a low perveance high quality matched beam for a high efficiency ka-band klystron	Instruments 5(4),33	10.3390/instruments5040033	2021	1,31 (Scopus data)	1
19	Salvadori M., Consoli F., Verona C., Cipriani M., Anania M.P., Andreoli P.L., Antici P., Bisesto F., Costa G., Cristofari G., De Angelis R., Di Giorgio G., Ferrario M., Galletti M., Giulietti D., Migliorati M., Pompili R., Zigler A.	Accurate spectra for high energy ions by advanced time-of-flight diamond-detector schemes in experiments with high energy and intensity lasers	Scientific Reports 11(1),3071	10.1038/s41598-021-82655-w	2021	4,997	10
20	Migliorati M., Carideo E., De Arcangelis D., Zhang Y., Zobov M.	An interplay between beam-beam and beam coupling impedance effects in the Future Circular e+e- Collider	European Physical Journal Plus 136(11),1190	10.1140/epjps/s13360-021-02185-2	2021	3,758	4
21	Spataro B., Behtouei M., Faillace L., Variola A., Dolgashev V.A., Rosenzweig J., Torrisi G., Migliorati M.	Ka-band linearizer for the Ultra-Compact X-ray free-electron laser at UCLA	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 1013,165643	10.1016/j.nima.2021.165643	2021	1,335	4
22	Quartullo D., Arpaia P., Biancacci N., Giordano F., Lamas Garcia I., Mostacci A., Palumbo L., Redaelli S., Salvant B., Teofili L., Migliorati M.	Electromagnetic characterization of the crystal primary collimators for the HL-LHC	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 1010,165465	10.1016/j.nima.2021.165465	2021	1,335	
23	Biancacci N., Métral E., Migliorati M.	Reply to "Comment on 'Fast-slow mode coupling instability for coasting beams in the presence of detuning impedance'"	Physical Review Accelerators and Beams 24(7), 078002	10.1103/PhysRevAccelBeams.24.078002	2021	1,879	2
24	Faillace L., Barone S., Battistoni G., Di Francesco M., Felici G., Ficcadenti L., Franciosini G., Galante F., Giuliano L., Grasso L., Mostacci A., Muraro S., Pacitti M., Palumbo L., Patera V., Migliorati M.	Compact S-band linear accelerator system for ultrafast, ultrahigh dose-rate radiotherapy	Physical Review Accelerators and Beams 24(5),050102	10.1103/PhysRevAccelBeams.24.050102	2021	1,879	10
25	Teofili L., Arpaia P., Giordano F., Lamas I., Rumolo G., Salvant B., Zannini C., Migliorati M.	Wake-function, impedance, and energy loss determination for two counterpropagating particle beams	Physical Review Accelerators and Beams 24(4),041001	10.1103/PhysRevAccelBeams.24.041001	2021	1,879	

26	Di Martino F., Barca P., Barone S., Bortoli E., Borgheresi R., De Stefano S., Di Francesco M., Faillace L., Giuliano L., Grasso L., Linsalata S., Marfisi D., Migliorati M., Pacitti M., Palumbo L., Felici G.	Corrigendum: FLASH Radiotherapy With Electrons: Issues Related to the Production, Monitoring, and Dosimetric Characterization of the Beam (Frontiers in Physics, (2020), 8, (481), 10.3389/fphy.2020.570697)	Frontiers in Physics 8,630534	10.3389/fphy.2020.630534	2021	3,718	429
27	Biancacci N., Métral E., Migliorati M.	Fast-slow mode coupling instability for coasting beams in the presence of detuning impedance	Physical Review Accelerators and Beams 23(12),124402	10.1103/PhysRevAccelBeams.23.124402	2020	1,639	4
28	Behouei M., Faillace L., Spataro B., Variola A., Migliorati M.	A SW Ka-Band linearizer structure with minimum surface electric field for the compact light XLS project	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 984,164653	10.1016/j.nima.2020.164653	2020	1,455	6
29	Di Martino F., Barca P., Barone S., Bortoli E., Borgheresi R., De Stefano S., Di Francesco M., Grasso L., Lucia G., Linsalata S., Marfisi D., Pacitti M., Migliorati M., Felici G., Palumbo L., Faillace L.	FLASH Radiotherapy With Electrons: Issues Related to the Production, Monitoring, and Dosimetric Characterization of the Beam	Frontiers in Physics 8,570697	10.3389/fphy.2020.570697	2020	3,560	29
30	Salvadori M., Consoli F., Verona C., Cipriani M., Andreoli P.L., Cristofari G., de Angelis R., Di Giorgio G., Giulietti D., Anania M.P., Bisesto F., Costa G., Ferrario M., Galletti M., Pompili R., Zigler A., Antici P., Migliorati M.	Assessment of sensitivity improvement for Time-Of-Flight schemes in experiments with high intensity lasers.	Journal of Instrumentation 15(10),C10002	10.1088/1748-0221/15/10/C10002	2020	1,415	3
31	Verona C., Marinelli M., Palomba S., Verona-Rinati G., Salvadori M., Consoli F., Cipriani M., Antici P., Migliorati M., Bisesto F., Pompili R.	Comparison of single crystal diamond TOF detectors in planar and transverse configuration	Journal of Instrumentation 15(9),C09066	10.1088/1748-0221/15/09/C09066	2020	1,415	5
32	Métral E., Migliorati M.	Longitudinal and transverse mode coupling instability: Vlasov solvers and tracking codes	Physical Review Accelerators and Beams 23(7),071001	10.1103/PhysRevAccelBeams.23.071001	2020	1,639	10
33	Piersanti L., Alesini D., Battisti A., Bellaveglia M., Bini S., Cardelli F., Di Raddo R., Falone A., Gallo A., Lollo V., Pellegrino L., Pioli S., Tomassini S., Variola A., Ficcadenti L., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Pettinacci V., Palmer D.T., Serafini L., Cassou K., Douillet D., Dupraz K., Le Barillec T., Martens A., Ndiaye C.F., Peinaud Y., Zomer F.,	Technology developments of ELI-NP gamma beam system	Proceedings of the 29th Linear Accelerator Conference, LINAC 2018 pp. 13-18	10.18429/JACoW-LINAC2018-MO2A03	2020		



	Beaugerard N., Lacrampe B., Rocipon H.						
34	Migliorati M., Palumbo L., Zannini C., Biancacci N., Vaccaro V.G.	Resistive wall impedance in elliptical multilayer vacuum chambers	Physical Review Accelerators and Beams 22(12),121001	10.1103/PhysRevAccelBeams.22.121001	2019	1,623	10
35	Teofili L., Marongiu M., Migliorati M., Giordano F., Lamas I., Nuiry F.-X., Romagnoli G., Salvant B.	Analysis on the thermal response to beam impedance heating of the post LS2 proton synchrotron beam dump	Journal of Physics: Conference Series 1350(1),012169	10.1088/1742-6596/1350/1/012169	2019		
36	Behtouei M., Faillace L., Migliorati M., Palumbo L., Spataro B.	New Analytical derivation of Group Velocity in TW accelerating structures	Journal of Physics: Conference Series 1350(1),012112	10.1088/1742-6596/1350/1/012112	2019		1
37	Abada A., Abbrescia M., AbdusSalam S.S., Abdykhanov I., Abelleira Fernandez J., Abramov A., Aburaia M., Acar A.O., Adzic P.R., Agrawal P., Aguilar-Saavedra J.A., Aguilera-Verdugo J.J.. [...], the FCC Collaboration	HE-LHC: The High-Energy Large Hadron Collider: Future Circular Collider Conceptual Design Report Volume 4	European Physical Journal: Special Topics 228(5), pp. 1109-1382	10.1140/epjst/e2019-900088-6	2019	1,668	133
38	Abada A., Abbrescia M., AbdusSalam S.S., Abdykhanov I., Abelleira Fernandez J., Abramov A., Aburaia M., Acar A.O., Adzic P.R., Agrawal P., Aguilar-Saavedra J.A., Aguilera-Verdugo J.J., [...], the FCC Collaboration	FCC-hh: The Hadron Collider: Future Circular Collider Conceptual Design Report Volume 3	European Physical Journal: Special Topics 228(4), pp. 755-1107	10.1140/epjst/e2019-900087-0	2019	1,668	384
39	Migliorati M., Aumon S., Koukovini-Platia E., Huschauer A., Métral E., Sterbini G., Wang N.	Reply to "comment on "instability Studies at the CERN Proton Synchrotron during transition crossing""	Physical Review Accelerators and Beams 22(6), 068002	10.1103/PhysRevAccelBeams.22.068002	2019	1,623	
40	Abada A., Abbrescia M., AbdusSalam S.S., Abdykhanov I., Fernandez J.A., Abramov A., Aburaia M., Acar A.O., Adzic P.R., Agrawal P., Aguilar-Saavedra J.A., Aguilera-Verdugo J.J., [...], The FCC Collaboration	FCC Physics Opportunities: Future Circular Collider Conceptual Design Report Volume 1	European Physical Journal C 79(6),474	10.1140/epjc/s10052-019-6904-3	2019	4,839	419
41	Abada A., Abbrescia M., AbdusSalam S.S., Abdykhanov I., Abelleira Fernandez J., Abramov A., Aburaia M., Acar A.O., Adzic P.R., Agrawal P., Aguilar-	FCC-ee: The Lepton Collider: Future Circular Collider Conceptual Design Report Volume 2	European Physical Journal: Special Topics 228(2), pp. 261-623	10.1140/epjst/e2019-900045-4	2019	1,668	438

	Saavedra J.A., Aguilera-Verdugo J.J., [...], the FCC Collaboration						
42	Salvadori M., Andreoli P.L., Bollanti S., Bombarda F., Cipriani M., Consoli F., Cristofari G., Angelis R.D., Giorgio G.D., Flora F., Giuliotti D., Mezi L., Migliorati M., Alkhimova M.A., Pikuz S., Pikuz T., Kodama R.	A laser-produced plasma X-ray source for contact microscopy	Journal of Instrumentation 14(3),C03007	10.1088/1748-0221/14/03/C03007	2019	1,454	
43	Belli E., Costa Pinto P., Rumolo G., Sapountzis A., Sinkovits T., Taborelli M., Castorina G., Migliorati M., Spataro B., Zobov M.	Single bunch instabilities and NEG coating for FCC-ee	eeFACT 2018 - Proceedings of the 62nd ICFA Advanced Beam Dynamics Workshop on High Luminosity Circular e+e- Colliders WEOAB04, pp. 234-240	10.18429/JACoW-eeFACT2018-WEOAB04	2019		
44	Morabito A., Scisciò M., Veltri S., Migliorati M., Antici P.	Design and optimization of a laser-PIXE beamline for material science applications	Laser and Particle Beams 37(4), pp. 354-363	10.1017/S0263034619000600	2019	1,065	5
45	Zobov M., Belli E., Castorina G., Migliorati M., Persichelli S., Rumolo G., Spataro B.	Study of collective effects in the FCC-ee collider	Journal of Physics: Conference Series 1238(1),012061	10.1088/1742-6596/1238/1/012061	2019		
46	Migliorati M., Biancacci N., Masullo M.R., Palumbo L., Vaccaro V.G.	Space charge impedance and electromagnetic fields in elliptical vacuum chambers	Physical Review Accelerators and Beams 21(12),124201	10.1103/PhysRevAccelBeams.21.124201	2018	1,788	7
47	Migliorati M., Aumon S., Koukovini-Platia E., Huschauer A., Métral E., Sterbini G., Wang N.	Instability studies at the CERN Proton Synchrotron during transition crossing	Physical Review Accelerators and Beams 21(12),120101	10.1103/PhysRevAccelBeams.21.120101	2018	1,788	11
48	Scisciò M., Migliorati M., Palumbo L., Antici P.	Design and optimization of a compact laser-driven proton beamline	Scientific Reports 8(1),6299	10.1038/s41598-018-24391-2	2018	4,011	13
49	Belli E., Pinto P.C., Rumolo G., Sapountzis A., Sinkovits T., Taborelli M., Spataro B., Zobov M., Castorina G., Migliorati M.	Electron cloud buildup and impedance effects on beam dynamics in the Future Circular e+e- Collider and experimental characterization of thin TiZrV vacuum chamber coatings	Physical Review Accelerators and Beams 21(11),111002	10.1103/PhysRevAccelBeams.21.111002	2018	1,788	17
50	Teofili L., Migliorati M., Carbajo D., Giordano F., Lamas I., Mazzacano G.	A multi-physics approach to simulate the RF-heating 3D power map induced by the proton beam in a beam intercepting device	Journal of Physics: Conference Series 1067(6),062012	10.1088/1742-6596/1067/6/062012	2018		2
51	Teofili L., Migliorati M., Briz J., Calviani M., Chritin N., Esala J., Gilardoni S., Maestre J., Lamas L., Polzin T., Rijoff T.	Design of the new proton synchrotron booster absorber scraper (PSBAS) in the framework of the large hadron collider injection upgrade (LIU) project	Journal of Physics: Conference Series 1067(8),082027	10.1088/1742-6596/1067/8/082027	2018		1

52	Teofili L., Migliorati M., Calviani M., Carbajo D., Gilardoni S., Giordano F., Lamas I., Mazzacano G., Perillo A.	Analysis on the mechanical effects induced by beam impedance heating on the HL-LHC target dump injection segmented (TDIS) absorber	Journal of Physics: Conference Series 1067(6),062011	10.1088/1742-6596/1067/6/062011	2018		1
53	Castorina G., Ficcadenti L., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Cardelli F., Franzini G., Marcelli A., Spataro B., Sorbello G., Celona L., Gammino S., Torrisi G., Cahill A., Rosenzweig J., Dolgashev V.A.	A TM01 mode launcher with quadrupole field components cancellation for high brightness applications	Journal of Physics: Conference Series 1067(8),082025	10.1088/1742-6596/1067/8/082025	2018		2
54	Koukovini-Platia E., Bartosik H., Migliorati M., Rumolo G.	High intensity effects of fixed target beams in the CERN injector complex	HB2018 - Proceedings of the 61st ICFA Advanced Beam Dynamics Workshop on High-Intensity and High-Brightness Hadron Beams pp. 237-242	10.18429/JACoW-HB2018-WEA2WA01	2018		
55	Teofili L., Migliorati M., Carbajo D., Lamas I., Perillo A.	Design of the Target Dump Injection Segmented (TDIS) in the framework of the High Luminosity Large Hadron Collider (HL-LHC) project	HB2018 - Proceedings of the 61st ICFA Advanced Beam Dynamics Workshop on High-Intensity and High-Brightness Hadron Beams pp. 122-126	10.18429/JACoW-HB2018-TUP2WE04	2018		
56	Migliorati M., Belli E., Zobov M.	Impact of the resistive wall impedance on beam dynamics in the Future Circular e+e- Collider	Physical Review Accelerators and Beams 21(4),041001	10.1103/PhysRevAccelBeams.21.041001	2018	1,788	24
57	Persichelli S., Biancacci N., Migliorati M., Palumbo L., Vaccaro V.G.	Electromagnetic fields and Green's functions in elliptical vacuum chambers	Physical Review Accelerators and Beams 20(10),101004	10.1103/PhysRevAccelBeams.20.101004	2017	1,413	7
58	Biancacci N., Bartosik H., Huschauer A., Métral E., Rijoff T.L., Salvant B., Scrivens R., Migliorati M.	Leir impedance model and coherent beam instability observations	IPAC 2017 - Proceedings of the 8th International Particle Accelerator Conference pp. 3159-3162		2017		
59	Quartullo D., Migliorati M., Repond J.	Comparison of different methods to calculate induced voltage in longitudinal beam dynamics codes	IPAC 2017 - Proceedings of the 8th International Particle Accelerator Conference pp. 4465-4468		2017		1
60	Belli E., Migliorati M., Castorina G., Spataro B., Zobov M., Novokhatski A., Persichelli S.	Coupling impedances and collective effects for FCC-ee	IPAC 2017 - Proceedings of the 8th International Particle Accelerator Conference pp. 3734-3737		2017		7
61	Migliorati M., Belli E., Castorina G., Persichelli S., Spataro B., Zobov M.	Collective effects issues for FCC-ee	eeFACT2016 - Proceedings of the 58th ICFA Advanced Beam Dynamics Workshop on High Luminosity Circular e+e- Colliders pp. 100-107				3

62	Belli E., Migliorati M., Rumolo G.	Electron cloud and collective effects in the interaction region of FcC-ee	eeFACT2016 - Proceedings of the 58th ICFA Advanced Beam Dynamics Workshop on High Luminosity Circular e+e- Colliders pp. 130-135		2017		3
63	Alesini D., Bellaveglia M., Bini S., Gallo A., Lollo V., Pellegrino L., Piersanti L., Cardelli F., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Tocci S., Ficcadenti L., Pettinacci V.	Design of high gradient, high repetition rate damped C - band rf structures	Physical Review Accelerators and Beams 20(3),032004	10.1103/PhysRevAccelBeams.20.032004	2017	1,413	13
64	Ferrario M., Migliorati M., Palumbo L.	Beam instabilities in linear machines: Wakefields effects	CERN Yellow Reports: School Proceedings 3(November), pp. 165-183	10.23730/CYRSP-2017-003.165	2017		2
65	Fedele R., Akhter T., De Nicola S., Migliorati M., Marocchino A., Massimo F., Palumbo L.	The concept of coupling impedance in the self-consistent plasma wake field excitation	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 829, pp. 397-402	10.1016/j.nima.2016.03.105	2016	1,362	1
66	Scisciò M., Lancia L., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Papaphilippou Y., Antici P.	Parametric study of transport beam lines for electron beams accelerated by laser-plasma interaction	Journal of Applied Physics 119(9),094905	10.1063/1.4942626	2016	2,068	7
67	Migliorati M., Persichelli S., Ventura L., Biancacci N., Damerau H., Sterbini G.	Measurements of the CERN PS longitudinal resistive coupling impedance	IPAC 2016 - Proceedings of the 7th International Particle Accelerator Conference pp. 626-629		2016		
68	Favia G., Damerau H., Migliorati M., Morvillo M., Rossi C.	Study of the beam-cavity interaction in the PS 10 MHz RF system	IPAC 2016 - Proceedings of the 7th International Particle Accelerator Conference pp. 618-621		2016		2
69	Wang N., Aumon S., Biancacci N., Sterbini G., Migliorati M., Persichelli S.	Simulation of instability at transition energy with a new impedance model for CERN PS	IPAC 2016 - Proceedings of the 7th International Particle Accelerator Conference pp. 1674-1677		2016		1
70	Ventura L., Migliorati M., Damerau H., Sterbini G.	Excitation of longitudinal coupled-bunch oscillations with the wide-band cavity in the CERN PS	IPAC 2016 - Proceedings of the 7th International Particle Accelerator Conference pp. 1724-1727		2016		2
71	Voutta R., Gerstl S., Casalbuoni S., Grau A.W., Holubek T., Saez De Jauregui D., Bartolini R., Cox M.P., Longhi E.C., Rehm G., Schouten J.C., Walker R.P., Migliorati M., Spataro B.	Cold vacuum chamber for diagnostics: Analysis of the measurements at the Diamond Light Source and impedance bench measurements	Physical Review Accelerators and Beams 19(5),053201	10.1103/PhysRevAccelBeams.19.053201	2016		5
72	Persichelli S., Migliorati M., Biancacci N., Gilardoni S., Metral E., Salvant B.	Transverse beam coupling impedance of the CERN Proton Synchrotron	Physical Review Accelerators and Beams 19(4),041001	10.1103/PhysRevAccelBeams.19.041001	2016		10

				eams.19.04 1001			
73	Migliorati M., Palumbo L.	Multibunch and multiparticle simulation code with an alternative approach to wakefield effects	Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 18(3),031001	10.1103/PhysRevSTAB. 18.031001	2015	1,500	17
74	Voutta R., Casalbuoni S., Gerstl S., Grau A.W., Holubek T., De Jauregui D.S., Bartolini R., Cox M.P., Longhi E.C., Rehm G., Schouten J.C., Walker R.P., Migliorati M., Spataro B.	Beam heat load analysis with colddiag: A cold vacuum chamber for diagnostics	6th International Particle Accelerator Conference, IPAC 2015 pp. 1459-1461		2015		
75	Ventura L., Migliorati M., Damerou H., Sterbini G.	Simulations and measurements of longitudinal coupled-bunch instabilities in the CERN PS	6th International Particle Accelerator Conference, IPAC 2015 pp. 479-482		2015		1
76	Persichelli S., Migliorati M., Biancacci N., Gilardoni S., Huschauer A., Métral E., Salvant B., Wasef R.	Chromaticity dependence of the transverse effective impedance in the CERN proton synchrotron	6th International Particle Accelerator Conference, IPAC 2015 pp. 395-398		2015		
77	Cianchi A., Balandin V., Castellano M., Chiadroni E., Catani L., Golubeva N., Honkavaara K., Kube G., Migliorati M.	First non-intercepting emittance measurement by means of optical diffraction radiation interference	New Journal of Physics 16,113029	10.1088/1367- 2630/16/11/ /113029	2014	3,558	12
78	Gerstl S., Voutta R., Casalbuoni S., Grau A.W., Holubek T., De Jauregui D.S., Bartolini R., Cox M.P., Longhi E.C., Rehm G., Schouten J.C., Walker R.P., Sikler G., Migliorati M., Spataro B.	Cold vacuum chamber for diagnostics: Instrumentation and first results	Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 17(10),103201	10.1103/PhysRevSTAB. 17.103201	2014	1,661	7
79	Persichelli S., Migliorati M., Paoluzzi M., Salvant B.	Impedance studies for the PS Finemet® loaded longitudinal damper	IPAC 2014: Proceedings of the 5th International Particle Accelerator Conference pp. 1708-1710		2014		3
80	Ciambrella M., Cardelli F., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Ficcadenti L., Pettinacci V., Picardi L., Ronsivalle C.	Electromechanical analysis of scdtl structures	IPAC 2014: Proceedings of the 5th International Particle Accelerator Conference pp. 3250-3252		2014		2
81	Persichelli S., Migliorati M., Biancacci N., Gilardoni S., Métral E., Salvant B.	The proton synchrotron transverse impedance model	IPAC 2014: Proceedings of the 5th International Particle Accelerator Conference pp. 4096-4098		2014		3
82	Persichelli S., Migliorati M., Berrig O., Herbst J., Kuczerowski J., Giovannozzi M., Salvant B.	Impedance studies of the dummy septum for CERN PS multi-turn extraction	IPAC 2014: Proceedings of the 5th International Particle Accelerator Conference pp. 1704-1707		2014		2

12/21

83	Biancacci N., Métral E., Salvant B., Zannini C., Vaccaro V.G., Migliorati M., Palumbo L.	The mode matching technique applied to the transverse beam coupling impedance calculation of azimuthally symmetric devices of finite length	IPAC 2014: Proceedings of the 5th International Particle Accelerator Conference pp. 1714-1717		2014		
84	Biancacci N., Vaccaro V.G., Métral E., Salvant B., Migliorati M., Palumbo L.	Erratum: Impedance studies of 2D azimuthally symmetric devices of finite length	Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 17(4), 049901	10.1103/PhysRevSTAB.17.049901	2014	1,661	
85	Ferrario M., Alesini D., Alessandrini M., Anania M.P., Andreas S., Angelone M., Arcovito A., Arnesano F., Artioli M., Avaldi L., Babusci D., Bacci A., [...], Zema N., Zobov M., Zomer F.	IRIDE: Interdisciplinary research infrastructure based on dual electron linacs and lasers	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 740, pp. 138-146	10.1016/j.nima.2013.11.040	2014	1,216	10
86	Biancacci N., Vaccaro V.G., Métral E., Salvant B., Migliorati M., Palumbo L.	Impedance studies of 2D azimuthally symmetric devices of finite length	Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 17(2), 021001	10.1103/PhysRevSTAB.17.021001	2014	1,661	8
87	Mostacci A., Alesini D., Biancacci N., Caspers F., Ficcadenti L., Kuczerowski J., Migliorati M., Palumbo L., Salvant B., Spataro B.	RF coupling impedance measurements for particle accelerator devices	20th IMEKO TC4 Symposium on Measurements of Electrical Quantities: Research on Electrical and Electronic Measurement for the Economic Upturn, Together with 18th TC4 International Workshop on ADC and DCA Modeling and Testing, IWADC 2014 pp. 80-85		2014		
88	Alesini D., Boni R., Di Raddo R., Lollo V., Vaccarezza C., Ficcadenti L., Pettinacci V., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Serafini L.	The damped C-Band RF structures for the European ELI-NP proposal	IPAC 2013: Proceedings of the 4th International Particle Accelerator Conference pp. 2726-2728		2013		8
89	Gilardoni S.S., Pedersen S.B., Bertone C., Biancacci N., Blas A., Damjanovic S., Bodart D., Borburgh J., Chiggiato P., Damerou H., Devine J.D., Dobers T., Gourber-Pace M., Hancock S., Huschauer A., Iadarola G., Hernandez L.A.L., Masi A., Mataguez S., Métral E., Paoluzzi M., Persichelli S., Pittet S., Rossi C., Roesler S., Rumolo G., Salvant B., Steerenberg R., Sterbini G., Vollaie J., Wasef R., Ventura L., Vallgren C.Y., Migliorati M.	The PS upgrade programme: Recent advances	IPAC 2013: Proceedings of the 4th International Particle Accelerator Conference pp. 2594-2596		2013		5

90	Gerstl S., Casalbuoni S., Grau A.W., De Jauregui D.S., Holubek T., Voutta R., Bartolini R., Cox M.P., Longhi E.C., Rehm G., Schouten J.C., Walker R., Migliorati M., Spataro B.	Beam heat load measurements with COLDDIAG at the Diamond Light Source	IPAC 2013: Proceedings of the 4th International Particle Accelerator Conference pp. 2135-2137		2013		3
91	Damerou H., Hancock S., Paoluzzi M., Migliorati M., Ventura L.	Longitudinal coupled-bunch oscillation studies in the CERN PS	IPAC 2013: Proceedings of the 4th International Particle Accelerator Conference pp. 1808-1810		2013		7
92	Biancacci N., Arduini G., Argyropoulos T., Bartosik H., Calaga R., Cornelis K., Gilardoni S., Métral E., Mounet N., Papaphilippou Y., Persichelli S., Rumolo G., Salvant B., Sterbini G., Tomàs R., Wasef R., Migliorati M., Palumbo L.	Beam coupling impedance localization technique validation and measurements in the cern machines	IPAC 2013: Proceedings of the 4th International Particle Accelerator Conference pp. 3106-3108		2013		1
93	Alesini D., Citterio A., Campogiani G., Ficcadenti L., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Persichelli S., Zennaro R.	Tuning procedure for traveling wave structures and its application to the C-Band cavities for SPARC photo injector energy upgrade	Journal of Instrumentation 8(10),P10010	10.1088/1748-0221/8/10/P10010	2013	1,526	16
94	Bini S., Spataro B., Marcelli A., Sarti S., Dolgashev V.A., Tantawi S., Yeremian A.D., Higashi Y., Grimaldi M.G., Romano L., Ruffino F., Parodi R., Cibir G., Marrelli C., Migliorati M., Caliendo C.	Molybdenum sputtering film characterization for high gradient accelerating structures	Chinese Physics C 37(9),097005	10.1088/1674-1137/37/9/097005	2013	0,819	5
95	Bacci A., Alesini D., Antici P., Bellaveglia M., Boni R., Chiadroni E., Cianchi A., Curatolo C., Di Pirro G., Esposito A., Ferrario M., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Petrillo V., Pompili R., Ronsivalle C., Rossi A.R., Serafini L., Spataro B., Tomassini P., Vaccarezza C.	Electron Linac design to drive bright Compton back-scattering gamma-ray sources	Journal of Applied Physics 113(19),194508	10.1063/1.4805071	2013	2,185	80
96	Biancacci N., Vaccaro V.G., Métral E., Salvant B., Migliorati M., Palumbo L.	Impedance studies of 2D azimuthally symmetric devices of finite length	HB 2012 - Proceedings of the 52nd ICFA Advanced Beam Dynamics Workshop on High-Intensity and High-Brightness Hadron Beams pp. 344-348		2013		

97	Gilardoni S.S., Arduini G., Argyropoulos T., Aumon S., Bartosik H., Benedetto E., Biancacci N., Bohl T., Borburgh J., Carli C., Caspers F., Damerau H., Forte V., Garoby R., Giovannozzi M., Goddard B., Hancock S., Hanke K., Huschauer A., Iadarola G., Meddahi M., Métral G., Métral E., Mikulec B., Muller J.E., Papaphilippou Y., Persichelli S., Rumolo G., Salvant B., Schmidt F., Shaposhnikova E., Steerenberg R., Sterbini G., Taborelli M., Timko H., Vretenar M., Wasef R., Vallgren C.Y., Zannini C., Franchetti G., Molodozhentsev A.Y., Vaccaro V., Pivi M., Migliorati M.	The high intensity/high brightness upgrade program at CERN: Status and challenges	HB 2012 - Proceedings of the 52nd ICFA Advanced Beam Dynamics Workshop on High-Intensity and High-Brightness Hadron Beams pp. 226-230		2013		
98	Migliorati M., Persichelli S., Damerau H., Gilardoni S., Hancock S., Palumbo L.	Beam-wall interaction in the CERN Proton Synchrotron for the LHC upgrade	Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 16(3),031001	10.1103/PhysRevSTAB.16.031001	2013	1,517	23
99	Migliorati M., Bacci A., Benedetti C., Chiadroni E., Ferrario M., Mostacci A., Palumbo L., Rossi A.R., Serafini L., Antici P.	Intrinsic normalized emittance growth in laser-driven electron accelerators	Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 16(1),011302	10.1103/PhysRevSTAB.16.011302	2013	1,517	106
100	Ferrario M., Migliorati M., Palumbo L.	Space charge effects	Proceedings of the CAS-CERN Accelerator School: Advanced Accelerator Physics pp. 331-356	10.5170/CEARN-2014-009.331	2013		10
101	Ferrario M., Migliorati M., Palumbo L.	Wakefields and instabilities in linear accelerators	Proceedings of the CAS-CERN Accelerator School: Advanced Accelerator Physics pp. 357-375	10.5170/CEARN-2014-009.357	2013		3

MEM



102	<p>Vaccarezza C., Adriani O., Albergo S., Alesini D., Anania M., Bacci A., Bedogni R., Bellaveglia M., Biscari C., Boni R., Boscolo I., Boscolo M., Broggi F., Cardarelli P., Castellano M., Catani L., Chiadroni E., Cianchi A., Clozza A., Curatolo C., De Martinis C., Di Domenico G., DiPasquale E., Dipirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Gallo A., Gambaccini M., Gatti G., Ghigo A., Graziani G., Marcellini F., Maroli C., Marziani M., Mazzitelli G., Pace E., Passaleva G., Pellegrino L., Petrillo V., Pompili R., Ricci R., Rossi R., Serio M., Serafini L., Sgamma F., Spataro B., Stecchi A., Stella A., Tomassini P., Tricomi A., Veltri M., Vescovi S., Villa F., Ronsivalle C., Antici P., Coppola M., Iarocci E., Lancia L., Mostacci A., Migliorati M., Nardone V., Palumbo L., Chaickovska I., Dadoun O., Druon F., Fichot P., Georges P., Mueller A., Stocchi A., Variola A., Zomer F., Angal-Kalinin D., Bliss N., Clarke J., Fell B., Goulden A., Herbert J., Jamison S., Martlew B., Mcintosh P., Smith R., Smith S.</p>	High density electron beam for gamma-ray compton sources	11th International Topical Meeting on Nuclear Applications of Accelerators, AccApp 2013 pp. 129-133		2013		
103	<p>Vaccarezza C., Adriani O., Albergo S., Alesini D., Anania M., Bacci A., Bedogni R., Bellaveglia M., Biscari C., Boni R., Boscolo I., Boscolo M., Broggi F., Cardarelli P., Castellano M., Catani L., Chiadroni E., Cianchi A., Clozza A., Curatolo C., De Martinis C., Di Domenico G., Dipasquale E., Dipirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Gallo A., Gambaccini M., Gatti G., Ghigo A., Graziani G., Marcellini F., Maroli C., Marziani M., Mazzitelli G., Pace E., Passaleva G., Pellegrino L., Petrillo V., Pompili R., Ricci R., Rossi R., Serio M., Serafini L., Sgamma F., Spataro B., Stecchi A., Stella A., Tomassini P., Tricomi A., Veltri M., Vescovi S., Villa F.,</p>	A european proposal for the compton gamma-ray source of eli-np	IPAC 2012 - International Particle Accelerator Conference 2012 pp. 1086-1088		2012		12

	Ronsivalle C., Antici P., Lancia L., Mostacci A., Migliorati M., Nardone V., Palumbo L., Chaickovska I., Dadoun O., Druon F., Fichot P., Georges P., Mueller A., Stocchi A., Variola A., Zomer F., Angal-Kalinin D., Bliss N., Clarke J., Fell B., Goulden A., Herbert J., Jamison S., Martlew B., McIntosh P., Smith R., Smith S.						
104	Biancacci N., Vaccaro V.G., Metral E., Salvant B., Migliorati M., Palumbo L.	The mode matching method applied to beam coupling impedance calculations of finitelength devices	IPAC 2012 - International Particle Accelerator Conference 2012 pp. 3069-3071		2012		
105	Gerstl S., Baumbach T., Casalbuoni S., Grau A.W., Hagelstein M., De Jauregui D.S., Holubek T., Bartolini R., Cox M.P., Schouten J.C., Walker R., Migliorati M., Spataro B., Shinton I.R.R.	First measurements of colddiag: A cold vacuum chamber for diagnostics	IPAC 2012 - International Particle Accelerator Conference 2012 pp. 720-722		2012		2
106	Cianchi A., Castellano M., Chiadroni E., Catani L., Balandin V., Golubeva N., Honkavaara K., Kube G., Migliorati M.	Optical diffraction radiation interference as a non-intercepting emittance measurement for high brightness and high repetition rate electron beam	FEL 2012 - 34th International Free Electron Laser Conference pp. 353-356		2012		
107	Alesini D., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Spataro B., Vaccarezza C.	Issues for a multi-bunch operation with sparac C-band cavities	IPAC 2012 - International Particle Accelerator Conference 2012 pp. 3042-3044		2012		1
108	Casalbuoni S., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Spataro B.	Erratum: Beam heat load due to geometrical and resistive wall impedance in COLDDIAG	Journal of Instrumentation 7(12), E12001	10.1088/1748-0221/7/12/E12001	2012	1,656	
109	Casalbuoni S., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Spataro B.	Beam heat load due to geometrical and resistive wall impedance in COLDDIAG	Journal of Instrumentation 7(11); P11008	10.1088/1748-0221/7/11/P11008	2012	1,656	8
110	Antici P., Bacci A., Benedetti C., Chiadroni E., Ferrario M., Rossi A.R., Lancia L., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Serafini L.	Laser-driven electron beamlines generated by coupling laser-plasma sources with conventional transport systems	Journal of Applied Physics 112(4),044902	10.1063/1.4740456	2012	2,210	69
111	Antici P., Migliorati M., Mostacci A., Picardi L., Palumbo L., Ronsivalle C.	Sensitivity study in a compact accelerator for laser-generated protons	Journal of Plasma Physics 78(4), pp. 441-445	10.1017/S0022377812000414	2012	0,755	2

112	Biancacci N., Arduini G., Métral E., Quattraro D., Rumolo G., Salvant B., Tomás R., Calaga R., Migliorati M., Palumbo L.	Localization of transverse impedance sources in the SPS using headtail macroparticle simulations	IPAC 2011 - 2nd International Particle Accelerator Conference pp. 757-759		2011		
113	Marrelli C., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Spataro B., Tantawi S.	Development of a steady state simulation code for klystron amplifiers	IPAC 2011 - 2nd International Particle Accelerator Conference pp. 2265-2267		2011		
114	Mostacci A., Alesini D., Antici P., Bacci A., Bellaveglia M., Boni R., Castellano M., Chiadroni E., Cianchi A., Di Pirro G., Drago A., Ferrario M., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Marchetti B., Migliorati M., Pace E., Palumbo L., Petrillo V., Ronsivalle C., Rossi A.R., Serafini L., Spataro B., Vaccarezza C.	Advanced beam manipulation techniques at SPARC	IPAC 2011 - 2nd International Particle Accelerator Conference pp. 2877-2881		2011		8
115	Biancacci N., Wang N., Qin Q., Métral E., Mounet N., Salvant B., Zannini C., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L.	Impedance calculations for simple models of kickers in the non-ultrarelativistic regime	IPAC 2011 - 2nd International Particle Accelerator Conference pp. 772-774		2011		4
116	Alesini D., Bacci A., Bellaveglia M., Boni R., Chiadroni E., Di Pirro G., Esposito A., Ferrario M., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Rossi A.R., Spataro B., Tomassini P., Vaccarezza C., Antici P., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Broggi F., De Martinis C., Giove D., Maroli C., Petrillo V., Serafini L., Cianchi A.	Electron linac optimization for driving bright gamma-ray sources based on Compton back-scattering	IPAC 2011 - 2nd International Particle Accelerator Conference pp. 1461-1463		2011		2
117	Spataro B., Alesini D., Chimenti V., Dolgashev V., Higashi Y., Migliorati M., Mostacci A., Parodi R., Tantawi S.G., Yeremian A.D.	High-power comparison among brazed, clamped and electroformed X-band cavities	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 657(1), pp. 88-93	10.1016/j.nima.2011.06.047	2011	0,207	10
118	Rosenzweig J.B., Valloni A., Alesini D., Andonian G., Bernard N., Faillace L., Ficcadenti L., Fukusawa A., Hidding B., Migliorati M., Mostacci A., Musumeci P., Oshea B., Palumbo L., Spataro B., Yakub A.	Design and applications of an X-band hybrid photoinjector	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 657(1), pp. 107-113	10.1016/j.nima.2011.05.046	2011	1,207	35

111

119	Spataro B., Valloni A., Alesini D., Biancacci N., Faillace L., Ficcadenti L., Fukusawa A., Lancia L., Migliorati M., Morelli F., Mostacci A., Oshea B., Palumbo L., Rosenzweig J.B., Yakub A.	RF properties of a X-band hybrid photoinjector	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 657(1), pp. 99-106	10.1016/j.nima.2011.04.057	2011	1,207	16
120	Filippetto D., Bellaveglia M., Castellano M., Chiadroni E., Cultrera L., Di Pirro G., Ferrario M., Ficcadenti L., Gallo A., Gatti G., Pace E., Vaccarezza C., Vicario C., Bacci A., Rossi A.R., Serafini L., Cianchi A., Marchetti B., Giannessi L., Labat M., Quattromini M., Ronsivalle C., Marrelli C., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Serluca M.	Phase space analysis of velocity bunched beams	Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 14(9),092804	10.1103/PhysRevSTAB.14.092804	2011	1,520	34
121	Antici P., Migliorati M., Mostacci A., Picardi L., Palumbo L., Ronsivalle C.	A compact post-acceleration scheme for laser-generated protons	Physics of Plasmas 18(7),073103	10.1063/1.3574361	2011	2,147	30
122	Giannessi L., Alesini D., Antici P., Bacci A., Bellaveglia M., Boni R., Boscolo M., Briquez F., Castellano M., Catani L., Chiadroni E., Cianchi A., Ciocci F., Clozza A., Couprie M.E., Cultrera L., Dattoli G., Del Franco M., Dipace A., Di Pirro G., Doria A., Drago A., Fawley W.M., Ferrario M., Ficcadenti L., Filippetto D., Frassetto F., Freund H.P., Fusco V., Gallerano G., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Giovenale E., Marinelli A., Labat M., Marchetti B., Marcus G., Marrelli C., Mattioli M., Migliorati M., Moreno M., Mostacci A., Orlandi G., Pace E., Palumbo L., Petralia A., Petrarca M., Petrillo V., Poletto L., Quattromini M., Rau J.V., Reiche S., Ronsivalle C., Rosenzweig J., Rossi A.R., Rossi Albertini V., Sabia E., Serafini L., Serluca M., Spassovsky I., Spataro B., Surrenti V., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C.	Self-amplified spontaneous emission for a single pass free-electron laser	Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 14(6),060712	10.1103/PhysRevSTAB.14.060712	2011	1,520	78

123	Ferrario M., Alesini D., Bacci A., Bellaveglia M., Boni R., Boscolo M., Calvani P., Castellano M., Chiadroni E., Cianchi A., Cultrera L., Di Pirro G., Ficcadenti L., Filippetto D., Gallo A., Gatti G., Giannessi L., Labat M., Lupi S., Marchetti B., Marrelli C., Migliorati M., Mostacci A., Nicoletti D., Pace E., Palumbo L., Petrillo V., Quattromini M., Ronsivalle C., Rossi A.R., Rosenzweig J., Serafini L., Serluca M., Spataro B., Tomizawa H., Vaccarezza C., Vicario C.	Laser comb with velocity bunching: Preliminary results at SPARC	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 637(1 SUPPL.), pp. S43-S46	10.1016/j.nima.2010.02.018	2011	1,207	74
124	Dattoli G., Labat M., Migliorati M., Ottaviani P.L., Pagnutti S., Sabia E.	The FEL SASE operation, bunch compression and the beam heater	Optics Communications 284(7), pp. 1945-1950	10.1016/j.optcom.2010.11.052	2011	1,486	1
125	Ronsivalle C., Picardi L., Antici P., Mostacci A., Migliorati M., Palumbo L., Alesini D.	Hybrid schemes for the post-acceleration of laser generated protons	IPAC 2010 - 1st International Particle Accelerator Conference pp. 4363-4365		2010		
126	Drago A., Beretta M., Migliorati M., Bertsche K., Novokhatski A.	Superb bunch-by-bunch feedback R&D	IPAC 2010 - 1st International Particle Accelerator Conference pp. 2761-2763		2010		
127	Antici P., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Benedetti C.	Capture and transport of electron beams from plasma injectors	IPAC 2010 - 1st International Particle Accelerator Conference pp. 4401-4403		2010		
128	Salvant B., Mounet N., Zannini C., Arduini G., Berrig O., Caspers F., Grudiev A., Métral E., Rumolo G., Shaposhnikova E., Zotter B., Migliorati M., Spataro B.	Update of the SPS impedance model	IPAC 2010 - 1st International Particle Accelerator Conference pp. 2057-2059		2010		1
129	Venturini M., Migliorati M., Ronsivalle C., Ferrario M., Vaccarezza C.	Microbunching and RF compression	PAC 2010 - 1st International Particle Accelerator Conference pp. 1776-1778		2010		
130	Vaccarezza C., Chiadroni E., Ferrario M., Dattoli G., Giannessi L., Quattromini M., Ronsivalle C., Venturini M., Migliorati M.	Microbunching instability effect studies and laser heater optimization for the SPARX FEL accelerator	IPAC 2010 - 1st International Particle Accelerator Conference pp. 1779-1781		2010		

MM

131	Giannessi L., Petralia A., Dattoli G., Ciocci F., Del Franco M., Quattromini M., Ronsivalle C., Sabia E., Spassovsky I., Surrenti V., Filippetto D., Di Pirro G., Gatti G., Bellaveglia M., Alesini D., Castellano M., Chiadroni E., Cultrera L., Ferrario M., Ficcadenti L., Gallo A., Ghigo A., Pace E., Spataro B., Vaccarezza C., Bacci A., Petrillo V., Rossi A.R., Serafini L., Serluca M., Moreno M., Poletto L., Frassetto F., Rau J.V., Rossi Albertini V., Cianchi A., Mostacci A., Migliorati M., Palumbo L., Marcus G., Musumeci P., Rosenzweig J., Spampinati S., Labat M., Briquez F., Couprie M.E., Carré B., Bougeard M., Garzella D., Lambert G., Vicario C.	FEL experiments at sparc: Operation in seeded and chirped mode	FEL 2010 - 32nd International Free Electron Laser Conference pp. 4-11		2010		2
132	Giannessi L., Petralia A., Dattoli G., Ciocci F., Del Franco M., Quattromini M., Ronsivalle C., Sabia E., Spassovsky I., Surrenti V., Filippetto D., Di Pirro G., Gatti G., Bellaveglia M., Alesini D., Castellano M., Chiadroni E., Cultrera L., Ferrario M., Ficcadenti L., Gallo A., Ghigo A., Pace E., Spataro B., Vaccarezza C., Bacci A., Petrillo V., Rossi A.R., Serafini L., Serluca M., Moreno M., Poletto L., Frassetto F., Rau J.V., Rossi Albertini V., Cianchi A., Mostacci A., Migliorati M., Palumbo L., Marcus G., Musumeci P., Rosenzweig J., Labat M., Briquez F., Couprie M.E., Carré B., Bougeard M., Garzella D., Lambert G., Vicario C.	FEL experiments at Sparc: Seeding with harmonics generated in GAS	FEL 2010 - 32nd International Free Electron Laser Conference pp. 294-297		2010		6
133	Antici P., Benedetti C., Giacobello D., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L.	Capture and transport of high-energy laser-generated electrons using accelerator optics	AIP Conference Proceedings 1228, pp. 346-350	10.1063/1.3426073	2010		1
134	Venturini M., Migliorati M., Ronsivalle C., Ferrario M., Vaccarezza C.	Dynamics of longitudinal phase-space modulations in an rf compressor for electron beams	Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 13(8),080703	10.1103/PhysRevSTAB.13.080703	2010	1,661	7
135	Lancia L., Fourment C., Nakatsutsumi M., Hulin S., Bastiani-Ceccotti S., Santos J.J., Gauthier M., Le Gloahec	Measurements of self-generated magnetic fields influence on electron heat conduction in dense plasmas	AIP Conference Proceedings 1209, pp. 55-58	10.1063/1.3326319	2010		

	M.R., Feugeas J.-L., Nicolai Ph., Schurtz G., Audebert P., Fuchs J., Migliorati M.						
136	Ferrario M., Alesini D., Bacci A., Bellaveglia M., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Chiadroni E., Cianchi A., Cultrera L., Di Pirro G., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Giannessi L., Labat M., Marchetti B., Marrelli C., Migliorati M., Mostacci A., Pace E., Palumbo L., Quattromini M., Ronsivalle C., Rossi A.R., Rosenzweig J., Serafini L., Serluca M., Spataro B., Vaccarezza C., Vicario C.	Experimental demonstration of emittance compensation with velocity bunching	Physical Review Letters 104(5),054801	10.1103/PhysRevLett.104.054801	2010	7,622	149
137	Boni R., Alesini D., Bellaveglia M., Biscari C., Boscolo M., Castellano M., Chiadroni E., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Marchetti B., Marinelli A., Marrelli C., Migliorati M., Mostacci A., Pace E., Palumbo L., Pellegrino L., Ricci R., Rotundo U., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Tazzioli F., Tomassini S., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Ciocci F., Dattoli G., Dipace A., Doria A., Del Franco M., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Orlandi G., Pagnutti S., Petralia A., Quattromini M., Bue A.L., Ronsivalle C., Rossi P., Sabia E., Spassovsky I., Surrenti V., Bacci A., Boscolo I., Broggi F., Castelli F., Cialdi S., De Martinis C., Giove D., Maroli C., Petrillo V., Rossi A.R., Serafini L., Mattioli M., Petrarca M., Serluca M., Catani L., Cianchi A., Rosenzweig J., Couprie M.E., Bougeard M., Carré B., Garzella D., Labat M., Lambert G., Merdji H., Salières P., Tchebakoff O., Rossbach J.	Activities on high brightness photo-injectors at the Frascati laboratories, Italy	Proceedings of the 24th Linear Accelerator Conference, LINAC 2008 pp. 618-620		2009		

138	Filippetto D., Alesini D., Bellaveglia M., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Chiadroni E., Cultrera L., Di Pirro G., Ferrario M., Ficcadenti L., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Marrelli C., Migliorati M., Mostacci A., Pace E., Palumbo L., Spataro B., Vaccarezza C., Vicario C., Giannesi L., Labat M., Quattromini M., Ronsivalle C., Bacci A., Rossi A.R., Serafini L., Serluca M., Cianchi A., Marchetti B., Rosenzweig J.	Velocity bunching experiment at SPARC	FEL 2009 - 31st International Free Electron Laser Conference pp. 473-479		2009		3
139	Ferrario M., Alesini D., Bellaveglia M., Benfatto M., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Chiadroni E., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Marinelli A., Marcelli A., Marrelli C., Migliorati M., Mostacci A., Pace E., Palumbo L., Pellegrino L., Ricci R., Rotundo U., Sanelli C., Sgamma F., Spataro B., Tomassini S., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Ciocci F., Dattoli G., Del Franco M., Dipace A., Doria A., Gallerano G.P., Giannesi L., Giovenale E., Labat M., Orlandi G.L., Pagnutti S., Petralia A., Quattromini M., Ronsivalle C., Sabia E., Spassovsky I., Surrenti V., Poletto L., Frassetto F., Bacci A., Boscolo I., Broggi F., Castelli F., Cialdi S., De Martinis C., Giove D., Maroli C., Petrillo V., Rossi A.R., Serafini L., Mattioli M., Petrarca M., Serluca M., Catani L., Cianchi A., Marchetti B., Marcus G., Musumeci P., Rosenzweig J., Couprie M.E., Rezvani Jalal M.	Recent results of the sparc FEL experiments	FEL 2009 - 31st International Free Electron Laser Conference pp. 734-738		2009		3
140	Migliorati M., Dattoli G.	Transport matrix of a solenoid with linear fringe field	Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica B 124(4), pp. 385-394	10.1393/ncb/i2009-10780-0	2009	0,265	4
141	Dattoli G., Migliorati M.	A model of laser heater undulator system for self-amplified free electron lasers	Journal of Applied Physics 105(2),023111	10.1063/1.3054513	2009	2,072	4



142	Migliorati M., Dattoli G., Schiavi A., Venturini M.	A vlasov solver for collective effects in particle accelerators	Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica C 32(2), pp. 161-164	10.1393/ncc/i2009-10394-7	2009		
143	Ferrario M., Alesini D., Bellaveglia M., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Chiadroni E., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Marchetti B., Marinelli A., Marcelli A., Migliorati M., Mostacci A., Pace E., Palumbo L., Pellegrino L., Ricci R., Rotundo U., Sanelli C., Sgamma F., Spataro B., Tazzioli F., Tomassini S., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Ciocci F., Dattoli G., Del Franco M., Dipace A., Doria A., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Orlandi G.L., Pagnutti S., Petralia A., Quattromini M., Ronsivalle C., Sabia E., Spassovsky I., Surrenti V., Bacci A., Boscolo I., Broggi F., Castelli F., Cialdi S., De Martinis C., Giove D., Maroli C., Petrillo V., Rossi A.R., Serafini L., Mattioli M., Petrarca M., Serluca M., Catani L., Cianchi A., Rosenzweig J., Couprie M.E., Bougeard M., Carré B., Garzella D., Labat M., Lambert G., Merdji H., Salières P., Tchebakoff O., Rossbach J.	Recent results of the SPARC project	30th International Free Electron Laser Conference, FEL 2008 pp. 359-362		2008		
144	Antici P., Fazi M., Lombardi A., Migliorati M., Palumbo L., Audebert P., Fuchs J.	Numerical study of a linear accelerator using laser-generated proton beams as a source	Journal of Applied Physics 104(12),124901	10.1063/1.3021160	2008	2,201	40
145	Fuchs J., Antici P., Fazi M., Lombardi A., Migliorati M., Palumbo L., Audebert P.	Postacceleration of laser-generated high energy protons through conventional accelerator linacs	AIP Conference Proceedings 1024, pp. 90-95	10.1063/1.2958210	2008		
146	Antici P., Fazi M., Lombardi A., Migliorati M., Palumbo L., Audebert P., Fuchs J.	Postacceleration of laser-generated high-energy protons through conventional accelerator linacs	IEEE Transactions on Plasma Science 36(4 PART 4), pp. 1843-1846	10.1109/TPS.2008.2001412	2008		6

147	Giannessi L., Alesini D., Biagini M., Boscolo M., Bougeard M., Breger P., Carré B., Castellano M., Cianchi A., Ciocci F., Chiadroni E., Clozza A., Couprie M.E., Cultrera L., Dattoli G., De Silvestri S., Di Pace A., Di Pirro G., Doria A., Drago A., Ferrario M., Filippetto D., Frassetto F., Fusco V., Gallerano G.P., Gallo A., Garzella D., Ghigo A., Germano M., Giovenale E., Labat M., Lambert G., Mattioli M., Merdji H., Monchicourt P., Migliorati M., Musumeci P., Nisoli M., Orlandi G.L., Ottaviani P.L., Pace E., Pagnutti S., Palumbo L., Petralia A., Petrarca M., Poletto L., Quattromini M., Reiche S., Rosenzweig J.B., Ronsivalle C., Salières P., Sabia E., Sansone G., Serafini L., Spassovsky I., Spataro B., Stagira S., Surrenti V., Tchebakoff O., Tomassini S., Tondello G., Vaccarezza C., Vicario C.	Seeding experiments at SPARC	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 593(1-2), pp. 132-136	10.1016/j.nima.2008.04.073	2008	1,019	22
148	Cianchi A., Alesini D., Bacci A., Bellaveglia M., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Catani L., Chiadroni E., Cialdi S., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Giannessi L., Ligi C., Mattioli M., Migliorati M., Mostacci A., Musumeci P., Pace E., Palumbo L., Pellegrino L., Petrarca M., Preger M., Quattromini M., Ricci R., Ronsivalle C., Rosenzweig J., Rossi A.R., Sanelli C., Serafini L., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Tazzioli F., Tomassini S., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C.	High brightness electron beam emittance evolution measurements in an rf photoinjector	Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 11(3),032801	10.1103/PhysRevSTAB.11.032801	2008	1,551	48
149	Mostacci A., Bacci A., Boscolo M., Chiadroni E., Cianchi A., Filippetto D., Migliorati M., Musumeci P., Ronsivalle C., Rossi A.R.	Analysis methodology of movable emittance-meter measurements for low energy electron beams	Review of Scientific Instruments 79(1),013303	10.1063/1.2835715	2008	1,738	11

150	Migliorati M., Schiavi A., Dattoli G., Venturini M.	A four-dimensional vlasov solver for microbunching instability in the Injection system for x-ray fels	EPAC 2008 - Contributions to the Proceedings pp. 1764-1766		2008		
151	Ronsivalle C., Giannessi L., Quattromini M., Ferrario M., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Marchetti B., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Vaccarezza C., Cianchi A., Bacci A., Rossi A.R., Serafini L.	Simulations of the emittance compensation in photoinjectors and comparison with SPARC measurements	EPAC 2008 - Contributions to the Proceedings pp. 21-25		2008		1
152	Ferrario M., Alesini D., Bellaveglia M., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Chiadroni E., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Marchetti B., Marinelli A., Marrelli C., Migliorati M., Mostacci A., Pace E., Palumbo L., Pellegrino L., Ricci R., Rotundo U., Sanelli C., Sgamma F., Spataro B., Tazzioli F., Tomassini S., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Ciocci F., Dattoli G., Dipace A., Doria A., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Orlandi G., Pagnutti S., Petraia A., Quattromini M., Ronsivalle C., Sabia E., Spasovskiy I., Surrenti V., Frascati C.R., Catani L., Cianchi A., Mattioli M., Petrarca M., Serluca M., Bacci A., Boscolo I., Broggi F., Castelli F., Cialdi S., De Martinis C., Giove D., Maroli C., Petrillo V., Rossi A.R., Serafini L., Rosenzweig J., Couprie M.E., Bougeard M., Carré B., Garzella D., Labat M., Lambert G., Merdji H., Salières P., Tchekbakoff O.	Recent results and future perspectives of the SPARC project	EPAC 2008 - Contributions to the Proceedings pp. 2169-2171		2008		2
153	Ferrario M., Alesini D., Bacci A., Bellaveglia M., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Catani L., Chiadroni E., Cialdi S., Cianchi A., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Giannessi L., Ligi C., Mattioli M., Migliorati M., Mostacci A., Musumeci P., Pace E.,	Direct measurement of the double emittance minimum in the beam dynamics of the sparc high-brightness photoinjector	Physical Review Letters 99(23),234801	10.1103/PhysRevLett.99.234801	2007	6,994	84

	Palumbo L., Pellegrino L., Petrarca M., Quattromini M., Ricci R., Ronsivalle C., Rosenzweig J., Rossi A.R., Sanelli C., Serafini L., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Tazzioli F., Tomassini S., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C.					
154	Vaccarezza C., Alesini D., Bellaveglia M., Bertolucci S., Biagini M.E., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Ghigo A., Guiducci S., Migliorati M., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Stella A., Tazzioli F., Vescovi M., Vicario C., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Flora F., Gallerano G., Giannessi L., Giovenale E., Messina G., Ottaviani P.L., Parisi G., Picardi L., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Cialdi S., Maroli C., Petrillo V., Rome M., Serafini L., Catani L., Chiadroni E., Cianchi A., Schaefer C., Musumeci P., Petrarca M., Alessandria F., Bacci A., Broggi F., De Martinis C., Giove D., Mauri M., Ficcadenti L., Mattioli M., Mostacci A., Emma P., Reiche S., Rosenzweig J.	Status of the SPARX FEL project	29th International Free Electron Laser Conference, FEL 2007 pp. 142-145		2007	
155	Chiadroni E., Alesini D., Bacci A., Bellaveglia M., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Catani L., Cialdi S., Cianchi A., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Giannessi L., Incurvati M., Ligi C., Migliorati M., Mostacci A., Musumeci P., Pace E., Palumbo L., Pellegrino L., Petrarca M., Quattromini M., Ricci R., Ronsivalle C., Rosenzweig J., Rossi A.R., Sanelli C., Serafini L., Serio M.,	Direct measurement of phase space evolution in the sparx high brightness photoinjector	29th International Free Electron Laser Conference, FEL 2007 pp. 284-289		2007	

	Sgamma F., Spataro B., Tazzioli F., Tomassini S., Vaccarezza C., Vescovi S., Vicario C.					
156	Ferrario M., Alesini D., Fusco V., Migliorati M., Palumbo L., Spataro B., Serafini L., Rosenzweig J.B.	High brightness C-BAND and X-BAND photoinjector concepts and related technological challenges	29th International Free Electron Laser Conference, FEL 2007 pp. 370-373		2007	1
157	Cianchi A., Alesini D., Bacci A., Bellaveglia M., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Catani L., Chiadroni E., Cialdi S., Clozza A., Cook A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Dunning M., Esposito A., Filippetto D., Ferrario M., Frigola P., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Giannessi L., Incurvati M., Ligi C., Migliorati M., Mostacci A., Musumeci P., Pace E., Palumbo L., Pellegrino L., Petrarca M., Quattromini M., Ricci R., Ronsivalle C., Rosenzweig J., Rossi A.R., Sanelli C., Serafini L., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Tazzioli F., Tomassini S., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C.	Advanced measurements at the SPARC photoinjector	8th European Workshop on Beam Diagnostics and Instrumentation for Particle Accelerators, DIPAC 2007 pp. 224-228		2007	
158	Ronsivalle C., Giannessi L., Quattromini M., Bacci A., Rossi A.R., Serafini L., Boscolo M., Chiadroni E., Ferrario M., Filippetto D., Fusco V., Gatti G., Migliorati M., Mostacci A., Vaccarezza C., Vicario C., Cianchi A., Petrarca M.	Comparison between SPARC E-meter measurements and simulations	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference 4440957, pp. 986-988	10.1109/PA C.2007.444 0957	2007	2
159	Alesini D., Bellaveglia M., Bertolucci S., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Chiadroni E., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Incurvati M., Ligi C., Migliorati M., Mostacci A., Pace E., Palumbo L., Pellegrino L., Ricci R., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Tazzioli F., Tomassini S.,	Experimental results with the SPARC emittance-meter	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference 4440127, pp. 80-82		2007	

	Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Giannessi L., Quattromini M., Ronsivalle C., Catani L., Cianchi A., Petrarca M., Bacci A., Cialdi S., Rossi A.R., Serafini L., Cook A., Dunning M., Frigola P., Musumeci P., Rosenzweig J.					
160	Vaccarezza C., Alesini D., Bellaveglia M., Bertolucci S., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Ligi C., Marinelli A., Migliorati M., Mostacci A., Pace E., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Ricci R., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Stella A., Tazzioli F., Vescovi M., Vicario C., Ciocci F., Dattoli G., Dipace A., Doria A., Flora F., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Messina G., Ottaviani P.L., Pagnutti S., Parisi G., Picardi L., Quattromini M., Renieri A., Ronci G., Ronsivalle C., Rosetti M., Sabia E., Sassi M., Torre A., Zucchini A., Mattioli M., Pelliccia D., Catani L., Chiadroni E., Cianchi A., Gabrielli E., Schaerf C., Musumeci P., Petrarca M., Alessandria F., Bacci A., Bonifacio R., Boscolo I., Broggi F., De Martinis C., Castelli F., Cialdi S., Giove D., Flacco A., Maroli C., Petrillo V., Rossi A.R., Serafini L., Perrone A., Labat M., Tcherbakoff O., Lambert G., Garzella D., Bougeard M., Breger P., Monchicourt P., Merdji H., Salières P., Carré B., Couprie M.E., Emma P., Pellegrini C., Reiche S., Rosenzweig J.	Status of the SPARC-X project	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference 4440962, pp. 1001-1003	10.1109/PA C.2007.444 0962	2007	2

Wm

161	Vaccarezza C., Alesini D., Bellaveglia M., Bertolucci S., Biagini M.E., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Ghigo A., Guiducci S., Migliorati M., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Stella A., Tazzioli F., Vescovi M., Vicario C., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Flora F., Gallerano G., Giannessi L., Giovenale E., Messina G., Ottaviani P.L., Parisi G., Picardi L., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Cialdi S., Maroli C., Petrillo V., Romè M., Serafini L., Catani L., Chiadroni E., Cianchi A., Schaerf C., Musumeci P., Alessandria F., Bacci A., Broggi F., De Martinis C., Giove D., Mauri M., Ficcadenti L., Mattioli M., Mostacci A., Emma P., Reiche S., Rosenzweig J.	Status of the sparx FEL project	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 6634,66341D	10.1117/12.742069	2007		
162	Poletto L., Tondello G., De Silvestri S., Nisoli M., Sansone G., Stagira S., Musumeci P., Petrarca M., Mattioli M., Labat M., Tcherbakoff O., Bougeard M., Carré B., Garzella D., Lambert G., Merdji H., Salières P., Couprie M.E., Alesini D., Biagini M., Boni R., Castellano M., Clozza A., Drago A., Ferrario M., Fusco V., Gallo A., Ghigo A., Migliorati M., Palumbo L., Sanelli C., Sgamma F., Spataro B., Tomassini S., Vaccarezza C., Vicario C., Serafini L., Ambrogio S., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Gallerano G.P., Germano M., Giannessi L., Giovenale E., Spassovsky I., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Surrenti V., Ottaviani P.L., Pagnutti S., Rosetti M., Dipace A., Sabia E.	Future seeding experiments at SPARC	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 6634,66341E	10.1117/12.742070	2007		

Wm

163	Alesini D., Spataro B., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Baglin V., Jenninger B., Ruggiero F.	Coupling impedances studies and power loss measurements of the COLDEX upgraded vacuum chamber	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 581(3), pp. 885-889	10.1016/j.nima.2007.08.147	2007	1,114	1
164	Boscolo M., Ferrario M., Fusco V., Migliorati M., Palumbo L., Spataro B., Vaccarezza C., Giannessi L., Quattromini M., Ronsivalle C., Serafini L.	First simulations results on laser pulse jitter and microbunching instability at sparxino	International Journal of Modern Physics A 22(23), pp. 4254-4264	10.1142/S0217751X07037809	2007	0,764	
165	Ferrario M., Fusco V., Migliorati M., Palumbo L.	Emittance degradation due to wake fields in a high brightness photoinjector	International Journal of Modern Physics A 22(23), pp. 4214-4234	10.1142/S0217751X07037779	2007	0,764	11
166	Alesini D., Bacci A., Falone A., Migliorati M., Mostacci A., Palpini F., Palumbo L., Spataro B.	Design and RF measurements of an X-band accelerating structure for the SPARC project	International Journal of Modern Physics A 22(23), pp. 4022-4038	10.1142/S0217751X07037603	2007	0,764	
167	Migliorati M., Schiavi A., Dattoli G.	Simulations of coherent synchrotron radiation effects in electron machines	International Journal of Modern Physics A 22(23), pp. 4235-4244	10.1142/S0217751X07037780	2007	0,754	
168	Dattoli G., Migliorati M., Schiavi A.	Study of coherent synchrotron radiation effects by means of a new simulation code based on the non-linear extension of the operator splitting method	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 574(2), pp. 244-250	10.1016/j.nima.2007.02.076	2007	1,114	5
169	Dattoli G., Migliorati M., Srivastava H.M.	Sheffer polynomials, monomiality principle, algebraic methods and the theory of classical polynomials	Mathematical and Computer Modelling 45(9-10), pp. 1033-1041	10.1016/j.mcm.2006.08.010	2007	0,527	39
170	Dattoli G., Migliorati M., Khan S.	Solutions of integro-differential equations and operational methods	Applied Mathematics and Computation 186(1), pp. 302-308	10.1016/j.amc.2006.07.104	2007	0,821	6
171	Dattoli G., Ricci P.E., Khomasuridze I., Migliorati M.	Generating functions involving arbitrary products	Tamsui Oxford Journal of Information and Mathematical Sciences 23(3), pp. 269-276		2007		4
1712	Dattoli G., Mezi L., Migliorati M.	Operational methods for integro-differential equations and applications to problems in particle accelerator physics	Taiwanese Journal of Mathematics 11(2), pp. 407-413	10.11650/twj/1500404698	2007	0,444	2



173	<p>Alesini D., Bellaveglia M., Bertolucci S., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gatti G., Gallo A., Ghigo A., Incurvati M., Ligi C., Marcellini F., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Ricci R., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Stecchi A., Stella A., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Alessandria F., Bacci A., Boscolo I., Broggi F., Cialdi S., Demartinis C., Giove D., Maroli C., Mauri M., Petrillo V., Romè M., Rossi A.R., Serafini L., Levi D., Mattioli M., Musumeci P., Medici G., Pelliccia D., Petrarca M., Catani L., Chiadroni E., Cianchi A., Gabrielli E., Tazzari S., Perrone A., Giannessi L., Picardi L., Quattromini M., Ronsivalle C., Rosenzweig J., Travish G., Reiche S.</p>	<p>Status of the sparac photoinjector</p>	<p>23rd International Linear Accelerator Conference, LINAC 2006 - Proceedings pp. 333-335</p>		2006		
174	<p>Poletto L., Tondello G., De Silvestri S., Nisoli M., Sansone G., Stagira S., Musumeci P., Petrarca M., Mattioli M., Labat M., Tcherbakoff O., Bougeard M., Carré B., Garzella D., Lambert G., Merdji H., Salières P., Couprie M.E., Alesini D., Biagini M., Boni R., Castellano M., Clozza A., Drago A., Ferrario M., Fusco V., Gallo A., Ghigo A., Migliorati M., Palumbo L., Sanelli C., Sgamma F., Spataro B., Tomassini S., Vaccarezza C., Vicario C., Serafini L., Ambrogio S., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Spassovsky I., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Ottaviani P.L., Pagnutti S., Rosetti M., Dipace A., Sabia E.</p>	<p>Future seeding experiments at SPARC</p>	<p>28th International Free Electron Laser Conference, FEL 2006 pp. 95-98</p>		2006		1

EM

175	Bellaveglia M., Alesini D., Bertolucci S., Biagini M.E., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Chiadroni E., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gatti G., Gallo A., Ghigo A., Guiducci S., Incurvati M., Ligi C., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Ricci R., Sanelli C., Sgamma F., Spataro B., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Bacci A., Boscolo I., Broggi F., Cialdi S., Giove D., Mauri M., Rossi A., Serafini L., Mattioli M., Musumeci P., Petrarca M., Catani L., Cianchi A., Tazzari S., Perrone A., Giannessi L., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Rosenzweig J.	Commissioning of the SPARC photo-injector	28th International Free Electron Laser Conference, FEL 2006 pp. 637-640		2006		
176	Catani L., Cianchi A., Ronsivalle C., Musumeci P., Petrarca M., Bellaveglia M., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Chiadroni E., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Ferrario M., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Migliorati M., Palumbo L.	Operational experience with the emittance-meter at SPARC	28th International Free Electron Laser Conference, FEL 2006 pp. 777-780		2006		
177	Dattoli G., Migliorati M., Zhukovsky K.	An elementary account of relativistic cosmology	Rivista del Nuovo Cimento 29(10), pp. 1-85	10.1393/ncr/i2006-10012-6	2006	0,789	1
178	Dattoli G., Migliorati M.	The truncated exponential polynomials, the associated Hermite forms and applications	International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences 2006,98175	10.1155/IJMM/2006/98175	2006		5
179	Falbo L., Alesini D., Migliorati M.	Longitudinal beam dynamics simulation in electron rings in strong rf focusing regime	Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 9(9),094402	10.1103/PhysRevSTAB.9.094402	2006	1,474	1
180	Spataro B., Alesini D., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Baglin V., Jenninger B., Ruggiero F.	Impedances of the cold bore experiment, COLDEX, installed in the SPS machine	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 564(1), pp. 38-43	10.1016/j.nima.2006.03.038	2006	1,185	1

W

181	Vaccarezza C., Alesini D., Bellaveglia M., Bertolucci S., Biagini M.E., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Ghigo A., Guiducci S., Migliorati M., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Stella A., Tazzioli F., Vescovi M., Vicario C., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Flora F., Gallerano G., Giannesi L., Giovenale E., Messina G., Ottaviani P.L., Parisi G., Picardi L., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Cialdi S., Maroli C., Petrillo V., Rome M., Serafini L., Catani L., Chiadroni E., Cianchi A., Schaerf C., Musumeci P., Alessandria F., Bacci A., Broggi F., De Martinis C., Giove D., Mauri M., Ficcadenti L., Mattioli M., Mostacci A., Emma P., Reiche S., Rosenzweig J.	Status of the SPARX FEL project	EPAC 2006 - Contributions to the Proceedings pp. 107-109		2006		2
182	Falbo L., Alesini D., Migliorati M.	Beam dynamics simulation in e- rings in SRFF regime	EPAC 2006 - Contributions to the Proceedings pp. 1908-1910		2006		
183	Ciocci F., Dattoli G., Migliorati M.	Generalized twiss coefficients including transverse coupling and e-beam growth	EPAC 2006 - Contributions to the Proceedings pp. 1966-1968		2006		2
184	Ferrario M., Migliorati M., Musumeci P., Palumbo L., Preger M., Sanelli C., Dattoli G., Picardi L., Quattromini M., Ronsivalle C., Rosenzweig J., Bazzano G.	Study of the effect of multipolar components in the SPARC emittance compensation gun solenoid	EPAC 2006 - Contributions to the Proceedings pp. 1969-1971		2006		

MM

185	<p>Alesini D., Bellaveglia M., Bertolucci S., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., DiPirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gatti G., Gallo A., Ghigo A., Incurvati M., Ligi C., Marcellini F., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Ricci R., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Stecchi A., Stella A., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Alessandria F., Bacci A., Bonifacio R., Broggi F., Cola M., DeMartinis C., Giove D., Maroli C., Mauri M., Petrillo V., Piovella N., Pozzoli R., Romè M., Rossi A.R., Serafini L., Volpe L., Levi D., Mattioli M., Musumeci P., Medici G., Pelliccia D., Petrarca M., Bottigli U., Golosio B., Oliva P., Poggiu A., Stumbo S., Barbini A., Baldeschi W., Cecchetti C.A., Galimberti M., Giulietti A., Giulietti D., Gizzi L.A., Koester P., Labate L., Laville S., Rossi A., Tomassini P.</p>	The PLASMONX Project for advanced beam physics experiments	EPAC 2006 - Contributions to the Proceedings pp. 2439-2441		2006		
186	<p>Poletto L., Tondello G., De Silvestri S., Nisoli M., Sansone G., Stagira S., Musumeci P., Petrarca M., Mattioli M., Labat M., Tcherbakoff O., Bougeard M., Carré B., Garzella D., Lambert G., Merdji H., Salières P., Couprie M.E., Alesini D., Biagini M., Boni R., Castellano M., Clozza A., Drago A., Ferrario M., Gallo A., Ghigo A., Migliorati M., Palumbo L., Sanelli C., Sgamma F., Spataro B., Tommasini S., Vaccarezza C., Vicario C., Fusco V., Serafini L., Ambrogio S., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Spassovsky I., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Dipace A., Sabia E.</p>	Future seeding experiments at SPARC	EPAC 2006 - Contributions to the Proceedings pp. 95-97		2006		

NA

187	<p>Alesini D., Bellaveglia M., Bertolucci S., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Cultrera L., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gatti G., Gallo A., Ghigo A., Incurvati M., Ligi C., Marcellini F., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Ricci R., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Stecchi A., Stella A., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Alessandria F., Bacci A., Boscolo I., Broggi F., Cialdi S., DeMartinis C., Giove D., Maroli C., Mauri M., Petrillo V., Romè M., Rossi A.R., Serafini L., Levi D., Mattioli M., Musumeci P., Medici G., Pelliccia D., Petrarca M., Catani L., Chiadroni E., Cianchi A., Gabrielli E., Tazzari S., Perrone A., Ciocci F., Dattoli G., Dipace A., Doria A., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Messina G., Ottaviani P.L., Pagnutti S., Picardi L., Quattromini M., Renieri A., Ronci G., Ronsivalle C., Rosetti M., Sabia E., Sassi M., Torre A., Zucchini A., Rosenzweig J., Travish G., Reiche S.</p>	Status of the SPARC project	EPAC 2006 - Contributions to the Proceedings pp. 110-112		2006		6
188	<p>Poletto L., Tondello G., De Silvestri S., Nisoli M., Stagira S., Mattioli M., Musumeci P., Petrarca M., Couprie M.E., Lambert G., Labat M., Merdji H., Bougeard M., Garzella D., Salières P., Carré B., Alesini D., Biagini M., Drago A., Ferrario M., Ghigo A., Migliorati M., Palumbo L., Spataro B., Vaccarezza C., Vicario C., Fusco V., Serafini L., Carpanese M., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Dipace A., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Parisi G., Spassovsky I., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Sabia E., Spampinati S.</p>	Status of the seeding experiment at SPARC	Proceedings of the 27th International Free Electron Laser Conference, FEL 2005 pp. 63-66		2005		2

189	Alesini D., Bertolucci S., Bellaveglia M., Biagini M.E., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Ghigo A., Guiducci S., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Stella A., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Alessandria F., Bacci A., Broggi F., Cialdi S., DeMartinis C., Giove D., Maroli C., Mauri M., Petrillo V., Romè M., Serafini L., Mattioli M., Musumeci P., Catani L., Chiadroni E., Cianchi A., Schaerf C., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Flora F., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Messina G., Ottaviani P.L., Parisi G., Picardi L., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Rosenzweig J.B., Reiche S., Emma P.	Status of the sparx FEL project	Proceedings of the 27th International Free Electron Laser Conference, FEL 2005 pp. 491-494				
190	Boscolo M., Ferrario M., Fusco V., Migliorati M., Palumbo L., Spataro B., Vaccarezza C., Giannessi L., Quattromini M., Ronsivalle C., Serafini L.	Beam dynamics studies for the sparxino linac	Proceedings of the 27th International Free Electron Laser Conference, FEL 2005 pp. 67-70		2005		1
191	Alesini D., Bellaveglia M., Bertolucci S., Biagini M.E., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Guiducci S., Incurvati M., Ligi C., Marcellini F., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Ricci R., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Stecchi A., Stella A., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Alessandria F., Bacci A., Bonifacio R., Boscolo I., Broggi F., Cialdi S., DeMartinis C., Giove D., Maroli C., Mauri M., Petrillo V., Piovella N., Pozzoli R., Romè M., Serafini L., Mattioli M., Musumeci P., Petrarca M., Bottigli U., Golosio B., Oliva P., Poggia A.,	The project plasmonx for plasma acceleration experiments and a Thomson X-ray source at SPARC	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference 2005, 1590575, pp. 820-822	10.1109/PA C.2005.1590575	2005		11

			2005,1590777, pp. 1407-1409				
195	Boscolo M., Ferrario M., Migliorati M., Castelli F., Cialdi S., Flacco A.	Preliminary results on beam dynamics of laser pulse shaping effects in sparx	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference 2005,1590746, pp. 1315-1317	10.1109/PA C.2005.1590746	2005		1
196	Boni R., Boscolo M., Ferrario M., Fusco V., Migliorati M., Palumbo L., Spataro B., Vaccarezza C., Vescovi M., Giannessi L., Quattromini M., Ronsivalle C., Serafini L.	Start to end simulation for the SPARX project	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference 2005,1590796, pp. 1455-1457	10.1109/PA C.2005.1590796	2005		1
197	Alesini D., Bertolucci S., Biagini M.E., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Fusco V., Gallo A., Ghigo A., Guiducci S., Incurvati M., Ligi C., Marcellini F., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Ricci R., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Stecchi A., Stella A., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Alessandria F., Bacci A., Boscolo I., Broggi F., Cialdi S., De Martinis C., Giove D., Maroli C., Petrillo V., Romè M., Serafini L., Levi D., Medici G., Mattioli M., Musumeci P., Catani L., Chiadroni E., Moricciani D., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Flora F., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Messina G., Mezi L., Ottaviani P.L., Picardi L., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Cianchi A., Schaerf C., Rosenzweig J.B.	SPARC/X projects	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 5974,59740K	10.1117/12.640290	2005		
198	Ferrario M., Fusco V., Guiducci S., Spataro B., Migliorati M., Palumbo L.	Wake fields effect in the SPARC linac	Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 5974,597410	10.1117/12.640025	2005		
199	Alesini D., Falone A., Migliorati M., Mostacci A., Palpini F., Palumbo L., Spataro B.	Design and RF measurements of an X-band accelerating structure for linearizing the longitudinal emittance at SPARC	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 554(1-3), pp. 1-12	10.1016/j.nima.2005.07.072	2005	1,224	9

	Stumbo S., Barbini A., Baldeschi W., Cecchetti C.A., Galimberti M., Giulietti A., Giulietti D., Gizzi L.A., Koester P., Labate L., Laville S., Rossi A., Tomassini P.					
192	Boscolo M., Ferrario M., Fusco V., Migliorati M., Ronsivalle C., Reiche S.	Sparc working point optimization for a bunch with gaussian temporal profile	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference 2005,1590723, pp. 1248-1250	10.1109/PA C.2005.1590723	2005	
193	Alesini D., Bertolucci S., Bellaveglia M., Biagini M.E., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Ficcadenti L., Filippetto D., Fusco V., Gallo A., Gatti G., Ghigo A., Guiducci S., Incurvati M., Ligi C., Marcellini F., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Ricci R., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Stecchi A., Stella A., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Alessandria F., Bacci A., Boscolo I., Broggi F., Cialdi S., DeMartinis C., Giove D., Maroli C., Mauri M., Petrillo V., Romè M., Serafini L., Levi D., Mattioli M., Medici G., Musumeci P., Pelliccia D., Petrarca M., Cianchi A., Catani L., Chiadroni E., Gabrielli E., Tazzari S., Ciocci F., Dattoli G., Dipace A., Doria A., Flora F., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Messina G., Ottaviani P.L., Pagnutti S., Parisi G., Picardi L., Quattromini M., Renieri A., Ronci G., Ronsivalle C., Rosetti M., Sabia E., Sassi M., Torre A., Zucchini A., De Silvestri S., Nisoli M., Stagira S., Rosenzweig J.B., Dowell D.H., Emma P., Limborg C., Palmer D.	Status of the sparc project	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference 2005,1590750, pp. 1327-1329	10.1109/PA C.2005.1590750	2005	2
194	Alesini D., Ferrario M., Spataro B., Bacci A., Falone A., Migliorati M., Mostacci A., Palpini F., Palumbo L.	Design and measurements of an X-Band accelerating cavity for SPARC	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference	10.1109/PA C.2005.1590777	2005	2

12/11



200	Dattoli G., Mezi L., Migliorati M., Ottaviani P.L., Couprie M.E.	Potential well distortion saw-tooth instability and FEL dynamics	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 538(1-3), pp. 756-759	10.1016/j.nima.2004.08.130	2005	1,224	
201	Bartolini R., Dattoli G., Mezi L., Migliorati M., Renieri A.	An empirical model of saw tooth instability and multiple Touschek scattering in storage rings	Optics Communications 244(1-6), pp. 349-353	10.1016/j.optcom.2004.09.053	2005	1,354	1
202	Dattoli G., Migliorati M., Srivastava H.M.	Bessel summation formulae and operational methods	Journal of Computational and Applied Mathematics 173(1), pp. 149-154	10.1016/j.cam.2004.03.002	2005	0,569	7
203	Dattoli G., De Ninno G., Migliorati M.	Landau damping and free-electron laser interaction in storage rings	European Physical Journal D 33(2), pp. 273-277	10.1140/epjd/e2005-00050-8	2005	1,515	
204	Alesini D., Bertolucci S., Biagini M.E., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Pirro G.D.I., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Fusco V., Gallo A., Ghigo A., Guiducci S., Incurvati M., Ligi C., Marcellini F., Migliorati M., Milardi C., Mostacci A., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Raimondi P., Ricci R., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Stecchi A., Stella A., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Zobov M., Alessandria F., Bacci A., Boscolo I., Broggi F., Cialdi S., De Martinis C., Giove D., Maroli C., Petrillo V., Romè M., Serafini L., Musumeci P., Mattioli M., Catani L., Chiadroni E., Tazzari S., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Flora F., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Messina G., Mezi L., Ottaviani P.L., Picardi L., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Cianchi A., Schaerf C., Rosenzweig J.B.	The SPARC/X SASE-FEL projects	Laser and Particle Beams 22(3), pp. 341-350	10.1017/S0263034604223199	2004	0,575	10

205	Alesini D., Bertolucci S., Biagini M.E., Biscari C., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Fusco V., Gallo A., Ghigo A., Guiducci S., Incurvati M., Ligi C., Marcellini F., Migliorati M., Milardi C., Mostacci A., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Raimondi P., Ricci R., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Stecchi A., Stella A., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Zobov M., Alessandria F., Bacci A., Boscolo I., Broggi F., Cialdi S., DeMartinis C., Giove D., Maroli C., Mauri M., Petrillo V., Romè M., Serafini L., Levi D., Mattioli M., Medici G., Catani L., Chiadroni E., Tazzari S., Bartolini R., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Flora F., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Messina G., Mezi L., Ottaviani P.L., Pagnutti S., Picardi L., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Cianchi A., Angelo A.D., Di Salvo R., Fantini A., Moricciani D., Schaerf C., Rosenzweig J.B.	Status of the SPARC project	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 528(1-2), pp. 586-590	10.1016/j.nima.2004.04.107	2004		24
206	Dattoli G., Mezi L., Migliorati M.	An operational solution for the motion equation of bodies in non-inertial frames	Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica B 119(6), pp. 565-569	10.1393/ncb/i2004-10097-6	2004	0,307	1
207	Bartolini R., Dattoli G., Giannessi L., Mezi L., Renieri A., Migliorati M., Bruni C., Couprie M.E., Garzella D., Orlandi G.	Saturation and electron-beam lifetime in a storage ring free-electron laser	Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics 69(3 2),036501, pp. 036501-1-036501-5	10.1103/PhysRevE.69.036501	2004	2,352	8
208	Spataro B., Brandt D., Caspers F., Li D., Migliorati M., Mostacci A., Palumbo L., Ruggiero F., Vos L.	On trapped modes in the LHC recombination chambers: Numerical and experimental results	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 517(1-3), pp. 19-27	10.1016/j.nima.2003.09.046	2004	1,349	4
209	Dattoli G., Migliorati M., Srivastava H.M.	Some families of generating functions for the besse and related functions	Georgian Mathematical Journal 11(2), pp. 219-228	10.1515/GMJ.2004.219	2004		7
210	Alesini D., Boni R., Gallo A., Marcellini F., Zobov M., Migliorati M., Palumbo L.	Third harmonic cavity design and RF measurements for the Frascati DAΦNE collider	Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 7(9),092001, pp. 61-68	10.1103/PhysRevSTAB.7.092001	2004	0,130	4

211	Biagini M., Boscolo M., Ferrario M., Fusco V., Guiducci S., Migliorati M., Vaccarezza, Serafini L., Bartolini R., Giannessi L., Quattromini M., Ronsivalle C., Limborg C., Rosenzweig J.B.	Beam dynamics studies for the SPARC project	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference 3, pp. 2077-2079		2003		3
212	Alesini D., Bertolucci S., Biagini M.E., Biscari C., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Fusco V., Gallo A., Ghigo A., Guiducci S., Incurvati M., Ligi C., Marcellini F., Migliorati M., Milardi C., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Raimondi P., Ricci R., Sanelli C., Serio M., Sgamma F., Spataro B., Stecchi A., Stella A., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Zobov M., Alessandria F., Bacci A., Boscolo I., Broggi F., Cialdi S., DeMartinis C., Giove D., Maroli C., Petrillo V., Romè M., Serafini L., Levi D., Mattioli M., Medici G., Catani L., Chiadroni E., Tazzari S., Bartolini R., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Flora F., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Messina G., Mezi L., Ottaviani P.L., Picardi L., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Cianchi A., D'Angelo A., Di Salvo R., Fantini A., Moricciani D., Schaerf C., Rosenzweig J.B.	The SPARC project: A high brightness electron beam source at LNF to drive a SASE-FEL experiment	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference 5, pp. 3285-3287		2003		1
213	Franchetti G., Gilardoni S., Hanke K., Holzer E.B., Lombardi A., Migliorati M., Tazzioli F., Vaccarezza C.	Muon phase rotation and cooling: Simulation work at CERN	Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics 29(8), pp. 1649-1651	10.1088/0954-3899/29/8/323	2003	1,345	2

MM

214	<p>Alesini D., Bertolucci S., Biagini M.E., Biscari C., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Fusco V., Gallo A., Ghigo A., Guiducci S., Incurvati M., Laurelli P., Ligi C., Marcellini F., Migliorati M., Milardi C., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Raimondi P., Ricci R., Sanelli C., Sgamma F., Spataro B., Serio M., Stecchi A., Stella A., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Zobov M., Acerbi E., Alessandria F., Barni D., Bellomo G., Birattari C., Bonardi M., Boscolo I., Bosotti A., Broggi F., Cialdi S., DeMartinis C., Giove D., Maroli C., Michelato P., Monaco L., Pagani C., Pettrillo V., Pierini P., Serafini L., Sertore D., Volpini G., Chiadroni E., Felici G., Levi D., Mastrucci M., Mattioli M., Medici G., Petrarca G.S., Catani L., Cianchi A., D'Angelo A., Di Salvo R., Fantini A., Moricciani D., Schaerf C., Bartolini R., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Flora F., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Messina G., Mezi L., Ottaviani P.L., Picardi L., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Avaldi L., Carbone C., Cricenti A., Pifferi A., Perfetti P., Prosperi T., Albertini V.R., Quaresima C., Zema N.</p>	<p>Conceptual design of a high-brightness linac for soft X-ray SASE-FEL source</p>	<p>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 507(1-2), pp. 502-506</p>	<p>10.1016/S0168-9002(03)00905-7</p>	<p>2003</p>	<p>1,166</p>	<p>11</p>
-----	---	--	--	--------------------------------------	-------------	--------------	-----------

NAI

215	Alesini D., Bertolucci S., Biagini M.E., Biscari C., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Fusco V., Gallo A., Ghigo A., Guiducci S., Incurvati M., Laurelli P., Ligi C., Marcellini F., Migliorati M., Milardi C., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Raimondi P., Ricci R., Sanelli C., Sgamma F., Spataro B., Serio M., Stecchi A., Stella A., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Zobov M., Acerbi E., Alessandria F., Barni D., Bellomo G., Boscolo I., Broggi F., Cialdi S., DeMartinis C., Giove D., Maroli C., Petrillo V., Rome' M., Serafini L., Chiadroni E., Felici G., Levi D., Mastrucci M., Mattioli M., Medici G., Petrarca G.S., Catani L., Cianchi A., D'Angelo A., Di Salvo R., Fantini A., Moricciani D., Schaerf C., Bartolini R., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Flora F., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Messina G., Mezi L., Ottaviani P.L., Picardi L., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Avaldi L., Carbone C., Cricenti A., Pifferi A., Perfetti P., Prosperi T., Albertini V.R., Quaresima C., Zema N.	The SPARC project: A high-brightness electron beam source at LNF to drive a SASE-FEL experiment	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 507(1-2), pp. 345-349	10.1016/S0168-9002(03)00943-4	2003	1,166	67
216	Dattoli G., Mezi L., Migliorati M.	Evolution operators and Euler angles	Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica B 118(5), pp. 493-498		2003	0,285	2

MA

217	Alesini D., Bertolucci S., Biagini M.E., Biscari C., Boni R., Boscolo M., Castellano M., Clozza A., Di Pirro G., Drago A., Esposito A., Ferrario M., Fusco V., Gallo A., Ghigo A., Guiducci S., Incurvati M., Laurelli P., Ligi C., Marcellini F., Migliorati M., Milardi C., Palumbo L., Pellegrino L., Preger M., Raimondi P., Ricci R., Sanelli C., Sgamma F., Spataro B., Serio M., Stecchi A., Stella A., Tazzioli F., Vaccarezza C., Vescovi M., Vicario C., Zobov M., Acerbi E., Alessandria F., Barni D., Bellomo G., Birattari C., Bonardi M., Boscolo I., Bosotti A., Broggi F., Cialdi S., de Martinis C., Giove D., Maroli C., Michelato P., Monaco L., Pagani C., Perrillo V., Pierini P., Serafini L., Sertore D., Volpini G., Chiadroni E., Felici G., Levi D., Mastrucci M., Mattioli M., Medici G., Petrarca G.S., Catani L., Cianchi A., D'Angelo A., Di Salvo R., Fantini A., Moricciani D., Schaerf C., Bartolini R., Ciocci F., Dattoli G., Doria A., Flora F., Gallerano G.P., Giannessi L., Giovenale E., Messina G., Mezi L., Ottaviani P.L., Picardi L., Quattromini M., Renieri A., Ronsivalle C., Avaldi L., Carbone C., Cricenti A., Pifferi A., Perfetti P., Prospero T., Rossi Albertini V., Quaresima C., Zema N.	Conceptual design of a soft X-ray sase-fel source	AIP Conference Proceedings 652, pp. 53-58	10.1063/1.1536360	2003		
218	Alesini D., Gallo A., Guiducci S., Marcellini F., Zobov M., Migliorati M., Palumbo L.	Longitudinal beam dynamics in the Frascati DAΦNE e+e - collider with a passive third harmonic cavity in the lengthening regime	Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 6(7),074401, pp. 60-70	10.1103/PhysRevSTAB.6.074401	2003	0,145	5
219	Thomas C., Bartolini R., Botman J.I.M., Dattoli G., Mezi L., Migliorati M.	An analytical solution for the Haissinski equation with purely inductive wake fields	Europhysics Letters 60(1), pp. 66-71	10.1209/epl/i2002-00319-x	2002	2,360	12
220	Bartolini R., Dattoli G., Giannessi L., Marsi M., Mezi L., Migliorati M., Trovo M., Walker R.P.	Interplay between electron beam instabilities and storage ring FEL dynamics	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 491(3), pp. 507-511	10.1016/S0168-9002(02)01237-8	2002	#####	2

221	Dattoli G., Mezi L., Migliorati M.	Motion of bodies in apparent force fields and evolution operator methods	Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica B 117(7), pp. 781-788		2002	0,366	2
222	Mostacci A., Ruggiero F., Angelici M., Migliorati M., Palumbo L., Ugoli S.	Wakefields due to surface waves in a beam pipe with a periodic rough surface	Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams 5(4),044401, pp. 60-70	10.1103/PhysRevSTAB.5.044401	2002		12
223	Alesini D., Garganese C., Iannazzo F., Migliorati M., Palumbo L.	Study of surface wave propagation in a coaxial waveguide with a periodic slot array	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference 4, pp. 3108-3110		2001		1
224	Alesini D., Boni R., Clozza A., Gallo A., Guiducci S., Marcellini F., Migliorati M., Palumbo L., Pellegrino L., Sgamma F., Zobov M.	The DAΦNE 3RD harmonic cavity	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference 2, pp. 885-887		2001		3
225	Dattoli G., Mezi L., Migliorati M., Renieri A., Couprie M.E., Garzella D., Nutarelli D., Thomas C., De Ninno G., Walker R.	Electron beam properties and impedance characterization for storage rings used for free electron lasers	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 471(3), pp. 403-411	10.1016/S0168-9002(01)00856-7	2001	1,026	16
226	Bartolini R., Dattoli G., Mezi L., Renieri A., Migliorati M., Couprie M.E., De Ninno G., Roux R.	Suppression of the sawtooth instability in a storage ring by free-electron laser: An example of nonlinear stabilization by noise	Physical Review Letters 87(13)	10.1103/PhysRevLett.87.134801	2001	6,668	27
227	Dattoli G., Mezi L., Migliorati M., Palumbo L.	Storage ring free-electron laser and microwave-type instabilities	Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica B 115(6), pp. 639-644		2000	0,373	1
228	Biscari C., Drago A., Gallo A., Ghigo A., Marcellini F., Migliorati M., Preger M., Sannibale F., Serio M., Stella A., Vignola G., Zobov M., Fox J., Prabhakar S., Teytelman D., Young A.	Single and multibunch beam dynamics in the DAΦNE main rings	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference 1, pp. 131-133		199		
229	Migliorati M., Palumbo L., Dattoli G., Mezi L.	Saw tooth instability model in storage rings	Proceedings of the IEEE Particle Accelerator Conference 2, pp. 1219-1221		1999		1
230	Migliorati M., Palumbo L., Dattoli G., Mezi L.	Saw-tooth instability in storage rings: Simulations and dynamical model	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 437(1), pp. 134-140	10.1016/S0168-9002(99)00656-7	1999	0,921	12

MM

231	Dattoli G., Mezi L., Migliorati M., Palumbo L., Renieri A.	Storage ring free electron lasers and saw-tooth instability	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 433(3), pp. 683-689	10.1016/S0168-9002(99)00490-8	1999	0,921	4
232	Migliorati M., Palumbo L.	Instabilities in storage rings	Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica A 112(5), pp. 461-465	10.1007/BF03035858	1999	0,493	7
233	Dattoli G., Mezi L., Migliorati M., Renieri A.	Storage ring free electron laser dynamics, with the inclusion of bunch lengthening and energy spread increasing effects	European Physical Journal D 6(3), pp. 375-381	10.1007/PL00021625	1999	1,448	8
234	Dattoli G., Mezi L., Migliorati M., Palumbo L.	A simple model for the saw-tooth instability in storage rings	Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica A 112(5), pp. 491-497	10.1007/BF03035862	1999	0.493	6
235	Migliorati M.	Single bunch behavior and microwave instability	Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica A 112(5), pp. 485-490	10.1007/BF03035861	1999	0,493	
236	Boni R., Drago A., Gallo A., Ghigo A., Marcellini F., Migliorati M., Sannibale F., Serio M., Stella A., Vignola G., Zobov M.	DAΦNE accumulator ring coupling impedance measurements	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 418(2-3), pp. 241-248	10.1016/S0168-9002(98)00744-X	1998	0,896	10
237	Gallo A., Migliorati M., Palumbo L.	Efficiency of the broadband RF cavity longitudinal kicker in DAΦNE	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 404(2-3), pp. 223-230	10.1016/S0168-9002(97)01167-4	1998	0,896	4
238	Dattoli G., Mezi L., Ottaviani P.L., Renieri A., Migliorati M.	Storage-ring free electron laser interaction and longitudinal phase-space dynamics	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 407(1-3), pp. 221-223	10.1016/S0168-9002(97)01397-1	1998	0,896	2
239	Dattoli G., Mezi L., Renieri A., Migliorati M., Couprie M.E., Roux R., Nutarelli D., Billardon M.	Storage-ring free-electron-laser dynamics and head-tail instability	Physical Review E - Statistical Physics, Plasmas, Fluids, and Related Interdisciplinary Topics 58(5), pp. 6570-6574	10.1103/PhysRevE.58.6570	1998	2,066	16



240	De Santis S., Migliorati M., Palumbo L., Zobov M.	Coupling impedance of a hole in a coaxial beam pipe	Physical Review E - Statistical Physics, Plasmas, Fluids, and Related Interdisciplinary Topics 54(1), pp. 800-805	10.1103/PhysRevE.54.800	1996		17
241	De Santis S., Gerosa G., Palumbo L., Arcioni P., Perregrini L., Boni R., Gallo A., Marcellini F., Migliorati M., Spataro B.	Evaluation of the beam-coupling impedances of the DAΦNE cavity: numerical and analytical results	Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, A 366(1), pp. 53-59	10.1016/0168-9002(95)00610-9	1995		
242	Gallo A., Marcellini F., Migliorati M.	Implementation of the fast RF feedback on the DAΦNE beam longitudinal dynamics simulation code	Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, A 359(3), pp. 445-450	10.1016/0168-9002(95)00014-3	1995		
243	Migliorati M., Palumbo L., Zobov M.	Bunch length control in DAΦNE by a higher harmonic cavity	Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, A 354(2-3), pp. 215-223	10.1016/0168-9002(94)01005-6	1995		22

Il sottoscritto dichiara sotto la propria responsabilità che il suddetto curriculum è veritiero e si rende disponibile a fornire l'eventuale documentazione a supporto di ciascun punto specifico.

Roma, 27/7/2023

Mauro Migliorati