

Roma, 21/11/2016

Verbale n° 6

Consiglio Scientifico del 18 Novembre 2016-11-18

PRESENTI: Prof. Andreani Carla (Coordinatore), Prof. Balestrino Giuseppe, Dott. Bottini Massimo, Prof. Bruno Laura, Prof. Caccuri Anna Maria, Prof. Canini Antonella, Prof. Cardarilli Gian Carlo, Dott. D'Epifanio Alessandra, Prof. Desideri Alessandro, Dott. Festa Giulia, Dott. Gambacurta Alessandra, Prof. Licoccia Silvia, Dott. Martinez Labarga Maria Cristina, Prof. Paniccia Paola Maria, Prof. Patella Fulvia, Prof. Picozza Pier Giorgio, Prof. Rickards Olga, Prof. Rosato Nicola, Prof. Ruggieri Marina, Prof. Savini Isabella, Prof. Schillaci Orazio, Prof. Senesi Roberto, Prof. Venanzi Mariano.

ASSENTI: Dott. Billi Daniela, Prof. Coletta Massimo, Dott. Congestri Roberta, Prof. Paola Cozza, Prof. Della Cananea Giacinto, Prof. Di Bartolomeo Elisabetta, Dott. Di Venere Almerinda, Prof. Helmer Citterich Manuela, Prof. Magrini Andrea, Prof. Marini Stefano, Prof. Giuseppe Sancesario, Prof. Coccia Eugenio, Prof. Mei Giampiero, Prof. Stella Lorenzo, Prof. Traversa Enrico.

Il Consiglio Scientifico del Centro NAST, si è riunito in modalità telematica, il giorno 18 novembre 2016 dalle ore 9:00 alle ore 20:00 con il seguente Ordine del Giorno:

- 1. Comunicazioni**
- 2. Convenzioni ed Assegni di ricerca**
- 3. Visiting Professor per l'anno 2016 – 2017**
- 4. Varie ed eventuali**

1. Comunicazioni

Non ci sono comunicazioni

2. Convenzioni ed Assegni di ricerca

2.1 Convenzioni

Il Coordinatore informa il Consiglio che è pervenuta la proposta di stipula di una Convenzione Quadro tra Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Centro NAST e la Scuola Normale Superiore. A questa iniziativa hanno espresso interesse ad aderire anche il Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche "Enrico FERMI" e l'Università degli Studi di Milano Bicocca. La convenzione è finalizzata alle svolgere ricerche congiunte alla realizzazione in comune di progetti di ricerca in tutte le aree di interesse indicate nella convenzione quadro

comma 1, all'attivazione di percorsi didattici comuni nell'ambito di corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato e di master, il cui ambito di studio e ricerca coinvolga i settori scientifico-disciplinari pertinenti alle aree di interesse di cui al comma 1, allo svolgimento di attività di finalizzate alla alla conservazione, promozione e comunicazione in ambito museale del patrimonio culturale ed allo studio di reperti e materiali storici mediante tecniche di indagine non invasive accessibili per tramite dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", il Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche "Enrico FERMI" e l'Università degli studi di Milano Bicocca. (Allegato I).

Il Consiglio Scientifico riunito in modalità telematica esprime all'unanimità parere favorevole alla stipula della Convenzione Quadro.

2.2 Assegni di Ricerca

Attivazione assegno di ricerca, titolo assegno: ***"Imaging e spettroscopie di neutroni e raggi X per applicazioni nell'ambito dei beni culturali"***, Coordinatore scientifico Professore Talamo Maurizio.

Il Direttore porta a ratifica l'attivazione dell'assegno di ricerca dal titolo: ***"Imaging e spettroscopie di neutroni e raggi X per applicazioni nell'ambito dei beni culturali"***, con coordinatore scientifico Professore Talamo (Allegato II).

La spesa di euro 23.560,00 graverà sui fondi del Progetto gestiti dall'Amministrazione Centrale, responsabile scientifico Professore Talamo Maurizio.

Il Consiglio Scientifico riunito in modalità telematica esprime all'unanimità parere favorevole all'iniziativa.

3. Visiting Professor per l'anno 2016 – 2017

Il Coordinatore ricorda che nella riunione del 20/05/2016 che la proposta inviata nell'ambito del Bando Professore Visitatore per a.a. 2016/2017 è stata approvata e che il Prof. Chun Loong: Distinguish Professor presso la Tsinghua University Department of engineering Physics, Beijing – China, per svolgere il progetto di ricerca e di didattica dal titolo "Novel Technologies Compact Accelerator – driven Neutron Sources for Nuclear Safeguards, Security and Nonproliferation" (Allegato III).

Il Consiglio Scientifico riunito in modalità telematica esprime all'unanimità parere favorevole all'iniziativa.

4. Varie ed eventuali

4.1 Partecipazione all'iniziativa Cluster Tecnologico Nazionale: progetto "Cluster TICHE"

Il Coordinatore sottopone all'attenzione del C.S. la ratifica della proposta di partecipazione del Centro NAST all'iniziativa Cluster Tecnologie Nazionali progetto "Cluster TICHE" del 3/10/2016 (Allegato IV.I, Allegato IV.II, Allegato IV.III). Il Cluster è volto allo sviluppo di conoscenze, soluzioni tecnologiche e applicazioni innovative nell'area delle Tecnologie per il Patrimonio Culturale (Allegato V).

Il Consiglio Scientifico riunito in modalità telematica esprime all'unanimità parere favorevole alla ratifica dell'iniziativa.

4.2 Richieste di affiliazione.

Il Coordinatore informa che sono pervenute richieste di affiliazione al Centro NAST da parte della Dott.ssa Maria Cristina Morone e del Dott. Alessandro Cianchi (in Allegato V i Curriculum Vitae dei richiedenti).

Il coordinatore sottopone le richiesta alla approvazione del Consiglio

Il Consiglio Scientifico riunito in modalità telematica esprime a maggioranza parere favorevole alla richiesta di afferenza.

Il Presente verbale, redatto e approvato seduta stante e firmato dal Coordinatore del Centro NAST e dal Segretario, viene annotato e conservato in apposito registro.

La riunione termina alle ore 20:00

Barbara Gallenzi
Il segretario

Prof. Carla Andreani
Il Coordinatore del Centro NAST

Imposta di bollo assolta
in modo virtuale.
Autorizzazione UT di
Pisa Prot. n. 2016/20143
del 28/04/2016

CONVENZIONE QUADRO

tra

la **Scuola Normale Superiore**, con sede in Piazza dei Cavalieri n.7 – 56126-Pisa, (C.F. 80005050507), rappresentata dal Direttore *pro-tempore* Prof. Vincenzo Barone, debitamente autorizzato a firmare il presente atto con delibera del Consiglio direttivo del(di seguito, “SNS”)

E

l’**Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”** - Centro Interdipartimentale Nanoscienze & Nanotecnologie & Strumentazione (NAST), con sede in Via Orazio Raimondo, n. 18, - 00173 - Roma, (C.F. 80213750583), rappresentata dal Rettore *pro-tempore* Prof. Giuseppe Novelli, a quanto segue autorizzato con delibera del Consiglio di Amministrazione in data ...su parere favorevole del Senato Accademico espresso nella seduta del ... (di seguito, “Università Tor Vergata”)

E

il **Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche “Enrico Fermi”**, con sede in, Piazza del Viminale, n. 1, c/o Compendio del Viminale - 00184 - Roma, (C.F. 06431991006), rappresentato dal Presidente *pro-tempore* Prof.ssa Luisa Cifarelli, debitamente autorizzato a firmare il presente atto con delibera (di seguito, “Centro Fermi”)

E

l’**Università degli Studi di Milano Bicocca**, con sede in Piazza dell’Ateneo Nuovo, 1 – 20126 - Milano, (C.F. 12621570154), rappresentata dal Pro-Rettore alla Valorizzazione della Ricerca Prof. Danilo Porro, giusta delega conferita con Decreto Rettorale n. 2283/2013, vista la determina dirigenziale n.

....prot..... (di seguito, “Università Bicocca”)

di seguito, congiuntamente “le parti”

PREMESSO CHE:

a) la SNS, l’Università Tor Vergata, il Centro Fermi e l’Università Bicocca organizzano le rispettive attività di ricerca nelle proprie strutture e in strutture esterne sulla base di appositi accordi;

b) presso la SNS è presente il Laboratorio SMART - Space-time Multiscale Applications for Research and Technology, di cui è Direttore la Prof.ssa Chiara Cappelli, che persegue lo scopo di porsi all’avanguardia nello sviluppo ed utilizzo di approcci computazionali che richiedano uso intensivo di dati e tecniche avanzate di realtà aumentata e immersiva ed avente ad oggetto applicazioni del calcolo ad alte prestazioni, della grafica 3D e della realtà virtuale;

c) il Centro Fermi svolge attività di ricerca interdisciplinare nel settore del Patrimonio Culturale - tecniche di Risonanza Magnetica per Beni Artistici e Culturali, Sistemi Diagnostici per Tomografia Tridimensionale con Raggi X, Microtomografia per l’Archeologia e la Paleoantropologia, Tecniche Neutroniche per Archeologia e Analisi Forense – e promozione della Cultura Scientifica e Museale nel complesso monumentale di Via Panisperna in Roma;

d) l’Università Bicocca e l’Università Tor Vergata svolgono attività di ricerca e formazione nel settore dei Beni Culturali, con particolare riferimento allo studio di reperti materiali d’interesse storico artistico, presso i propri laboratori operanti nei settori della antropologia molecolare e botanica, di chimica - fisica, analitica, strutturistica e chimica dei materiali applicati ai beni culturali, di genetica forense e utilizzando strumentazione portatile di luce e sonde di

neutroni luce di sincrotrone presso infrastrutture di ricerca nazionali internazionali;

e) la SNS, l'Università Tor Vergata, il Centro Fermi e l'Università Bicocca, al fine di promuovere lo scambio delle relative conoscenze ed esperienze di carattere tecnico-scientifico nel comune e reciproco interesse, hanno manifestato l'interesse comune di avviare una collaborazione per lo svolgimento di attività congiunte di ricerca e di didattica, finalizzate all'approfondimento di tematiche relative alla diagnostica di materiali di interesse storico-artistico, alla museologia e alla comunicazione;

f) le Parti intendono formalizzare tale rapporto di collaborazione attraverso la stipula della presente Convenzione Quadro (di seguito, "Convenzione").

TUTTO CIÒ PREMESSO

LE PARTI CONCORDANO E STIPULANO QUANTO SEGUE

Art. 1 Premesse

1.1. Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale della presente convenzione.

Art. 2 Finalità e oggetto

2.1 La SNS, l'Università Tor Vergata, il Centro Fermi e l'Università Bicocca intendono avviare una collaborazione per svolgere in comune attività di ricerca e di didattica finalizzate all'approfondimento di tematiche relative alla diagnostica di materiali di interesse storico-artistico, alla museologia e alla comunicazione.

2.2 La collaborazione sarà finalizzata:

a) alla realizzazione in comune di progetti di ricerca in tutte le aree di interesse indicate nel precedente comma 1;

b) all'attivazione di percorsi didattici comuni nell'ambito di corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato e di master, il cui ambito di studio e ricerca coinvolga i settori scientifico-disciplinari pertinenti alle aree di interesse di cui al comma 1;

c) allo svolgimento di attività di finalizzate alla ~~alla~~ conservazione, promozione e comunicazione in ambito museale del patrimonio culturale;

d) allo studio di reperti e materiali storici mediante tecniche di indagine non invasive accessibili per tramite dell'Università Tor Vergata, il Centro Fermi e l'Università Bicocca.

2.3 Per l'attuazione delle finalità indicate nel punto b) del precedente comma 2, le Parti rinviando a successivi e separati accordi.

Art. 3 Modalità di realizzazione della collaborazione

3.1 Per la realizzazione delle finalità individuate nell'art. 1, il personale, docente e ricercatore, e gli allievi di ciascuna delle parti potrà essere invitato a svolgere attività di studio e ricerca presso i laboratori e i centri di ricerca già attivi e/o da attivarsi presso le altre Parti in conformità a specifiche pattuizioni che saranno definite dai Responsabili indicati al successivo art. 5.

3.2 La partecipazione del personale docente e ricercatore e degli allievi di una delle Parti alle attività delle altre Parti è comunque condizionata alla preventiva autorizzazione dei preposti organi di ciascuna istituzione di appartenenza.

3.3 In tal caso, l'attività svolta dal personale indicato da ciascuna Parte presso la sede delle altre non implica alcun vincolo di subordinazione e il personale stesso manterrà, a tutti gli effetti e ove esistente, il rapporto di lavoro / collaborazione con il rispettivo ente di appartenenza.

3.4 Il personale di ciascuna Parte che si rechi presso le strutture delle altre per

l'esecuzione delle attività di cui alla presente convenzione è tenuto a uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore presso la sede dove viene svolta l'attività.

3.5 Nell'ambito delle finalità indicate all'art. 1, le Parti potranno ricorrere a contratti per insegnamento da stipularsi con il personale di ciascuna delle altre Parti, ai sensi dell'art. 23, comma 1 della L. 240/2016.

Art. 4 Costi

4.1 Ciascuna Parte sosterrà le spese e gli oneri per l'adempimento delle attività di propria spettanza da realizzarsi in base alla presente Convenzione.

4.2 In particolare, ciascuna Parte sosterrà le spese relative al proprio personale che svolgerà l'attività presso le sedi delle altre, incluse le spese di missione (viaggi e pasti), ad eccezione dei costi relativi alle attrezzature e al materiale scientifico che sarà messo a disposizione dalla Parte ospitante.

Art. 5 Sicurezza, coperture assicurative e responsabilità

5.1 Le Parti restano, ciascuna per proprio conto, singolarmente ed esclusivamente responsabili dell'attuazione, nei locali e laboratori di propria pertinenza, delle misure di prevenzione e tutela della salute e della sicurezza sul luogo di lavoro, secondo quanto previsto dal D.Lgs. n. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni.

5.2 Per l'esecuzione della presente convenzione le Parti si impegnano a dare piena osservanza alla normativa in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. n. 81/2008, D.M. n. 363/1998 e regolamenti collegati) e a tal fine, convengono che:

- ognuna delle Parti garantisce copertura assicurativa al proprio personale (infortuni, morte, malattia professionale e responsabilità civile verso terzi);

- il personale non sarà esposto a rischi specifici ed è tenuto a non svolgere attività incompatibili con le destinazioni d'uso dei locali in uso;

- potrà essere sottoscritto un accordo aggiuntivo per la disciplina di aspetti particolari inerenti la materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

5.3 Il personale e gli allievi di ciascuna delle Parti che si rechino presso le altre Parti, al fine di svolgere attività scientifiche che implicano la frequentazione continuativa e duratura dei laboratori, sarà equiparato a soggetto distaccato ai sensi dell'art. 3 comma 6 del D.Lgs. n. 81/2008. In tal caso, ciascuna Parte ospitante si impegna a provvedere alla formazione prevista e a fornire ai dipendenti delle altre Parti ospitati, i dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei ed adeguati alle attività lavorative e alle attrezzature utilizzate presso i propri locali e alla sorveglianza sanitaria per i videoterminalisti.

5.4 Ciascuna Parte si impegna a manlevare e tenere indenne le altre Parti da ogni azione, pretesa o istanza promossa da terzi per ottenere il risarcimento di danni provocati da propri dipendenti e collaboratori, o da persone comunque ad essa legate, indipendentemente dal luogo in cui sia avvenuto il fatto produttivo di danno, fatte salve eventuali corresponsabilità.

Art. 6 Responsabili scientifici

6.1 Responsabili per l'attuazione della Convenzione sono:

- per SNS, la Prof.ssa Chiara Cappelli;

- per l'Università Tor Vergata, il Prof. Roberto Senesi;

- per il Centro Fermi, la Dr.ssa Giulia Festa;

- per l'Università Milano Bicocca il Prof. Giuseppe Gorini

6.2 I Responsabili scientifici definiranno di comune accordo le attività che saranno svolte da ciascuna delle Parti per il raggiungimento degli obiettivi

definiti nella presente convenzione.

Art. 7 – Immagine e logo

7.1. Le Parti si danno atto dell'esigenza di tutelare e promuovere l'immagine dell'iniziativa comune e quella di ciascuna di essa.

7.2. In particolare, il logo di ciascuna delle Parti potrà essere utilizzato nell'ambito delle attività comuni oggetto della presente convenzione.

7.3. L'utilizzazione del logo di una delle Parti, straordinaria o estranea all'azione istituzionale corrispondente all'oggetto di cui all'articolo 2 del presente atto, richiederà il consenso della Parte interessata.

Art. 8 – Risultati e proprietà intellettuale

8.1. I risultati della ricerca e degli studi svolti in collaborazione secondo lo spirito della presente intesa avranno carattere riservato e potranno essere divulgati ed utilizzati da ciascuna Parte, in tutto o in parte, con precisa menzione della collaborazione oggetto della presente intesa e previo assenso dell'altra Parte.

8.2. Qualora le Parti intendano pubblicare su riviste nazionali ed internazionali i risultati delle ricerche in oggetto o esporli o farne uso in occasione di congressi, convegni, seminari o simili, concorderanno i termini ed i modi delle pubblicazioni e, comunque, saranno tenute a citare l'intesa nell'ambito della quale è stato svolto il lavoro di ricerca.

8.3. E' consentito a ciascuna delle Parti utilizzare esclusivamente per uso interno, documenti, cognizioni e quant'altro scaturisca dalle attività oggetto del presente accordo.

8.4. Fatti salvi i diritti morali e patrimoniali degli autori, i diritti di proprietà sui risultati dell'attività intellettuale e di ricerca aventi rilevanza economica,

nonché i relativi diritti allo sfruttamento economico, saranno determinati di volta in volta a seconda dell'apporto inventivo di ciascuna Parte e saranno regolati da specifici accordi tra le Parti in conformità alla normativa vigente, previa approvazione dagli Organi competenti.

Art. 9 Trattamento dei dati e riservatezza

9.1 Le Parti si impegnano a provvedere al trattamento, alla diffusione ed alla comunicazione dei dati personali relativi alla presente Convenzione nell'ambito del perseguimento dei propri fini istituzionali e di quanto previsto dai propri regolamenti emanati in attuazione del D.Lgs n. 196/2003.

9.2 Ciascuna delle Parti si impegna, per sé e per il proprio personale, a considerare strettamente riservata qualsiasi informazione di carattere tecnico di pertinenza dell'altra Parte di cui sia venuta a conoscenza nell'esecuzione del presente accordo.

Art. 10 Durata, rinnovo e recesso

10.1 La Convenzione ha durata fino al 2 maggio 2021 a decorrere dalla data dell'ultima sottoscrizione e può essere rinnovata o modificata esclusivamente mediante accordo scritto delle Parti.

10.2. Fermo restando quanto previsto al successivo comma, è facoltà delle Parti di recedere unilateralmente mediante comunicazione scritta da inviarsi, almeno sei mesi prima dalla data di efficacia del recesso stesso.

10.3. E' fatta salva la conclusione delle attività in essere al momento della scadenza dell'accordo e/o del recesso di una delle Parti.

Art. 11 Foro competente

11.1. Le Parti si impegnano a comporre amichevolmente ogni eventuale controversia che dovesse sorgere relativamente all'interpretazione ed

esecuzione della convenzione, prima di iniziare qualsiasi procedimento giudiziale.

11.2. Fermo restando quanto previsto al comma precedente, per qualsiasi controversia dovesse insorgere fra le Parti relativamente all'interpretazione ed esecuzione della convenzione sarà competente in via esclusiva il Foro di Roma.

Art. 12 Attività negoziale

12.1. Le Parti dichiarano espressamente che la presente convenzione è stata oggetto di condivisione interamente e in ogni singola parte.

Art. 13 Disposizioni finali

13.1 La Convenzione potrà essere modificata solo previa intesa scritta tra le Parti.

13.2. Le Parti eleggono domicilio legale presso le rispettive sedi indicate in epigrafe.

13.3 La presente convenzione viene redatta per scrittura privata non autenticata in unico originale, in formato digitale ai sensi dell'art. 15 della L. 241/1990. Essa è soggetta all'imposta di bollo assolta in modo virtuale sin dall'origine dalla SNS ed è soggetta a registrazione in caso d'uso ai sensi dell'art.4 – Tariffa Parte II del D.P.R. n. 131/1986. Le eventuali spese di registrazione sono a carico della Parte richiedente.

Letto, approvato e sottoscritto,

Pisa, data della firma digitale

Per la Scuola Normale Superiore,

il Direttore, f.to *Prof. Vincenzo Barone (*)*

Roma, data della firma digitale

Per il Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche “Enrico Fermi”

il Presidente, f.to *Prof. Luisa Cifarelli (*)*

Roma, data della firma digitale

Per l’Università degli Studi di Roma Tor Vergata

il Rettore, f.to *Prof. Giuseppe Novelli (*)*

Milano, data della firma digitale

Per l’Università degli Studi di Milano Bicocca

il Pro-Rettore alla Valorizzazione della Ricerca, f.to *Prof. Danilo Porro (*)*

(*) sottoscrizione *apposta digitalmente, ai sensi del dlgs. 82/2005.*



Prot. N.

del

Il sottoscritto

☐ ordinario

☐ associato

☒ ricercatore

dott.ssa Giulia Festa

affidente alla Struttura di ricerca:

Dipartimento di Fisica e Centro NAST

Codice Fiscale: FSTGLI79E59H5010

Telefono 06 72594433

email:

giulia.festa@uniroma2.it

cellulare 3490758578

Settore scientifico disciplinare:

FIS/03

Settore concorsuale:

02-B1

CHIEDE

l'attivazione dei sotto indicati assegni di ricerca ai sensi dell'art. 22 della legge 30/12/2010, n. 240 a totale carico del bilancio della Struttura richiedente

Struttura dell'Ateneo sede dell'attività di ricerca per le quali si richiede:

Centro Interdipartimentale Nanoscienze, Nanotecnologie, Strumentazione Avanzate (NAST)

Altro:

In caso di "altro". Indicare il Centro di ricerca non autonomo e il Dipartimento di riferimento presso il quale è stato costituito

Titolo del progetto di ricerca in italiano (massimo 100 caratteri):

Nota: l'assegno di ricerca, se inserito in un programma di ricerca finanziato dal MIUR, dalla UE o da altro Ente, deve riportare lo stesso titolo del programma finanziato o un titolo che ne attesti la piena attinenza.

in italiano:

Imaging e spettroscopia di neutroni e raggi X per applicazioni nell'ambito dei beni culturali.

in inglese:

Neutron and X-ray Imaging and spectroscopy applied to cultural heritage.

Descrizione sintetica della ricerca (massimo 1000 caratteri):

in italiano:

Le attività di ricerca includono imaging 3D di neutroni e raggi X, attività sperimentale di analisi elementare (TPGAA) da applicare a manufatti di interesse storico-artistico. Le attività sono di carattere sperimentale, analisi/interpretazione dei dati e realizzazione di prodotti per la divulgazione: verrà implementata la visualizzazione 3D della struttura interna e la caratterizzazione elementare dei manufatti tramite la realizzazione di immagini e video. L'attività di ricerca verrà condotta in collaborazione con musei e case di aste (Museo-Egizio-di-Torino, Tarisio-London), e con università e centri di ricerca (il Centro-Fermi e ISIS-Spallation-Neutron-Source (Oxfordshire, UK), University-College-London). Parte delle attività verrà svolta presso la sorgente di neutroni ISIS.

in inglese:

Research activity concerns 3D neutron and X-ray imaging, as well as instrument development of a new spectroscopic technique for elemental analysis (time resolved Prompt Gamma Activation Analysis), and will be applied to Cultural Heritage artefacts. Such activities span the range from experiments planning to data analysis and interpretation, producing outputs that will be integrated to obtain a product to be offered to owners and Museum curators for public dissemination. The products consist of 3D visualization of the internal structure and elemental characterization of the artefact through images and videos. The investigation will be performed in collaboration with major Italian museum (i.e. Museo-Egizio-di-Torino, Tarisio-London), and european universities and research centres (Centro Fermi, ISIS Neutron Source, University College London). Experiments will be partially carried out at the Science and Technology Facilities Council - ISIS Neutron Source (UK).

Settore scientifico disciplinare:

FIS/07, FIS/03

Settore concorsuale:

02-D1, 02-B1

Indicare uno o più settori di interesse del progetto di ricerca

Beni Culturali, Fisica Applicata, Sviluppo di strumentazione di neutroni

Paese in cui sarà svolta l'attività di ricerca:

☒ in Italia

☒ altro Paese (specificare)

Regno Unito



Campi principali della ricerca:

- | | | | | |
|---|--|--|---|---|
| ☐ Agricultural sciences | ☐ Computer science | ☐ Ethics in health sciences | ☐ Language sciences | ☐ Political sciences |
| ☐ Anthropology | ☐ Criminology | ☐ Ethics in natural sciences | ☐ Literature | ☐ Psychological sciences |
| ☐ Architecture | ☒ Cultural studies | ☐ Ethics in physical sciences | ☐ Mathematics | ☐ Religious sciences |
| ☒ Arts | ☐ Demography | ☐ Ethics in social sciences | ☐ Medical sciences | ☐ Sociology |
| ☐ Astronomy | ☐ Economics | ☐ Geography | ☐ Neurosciences | ☒ Technology |
| ☐ Biological sciences | ☐ Educational sciences | ☐ History | ☐ Pharmacological sciences | ☐ Other |
| ☒ Chemistry | ☐ Engineering | ☐ Information science | ☐ Philosophy | |
| ☐ Communication sciences | ☐ Environmental science | ☐ Juridical sciences | ☒ Physics | |

Area CUN:

- | | |
|---|---|
| ☐ 01 - Scienze matematiche ed informatiche | ☐ 08- Ingegneria civile e Architettura |
| ☒ 02 - Scienze fisiche | ☐ 09- Ingegneria industriale e dell'informazione |
| ☐ 03- Scienze chimiche | ☒ 10- Scienze antichità, filologico - letterarie e storico artistiche |
| ☐ 04- Scienze della Terra | ☐ 11- Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche |
| ☐ 05- Scienze biologiche | ☐ 12- Scienze giuridiche |
| ☐ 06- Scienze mediche | ☐ 13- Scienze economiche e statistiche |
| ☐ 07- Scienze agrarie e veterinarie | ☐ 14- Scienze politiche e sociali |

Richiesta assegni:

Nota: gli importi sono suscettibili di integrazioni determinate da nuove disposizioni in materia contributiva da parte dell'INPS

Fascia	Costo annuale(*)	n° assegni annuali	n° assegni biennali	n° assegni triennali	assegni di durata compresa tra min. 13 e max 35 mesi			Costo Totale
					n° assegni	durata mesi	Costo	
1 ^a	€ 23.560,00	1	0	0	0	0	€ -	€ 23.560,00
2 ^a	€ 27.094,00	0	0	0	0	0	€ -	€ -
3 ^a	€ 31.157,00	0	0	0	0	0	€ -	€ -
4 ^a	€ 41.360,00	0	0	0	0	0	€ -	€ -
FS ^a	€ -	0	0	0	0	0	€ -	€ -
FS ^a	€ -	0	0	0	0	0	€ -	€ -
								€ 23.560,00

Note requisiti:

1^a fascia: assegni per studiosi in possesso di laurea magistrale (ovvero di laurea vecchio ordinamento o di laurea specialistica) e di curriculum scientifico-professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca nel settore interessato;

2^a fascia: assegni per studiosi in possesso del titolo di dottore di ricerca e di curriculum scientifico-professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca nel settore interessato;

3^a fascia: assegni per studiosi in possesso del titolo di dottore di ricerca e di requisiti ulteriori espressivi di un curriculum scientifico- professionale avanzato nel settore interessato, anche per ruoli rivestiti in università o enti di ricerca nazionali e internazionali pubblici e privati;

4^a fascia: Assegni per studiosi in possesso di requisiti di qualificazione nella ricerca riconosciuti in ambito internazionale e richiesti per la partecipazione a programmi di eccellenza di rilevanza internazionale. L'assenza di riferimenti espressi al dottorato di ricerca suppone comunque il possesso di requisiti documentabili anche superiori al dottorato.

FS^a fascia: Assegni di altro importo come da DR 2835/2014. Per maggiori informazioni consultare il link:
http://web.uniroma2.it/modules.php?name=Content&navpath=RIC§ion_parent=4990

Struttura che finanzia l'assegno

Fondi Gestiti dall'Amministrazione Centrale



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Tipologia copertura finanziaria dell'assegno:

I campi "UPB" - "Impegno n°" - "CUP" sono obbligatori pena la non accettazione della richiesta.

Qualora per il progetto non sia stato ancora richiesto il CUP, compilare il modulo allegato ed inviarlo via email a:
RicercaNazionale.CUP@amm.uniroma2.it

Nel caso di copertura finanziaria a carico di più progetti compilare i relativi campi aggiuntivi:

UPB:	_____	Impegno n°	_____	CUP:	_____
UPB:	_____	Impegno n°	_____	CUP:	_____
UPB:	_____	Impegno n°	_____	CUP:	_____

Progetti Nazionali _____ Progetti Internazionale EU _____

☐ Progetti Internazionali NON UE ☒ Convenzioni

Altro _____ SMART CAMPUS Regione Lazio _____

Specificare la tipologia del fondo destinato alla copertura dell'assegno.

A seconda della tipologia selezionata, compilare i campi pertinenti

Anno: _____ 2016 _____ Ente Finanziatore: _____ Regione Lazio _____

Programma: _____

Titolo progetto _____ Acronimo: _____

Responsabile Scientifico: _____ Prof. Talamo _____ Prot. Unità di ricerca: _____ n° contratto _____



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Allegato "A"

AUTORIZZAZIONE ALLO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' DI RICERCA

Il sottoscritto Andreani Carla

in qualità di Direttore della Struttura di Ricerca: Centro Interdipartimentale Nanoscienze, Nanotecnologie, Strumentazione Avanzate (NAST)

☒ esprime parere favorevole allo svolgimento presso la propria struttura dell'attività di ricerca connessa all'assegno:

Imaging e spettroscopie di neutroni e raggi X per applicazioni nell'ambito dei beni culturali.

richiesto dal ricercatore: Giulia Festa

Quanto sopra dichiarato:

☐ è stato deliberato dal Consiglio di: _____

nella seduta del: _____

☒ sarà deliberato dal Consiglio del Centro NAST

nella sua prima seduta utile.

Sarà cura della Segreteria amministrativa della Struttura di ricerca trasmettere tempestivamente copia della delibera di ratifica al competente Ufficio dell'Amministrazione Centrale.

Roma lì 02/11/2016

Timbro del Centro NAST



Firma del Direttore

Carla Andreani



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Allegato "B"

DICHIARAZIONE DI COPERTURA FINANZIARIA

Il sottoscritto Carla Andreani, in qualità di Direttore del Centro

di: Centro Interdipartimentale Nanoscienze, Nanotecnologie, Strumentazione Avanzate (NAST)

☒ attesta la copertura finanziaria dell'assegno di ricerca:

Titolo assegno:

Imaging e spettroscopie di neutroni e raggi X per applicazioni nell'ambito dei beni culturali.

richiesto dal professore/ricercatore dott.ssa Giulia Festa

per un importo pari a € **23.560,00**

Quanto sopra dichiarato:

☐ è stato deliberato dal Consiglio del

nella seduta del:

☒ sarà deliberato dal Consiglio del

Centro NAST

nella sua prima seduta utile.

Sarà cura della Segreteria amministrativa del Dipartimento trasmettere tempestivamente copia della delibera di ratifica al competente Ufficio dell'Amministrazione Centrale.

Timbro del Centro NAST



Firma del Direttore

Carla Andreani

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Centro NAST

Al Coordinatore, Prof.ssa Carla Andreani

OGGETTO: Richiesta di delibera per attività didattiche per il Prof. Chun-Keung Loong, *Visiting Professor* per l'a.a. 2016-2017.

Caro Coordinatore,

Con la presente richiedo al Consiglio del Centro di deliberare sulla proposta di attività didattiche integrative che il Prof. Chun-Keung Loong, Tsinghua University, China, svolgerà durante il periodo 1 aprile 2017- 30 giugno 2017, in qualità di *Visiting Professor* per l'a.a. 2016-2017.

I moduli di insegnamento ed i relativi corsi di riferimento proposti sono:

A.A. 2016/2017 Corsi di: Laurea Magistrale in Fisica, Dottorato di Ricerca in Fisica e Dottorato in Materials for Health, Environment and Energy.

1) Corso Integrativo: "Neutron instrumentation and neutron scattering " al Corso Ufficiale/Corso integrato: Linee di fascio di neutroni per lo studio della materia (Dottorato in Fisica) ;

2) Corso Integrativo "Neutron Instrumentation and Compact Neutron Sources" al Corso Ufficiale/Corso integrato: Laurea magistrale in Fisica, Corsi di Laboratorio di fisica della materia e Fisica del neutrone e applicazioni;

3) Corso Integrativo: "Elements of applications of QENS to the investigations of ionic systems and nanomaterials" al Corso Ufficiale/Corso integrato: Scienza dei Neutroni per lo studio della materia (Dottorato in Materials for Health, Environment and Energy);

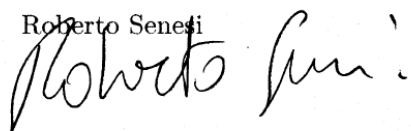
Per un totale di 48 ore (6 cfu)

La delibera verrà inoltrata all'Ufficio Relazioni Internazionali per le pratiche relative all'ingresso e la permanenza del Professore Visitatore nel nostro Ateneo. Sono a disposizione per ulteriori informazioni ed invio

Cordiali saluti

Roma, 7 novembre 2016

Roberto Senesi





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA
NAST – Centro Interdipartimentale
Nanoscienze, Nanotecnologie e Strumentazione Avanzata

Roma 3 ottobre 2016

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA"
"Centro Interdipartimentale Nanoscienze, Nanotecnologie,
Strumentazione Avanzata (NAST)"

PROT. N° 59
DEL 3/10/2016

Prof. Giuseppe Novelli

Magnifico Rettore

Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Sede

Oggetto: Partecipazione al Cluster Tecnologico Nazionale "Tecnologie per il Patrimonio Culturale" (Avviso per lo sviluppo e potenziamento di nuovi 4 cluster tecnologici nazionali Decreto Direttoriale MIUR 3 agosto 2016 n. 1610 e nota su avviso nuovi 4 Cluster Tecnologici Nazionali esplicativa pubblicata nel sito MIUR il 21 settembre.)

Gentile Rettore,

Ti confermo il grande interesse del Centro NAST alla partecipazione della nostra Università all'iniziativa in oggetto, volta allo sviluppo di conoscenze, soluzioni tecnologiche e applicazioni innovative nell'area delle *Tecnologie per il Patrimonio Culturale*.

Questa iniziativa permetterà di ulteriormente espandere le attività di ricerca e formazione che i ricercatori dei dipartimenti dell'Università di Roma Tor Vergata svolgono nel settore dei Beni Culturali nell'ambito di vari progetti, che nel loro insieme hanno l'obiettivo di migliorare la conservazione del nostro patrimonio attraverso lo sviluppo di nuove strategie di analisi e di conservazione, ad esempio: a) nel consorzio COIRICH, www.coirich.it, infrastruttura distribuita (IR); b) nel progetto, Infrastruttura italiana nel settore dei Beni Culturali, nodo della rete E-RIHS; c) nel progetto E-RIHS (*European Research Infrastructure for Heritage Science*) <http://www.e-rihs.eu> la rete di laboratori e risorse strumentali fisse e mobili altamente avanzati, archivi fisici e digitali all'avanguardia, capillarmente distribuiti sul territorio europeo e che, tramite un servizio di accesso sono messi a disposizione della comunità scientifica e produttiva del settore per



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

NAST – Centro Interdipartimentale

Nanoscienze, Nanotecnologie e Strumentazione Avanzata

condurre ricerche o per sostenere l'innovazione e quindi la competitività del mercato di riferimento; d) nel progetto Distretto Tecnologico dei Beni Culturali (DTBC) del Lazio.

Ti anticipo la mia intenzione di portare questa richiesta di partecipazione al progetto Cluster a ratifica nel prossimo Consiglio Scientifico del Centro Nast.

L'occasione è gradita per inviare cordiali saluti.

Prof. Carla Andreani
Direttore Centro NAST

Università "Tor Vergata"
URM2 - CLE - Partenza
Tit./Cl.: VI/11
Prot: 0029646/2016
Data: ROMA 05/10/2016
Decreto N: 2047/2016

IL RETTORE

Preso atto che il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Scientifica ha pubblicato, sulla G.U. in data 26.8.2016 il decreto direttoriale del 3 agosto 2016 n. 1610, un "Avviso per lo sviluppo ed il potenziamento di nuovi 4 cluster tecnologici nazionali" in quattro differenti aree di specializzazione tra le quali "Tecnologie per il Patrimonio Culturale";

Considerato che possono partecipare al cluster un numero non definito di soggetti, sia essi pubblici che privati, con il solo obbligo della presenza almeno di un'Università o di un Ente pubblico di ricerca;

Considerato che il l'Avviso definisce il cluster come un'architettura intermedia e leggera di coordinamento tra ricerca pubblica e privata;

Visto che l'Avviso fissa i compiti della compagine di partenariato, la quale ha lo scopo primario di dare esecuzione al Progetto e che i singoli soggetti facenti parte devono eleggere al loro interno, mediante procura notarile, un Soggetto capofila che assolve i compiti specifici ad esso attribuiti dal medesimo Avviso, tra i quali la predisposizione di un modello organizzativo che preveda la successiva costituzione di un Organo di coordinamento e di gestione;

Considerato che l'Università Suor Orsola Benincasa ha promosso e coordinato un processo di sviluppo del Cluster Tecnologico Nazionale "Tecnologie per il Patrimonio Culturale";

Considerato che la Prof.ssa Carla Andreani, Direttore del NAST, ha manifestato l'interesse del Centro alla partecipazione del presente Avviso, in considerazione delle competenze acquisite nella delicata materia dello sviluppo delle conoscenze, delle soluzioni tecnologiche delle applicazioni innovative nell'area delle tecnologie per il patrimonio culturale, in particolar modo attraverso le attività svolte dal Centro all'interno del Consorzio Coirch;

Visto che i soggetti aderenti al Cluster devono eleggere il Soggetto Capofila, che nel caso in esame è stato individuato nell'Università Suor Orsola Benincasa e che l'atto collegiale di mandato con rappresentanza e l'atto di costituzione della nascente Associazione

Temporanea di Scopo avverrà nella prima decade del corrente mese presso la sede del Soggetto capofila a Napoli

DECRETA

di approvare, nelle more della ratifica del presente provvedimento da parte del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo, la partecipazione dell'Università all'Avviso emanato dal MIUR in data 3.8.2016 n. 1610, tramite la costituzione di un Cluster composto da soggetti pubblici e privati per la realizzazione e lo sviluppo del Cluster Tecnologico Nazionale *"Tecnologie per il Patrimonio Culturale"*.

Al suddetto Cluster parteciperà il Nast, Centro Interdipartimentale Nanoscienze, Nanotecnologie e Strumentazione Avanzata, ed il Suo Direttore la Prof.ssa Carla Andreani è autorizzata a rappresentare il Rettore nella stesura dell'atto collegiale di mandato con rappresentanza e dell'atto di costituzione della nascente Associazione Temporanea di Scopo avverrà a Napoli nella prima decade del corrente mese presso la sede dell'Università Suor Orsola Benincasa, Soggetto capofila del medesimo Cluster.

Le spese derivanti dall'atto di procura speciale che il Notaio dott. Nigro effettuerà in favore della Prof.ssa Andreani, saranno sostenute dall'Amministrazione dell'Università.

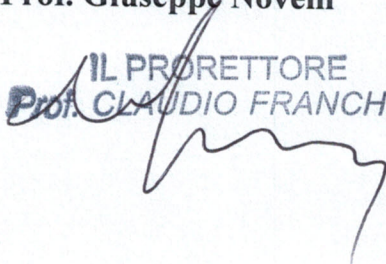
Il presente decreto sarà ratificato nella prima seduta utile del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

IL RETTORE

Prof. Giuseppe Novelli

IL PRORETTORE

Prof. CLAUDIO FRANCHINI



CLUSTER BB.CC.

**La rete dei laboratori di ricerca dell'
Università degli Studi di Tor Vergata**

“Tor Vergata” NAST

Università / Ente: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA “TOR VERGATA”

Dipartimento/Centri di Ricerca Interdipartimentali: NAST (Nanoscienze & Nanotecnologie & Strumentazione)

Laboratorio (titolo e acronimo): Scienza e innovazione con sonde di luce e di particelle, acronimo SWING

Tipologia: Rete di Laboratori Interdipartimentali

Coordinatore Scientifico del Laboratorio: Direttore del Centro Prof. Carla Andreani

Dott. Giulia Festa
Prof. Roberto Senesi

Contatti: carla.andreani@uniroma2.it, tel. 06-72594441, cell. 3385067867

giulia.festa@uniroma2.it, tel. 06-72594433

roberto.senesi@uniroma2.it, tel. 06-72594440

Sito web: <http://centronast.uniroma2.it/>

<http://centronast.uniroma2.it/res-highlights/x-ray-phase-contrast-tomography-brings-back-2000-year-old-voice-of-epicurean-philosopher-philodemus/>

<http://centronast.uniroma2.it/res-highlights/light-probes-to-unveil-painting-practices-used-in-ancient-egypt/>

<http://centronast.uniroma2.it/res-highlights/ghiberti-heads/>

<http://centronast.uniroma2.it/res-highlights/neutrons-for-cultural-heritage-studies/>

<http://centronast.uniroma2.it/res-highlights/a-nondestructive-stratigraphic-and-radiographic-neutron-study-of-lorenzo-ghibertis-reliefs-from-paradise-and-north-doors-of-florence-baptistry/>

Linee di ricerca:

4 – Caratterizzazione dei materiali di interesse storico artistico archeologico ed antropologico con in impatto sul restauro

6 – Sviluppo di strumentazione, Metodologie e Tecnologie chimico-fisiche per la caratterizzazione e il restauro

Descrizione attività (max 10 righe):

Il laboratorio svolge attività di progettazione e sviluppo di strumentazione di neutroni presso infrastrutture di ricerca (la sorgente di neutroni impulsati ISIS) e le relative metodologie, tecnologie e caratterizzazione per lo studio non invasivo e non distruttivo di materiali di interesse storico artistico, archeologico ed antropologico.

Le caratterizzazioni sono effettuate in modo non invasivo e non distruttivo tramite l'utilizzo sinergico e integrato di tecniche di neutroni e di luce: imaging di neutroni (tomografia 3D e radiografia, Prompt Gamma Activation Imaging (PGAI), Neutron Resonance Capture Imaging (NRCI)), imaging con raggi X (radiografia e tomografia 3D), diffrazione di neutroni, attivazione

neutronica, spettrometria gamma, Spettroscopia Raman e X-Ray Fluorescence (XRF). In questo modo è possibile caratterizzare i manufatti in termini dei composti e delle fasi cristalline presenti, degli elementi ed isotopi (anche in traccia), della distribuzione spaziale 3D dei componenti, della struttura interna e della distribuzione degli elementi presenti al loro interno.

Coinvolgimento del Laboratorio nel progetto alta formazione:

Nell'ambito del progetto alta formazione e ricerca DTBC il laboratorio **SWING** mette a disposizione competenze professionali di docenti di fisica sperimentale e chimico-fisica con consolidata esperienza nella progettazione di strumentazione di neutroni e per la caratterizzazione dei materiali di interesse storico artistico, archeologico ed antropologico con fasci di neutroni - presso la sorgente *ISIS Spallation Neutron Source*, infrastruttura di ricerca di neutroni internazionale del Rutherford Appleton Laboratory (UK) - e di luce di sincrotrone – presso la sorgente *DIAMOND* (UK) e *ESRF* (F) infrastruttura di ricerca di Luce di Sincrotrone internazionali, e nell'utilizzo di strumentazione portatile (raggi X e Raman, XRF). Il laboratorio **SWING** mette a disposizione la possibilità di svolgere ricerca e formazione con campagne di esercitazioni pratiche presso la sorgente di neutroni *ISIS* e di luce di sincrotrone *DIAMOND* per la formazione in tecnologie, metodologie, procedure e indagini di caratterizzazione su materiali quali ad esempio metalli, ceramiche, strumenti musicali, marmi, papiri (anche combustibili), manufatti metallici e ceramici, ossa (anche combustibili), tessuti (anche combustibili) etc.

Il coinvolgimento del Laboratorio nel progetto DTBC avverrà attraverso la realizzazione di postazioni hardware e software dotate di sistemi per l'analisi e gestione di dati ottenuti con strumentazione di indagine ed osservazione microscopica di manufatti di interesse storico-artistico, permetterà di erogare corsi e tutoraggio di alta formazione (6 CFU) nel campo delle tecniche di caratterizzazione per i Beni Culturali mediante metodologie e tecniche di fisica sperimentale, fisica nucleare e di scienza dei neutroni.

Strumentazioni disponibili:

Strumentazione per spettrometria X e gamma basata su un rivelatore a germanio; sistemi di analisi dati per Prompt Gamma Activation Analysis ed imaging di neutroni e di luce di sincrotrone; Possibilità di accesso per esperimenti presso large scale facilities di neutroni e di luce di sincrotrone e spettrometria gamma presso la sorgente di neutroni *ISIS* e di luce di sincrotrone *DIAMOND* in UK.

Parole Chiave:

Sviluppo di Strumentazione, Caratterizzazione, Neutroni, Luce di Sincrotrone, Impatto sul restauro e conservazione.

“Tor Vergata” ING1

Università/Ente: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA “TOR VERGATA”

Dipartimento /Centri di Ricerca Interdipartimentali: Dipartimenti di Ingegneria Industriale e di Ingegneria dell'Impresa

Laboratorio (titolo e acronimo): Laboratori di Analisi Non Distruttiva (LAND); Laboratori di Fisica Tecnica Ambientale (FTALab); Laboratorio Energia Solare Test e Ricerca (ESTER)

Tipologia: Rete di Laboratori

Coordinatori Scientifici dei Laboratori: Ugo Zammit, Angelo Spena, Cristina Cornaro

Contatti: 0672597191-zammit@uniroma2.it; 0672597235 - spena@uniroma2.it; 0672597233 - cornaro@uniroma2.it;

Sito web: www.ester.uniroma2.it

Linee di ricerca:

- 6 - Metodologie e tecnologie chimico-fisiche per la diagnostica e il restauro
- 8 - Design e progettazione di allestimenti
- 9 - Tecnologie per la progettazione e gestione delle risorse territoriali e turistiche

Descrizione attività (max 10 righe):

Studi di composizione, struttura, difettologia di manufatti in materiali compositi e leghe metalliche. Applicazioni - Bronzi archeologici: indagini su composizione, difetti e riparazioni; dipinti: Rilievo di elementi sub-superficiali

Analisi dello stato di degrado di pelle e pergamena, con tecniche integrate ottiche, termiche e di immagine.

Recupero di leggibilità di testi nascosti in strutture librerie, o deteriorati, erasi, censurati.

Indagini di valutazioni di autenticità di oggetti d'arte, in collaborazione con i Dipartimenti dell'area Umanistica.

Monitoraggio outdoor e indoor per il benessere termoigrometrico, l'efficienza energetica, la valutazione e l'ottimizzazione del microclima in ambienti di interesse storico e museale e per il recupero di edifici storici.

Studio e monitoraggio dei transitori termici di opere d'arte in esposizioni permanenti o temporanee. Valutazioni di rischio, strategie di controllo ambientale e di mitigazione degli effetti antropici della fruizione.

Misure meteorologiche e della radiazione solare al suolo e caratterizzazione di dispositivi fotovoltaici.

Coinvolgimento del Laboratorio nel progetto alta formazione:

Caratterizzazione non distruttiva con tecniche per immagine nel UV-VIS-IR di libri, documenti, opere grafiche e bronzi. Caratterizzazione dello stato di conservazione di supporti scrittori (pergamena, carta). Analisi compositiva di pigmenti, inchiostri e leghe metalliche. Campagne di trattamento per l'invecchiamento accelerato foto-termo-igrometrico su campioni di materiale organico (carta, pergamena e pelle). Valutazioni di autenticità di oggetti d'arte.

Monitoraggio del microclima in ambienti museali e in edifici storici finalizzato alle tecniche di restauro.

Approfondimenti di problematiche fisico-tecniche, ottiche e igrometriche di strati superficiali ai fini della verifica delle linee guida della conservazione.

Simulazione dinamica per la conservazione e il restauro architettonico; caratterizzazione termica di materiali trasparenti e semitrasparenti.

Strumentazioni disponibili:

Analisi composizionale e microscopia: microscopio elettronico a scansione SEM con microanalisi EDSX; sistema per Fluorescenza X (XRF).

Caratterizzazione di materiali: diffrattometro a raggi X; colorimetro CIELAB; sistema per spettrofluorescenza UV-VIS (LIF); spettrofotometro in trasmissione; calorimetro foto-piroelettrico e differenziale (DSC).

Diagnostica non distruttiva per immagine: imaging multispettrale (VIS, NIR, SWIR) con fotocamere da 360 a 1700 nm [portatile]; termografia (Impulsata, Lock-in, 3D) con telecamere IR da 2.7 - 5.1 micron e sorgenti a lampade, laser e ultrasuoni; sistema per misure ottiche di trasmissione, diffusione e depolarizzazione con immagine di controllo.

Banco Schlieren per la visualizzazione dei fenomeni superficiali a strato limite; spettrofotometro UV-VIS-NIR e spettrofotometro FT-IR. Diffrattometria ad alte temperature. Microscopia a scansione elettronica.

Stazione portatile Babuc M con sensori di temperatura, umidità relativa, temperatura media radiante, illuminamento, concentrazione di CO₂ per misure di microclima indoor.

Centralina portatile CR1000 con vari sensori per misura microclima indoor e outdoor.

Software di simulazione dinamica IDA ICE 4.6 (Equa simulation). Software di simulazione del clima al suolo.

Parole Chiave:

Caratterizzazione, valutazione di Autenticità, Monitoraggio siti, misure metereologiche

DTBC – “Tor Vergata” ING2

Università/Ente: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA “TOR VERGATA”

Dipartimento/Centri di Ricerca Interdipartimentali: Dipartimenti di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica e di Ingegneria dell'Impresa

Laboratorio (titolo e acronimo): Laboratorio di Restauro Architettonico - REA_Lab-TV

Coordinatore Scientifico del Laboratorio: Prof. Arch. Nicoletta MARCONI

Contatti: marconi@ing.uniroma2.it

Sito web: ---

Linee di ricerca:

6. Metodologie e tecnologie chimico-fisiche per la diagnostica e il restauro.

9 - Tecnologie per la progettazione e gestione delle risorse territoriali e turistiche.

Descrizione attività (max 10 righe):

Il laboratorio svolge attività didattica e di ricerca in collaborazione con la Diocesi Suburbicaria di Palestrina (Roma) e il MIBACT - Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio – (Palestrina), con i

quali sono state stipulate due distinte convenzioni non onerose per attività di studio e ricerca. Altre due sono in fase di sottoscrizione con i Comuni di Palestrina e di Castel San Pietro Romano per analoghe finalità. Le ricerche condotte nel laboratorio, anche con finalità didattiche, vertono in particolare su: *La presenza dell'antico nell'architettura di età moderna a Palestrina: conoscenza, recupero, rifunzionalizzazione* (convenzione con MIBACT) e *Chiese ed edifici religiosi della Diocesi di Palestrina: rapporto con l'antico, conoscenza e recupero* (convenzione con Diocesi Palestrina). Le ricerche sono finalizzate allo studio, al rilevamento e all'analisi materiale di edifici per i quali il rapporto con la preesistenza archeologica risulti particolarmente stringente per giaciture, impianti, tecniche costruttive, stato di conservazione, modalità di manutenzione e possibilità di recupero o rifunzionalizzazione.

Coinvolgimento del Laboratorio nel progetto alta formazione:

Nell'ambito del progetto alta formazione DTBC il laboratorio **REA_Lab-TV** mette a disposizione competenze professionali (docenti di storia dell'architettura e di restauro architettonico), nonché edifici di rilevante interesse storico accessibili per le esercitazioni pratiche del settore "Diagnostica per il restauro architettonico: strumenti, materiali, procedure". Il laboratorio **REA_Lab-TV** è dunque disponibile per campagne di rilievo e indagini diagnostiche sperimentali di varia natura, su preesistenze archeologiche, strutture architettoniche, superfici murarie e finiture, apparati decorativi e opere d'arte custodite negli edifici resi accessibili dalle summenzionate convenzioni in atto. Le attività del laboratorio potrebbero dunque costituire un'importante palestra operativa per gli iscritti al corso di alta formazione, includendo i campi di applicazione della diagnostica, della fisica, della meccanica, della chimica e della biologia.

Strumentazioni disponibili:

pc portatile, metri laser, stazione totale (disponibile, ma non di proprietà del laboratorio)

Strumentazioni da acquisire per svolgimento attività

n. 2 pc portatili, n.1 Laser scanner 3D

Parole Chiave:

Rilevamento e all'analisi materiale di edifici

– “Tor Vergata” Biol

Università / Ente: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA"

Dipartimento/Centri di Ricerca Interdipartimentali: Biologia

Laboratorio (titolo e acronimo): "Laboratorio integrato di Antropologia molecolare e Botanica per lo studio dei Beni Culturali", acronimo: LABBC

Tipologia: rete di Laboratori di Biologia

Coordinatore Scientifico del Laboratorio: Direttore del Dip. Prof.ssa Antonella Canini

prof.ssa Olga Rickards

dott.ssa Laura Bruno

dott.ssa Cristina Martinez-Labarga

Contatti: canini@uniroma2.it tel.06-72594082, cell. 320.4317034

rickards@uniroma2.it tel. 06-72594498

laura.bruno@uniroma2.it, tel. 06-725955989/5985/5858

martine@uniroma2.it, tel. 06-72594348

Sito web: <http://bio.uniroma2.it/>

<http://bio.uniroma2.it/botanica/>

http://www2.bio.uniroma2.it/biologia/laboratori/lab-antropologia/DNAntico/DNA_antico/Index.htm

Linee di ricerca:

- 4 - Nanotecnologie e materiali per la conservazione e il restauro
- 7 - Biologia ambientale e biotecnologie applicate
- 9 - Tecnologie per la progettazione e gestione delle risorse territoriali e turistiche

Descrizione attività (max 10 righe):

Il laboratorio di botanica attraverso analisi genetiche, biochimiche e morfologiche studia reperti vegetali d'interesse archeologico. La conservazione di resti e materiali antichi avviene attraverso biotecnologie a base di nanomateriali e banca del germoplasma. Inoltre, nell'Orto Botanico di "Tor Vergata" si svolgono corsi di formazione allo scopo di salvaguardare specie arboree e giardini storici. Il laboratorio di Biologia delle Alghe effettua diagnosi, caratterizzazione e monitoraggio dell'entità del danno da biodeterioramento indotto dalla crescita di microrganismi fototrofi su superfici litiche di beni culturali. A tal scopo vengono utilizzate tecniche non invasive e non distruttive per lo studio e la prevenzione della colonizzazione biologica.

Lo scheletro umano rappresenta un bene culturale in quanto è un vero e proprio archivio di dati sulle popolazioni antiche. Le attività sono volte al recupero, conservazione, valorizzazione e analisi dei resti scheletrici umani. Inoltre, l'archeantropologia molecolare tenta di ricostruire la paleodieta e di analizzare la composizione genetica delle popolazioni del passato.

Coinvolgimento del Laboratorio nel progetto alta formazione:

Studio di resti vegetali rinvenuti in siti archeologici per la valorizzazione storico-culturale-scientifica del contesto di interesse. Attuazione di protocolli di preservazione di beni storici soggetti a degradazione da parte di organismi vegetali. Salvaguardia e recupero di aree verdi in ambienti storici e d'interesse culturale.

In collaborazione con lo spinoff AlgaRes vengono offerti corsi di formazione sulle tecniche di campionamento non invasive di biodeteriogeni su siti di pregio, diagnosi del danno e identificazione di microrganismi fototrofi responsabili del biodeterioramento di monumenti; caratterizzazione dei parametri microclimatici responsabili del danno.

Lo studio morfologico dei resti scheletrici permette di ricostruire le caratteristiche fisiche, le condizioni di vita e lo stato di salute degli individui, nonché la paleodemografia e gli adattamenti biologici e culturali delle popolazioni. Inoltre è possibile effettuare la ricostruzione tridimensionale del volto attraverso la grafica 3D.

L'analisi delle biomolecole antiche permette ricostruire la paleodietà, di identificare le dinamiche di popolamento delle diverse aree geografiche, gli eventuali difetti genetici, nonché alcuni geni correlati con l'aspetto fisico degli individui e determinare il sesso degli inumati.

Strumentazioni disponibili:

Laboratori specializzati del Centro dipartimentale di "Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico" a Villa Mondragone (Monte Porzio Catone, Roma).

Il Centro presenta tutte le caratteristiche e le attrezzature per condurre l'analisi dell'aDNA: dispositivi anti-contaminazione mantenuti a pressione positiva, lampade UV e filtri HEPA, accesso limitato per evitare la contaminazione con DNA umano attuale, come raccomandato a livello internazionale. In particolare, la struttura è formata da stanze consecutive, e ogni ambiente è dotato di fonti di luce UV (254nm) che possono essere accese e spente dall'esterno. Nella prima stanza gli operatori cambiano i loro indumenti in ambiente controllato. Nella seconda camera viene effettuato il pretrattamento dei campioni, ossia la rimozione della parte superficiale e/o la decontaminazione tramite esposizione ai raggi UV, e il recupero del campione biologico da polverizzare e pesare. Gli strumenti utilizzati sono: trapani da dentista, mortai e pestelli. Altri due laboratori indipendenti (dotati tra l'altro di cappe a flusso laminare) sono utilizzati rispettivamente per l'estrazione e la manipolazione del DNA e per la preparazione della PCR.

Presso i locali del Dipartimento di Biologia il laboratorio è attrezzato con luce UV, germodepuratore d'aria a flusso continuo *GERMREDUC*, cappa a flusso laminare e apparecchiature dedicate alla ricerca dell'aDNA, in particolare la *Real Time PCR 7500 fast (Applied Biosystems)*. Piattaforma integrata versatile per l'identificazione e la quantificazione di sequenze di acidi nucleici attraverso la misura dell'accumulo, ciclo dopo ciclo, di prodotti PCR. *Bioanalyzer 2100 (Agilent)* per quantificare e analizzare la lunghezza dei frammenti di DNA delle librerie, un incubatore con rotore *Labnet Problot 12S* e un *MagnaRack™ (Magnetic Separation Rack)* per la cattura delle librerie attraverso l'utilizzo di sonde con biglie magnetiche. Sequenziatore automatico di *DNA ABI PRISM Avant 3130* con computer collegato (*Applied Biosystems*), Strumentazione di cromatografia liquida ad alta pressione associata a fotodiodi e spettrometro di massa; strumentazione di gas-cromatografia associata a spettrometria di massa; termoigrometro, radiometro e spettroradiometro portatile, fluorimetro Mini-PaM; camere di crescita cellulare; strumenti di microscopia ottica, a epifluorescenza, a scansione e a trasmissione.

Per lo studio morfologico dei resti scheletrici si utilizzano: compassi a branche dritte e a branche curve, mandibulometro, tavola osteometrica e cinte metriche; per la ricostruzione in grafica 3D le tavolette grafiche.

Parole Chiave:

Caratterizzazione, conservazione, nanomateriali, germoplasma, specie arboree, monitoraggio biodeterioramento, paleodieta

– “Tor Vergata” ChimBC

Università/Ente: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA “TOR VERGATA”

Dipartimento /Centri di Ricerca Interdipartimentali: Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche

Laboratorio (titolo e acronimo): Laboratorio di chimica fisica, analitica, strutturalistica e chimica dei materiali applicati ai beni culturali (LabCHIMBeCu)

Tipologia: rete di Laboratori

Coordinatore Scientifico del Laboratorio: Direttore del Dip. STC (prof.ssa S. Licoccia)

Contatti: chimica@uniroma2.it, antonio.palleschi@uniroma2.it, giuseppe.palleschi@uniroma2.it,
laura.micheli@uniroma2.it, claudia.mazzuca@uniroma2.it, silvia.orlanducci@uniroma2.it,
licoccia@uniroma2.it

Sito web: <http://stc.uniroma2.it>

Linee di Ricerca:

- 4 - Nanotecnologie e materiali per la conservazione e il restauro
- 5 - Sensoristica applicata
- 6 - Metodologie e tecnologie chimico-fisiche per la diagnostica e il restauro

Descrizione attività (max 10 righe):

Analisi diagnostiche Mediante tecniche spettroscopiche e morfologiche: assorbimento Infrarosso, microRaman, assorbimento e fluorescenza UV/Vis, microscopia a fluorescenza e microscopia elettronica a scansione (SEM); tecniche analitiche quali la cromatografia liquida con rivelazione UV/vis e fluorescenza, e, misure elettrochimiche per la determinazione dello stato di conservazione di manoscritti (pergamene, carte) di diversa origine, datazione e composizione, di pigmenti, colle e leganti presenti. Inoltre analisi di pigmenti, collanti presenti su altri materiali di supporto (es. affreschi, pitture murali) (C. Mazzuca, L. Micheli. G. Palleschi, A. Palleschi, S. Orlanducci)

Diagnostica su superfici e campioni massivi (S. Licoccia)

Metodologie innovative basate su idrogel compositi per pulitura non invasiva di opere cartacee da materiali quali prodotti di degrado, polvere, colle e materiale grasso. (C. Mazzuca, L. Micheli. G. Palleschi, A. Palleschi)

Preparazione di nanomateriali e nanocompositi per pulitura, deacidificazione e consolidamento di materiali cartacei, pergamene e pelli. (C. Mazzuca, L. Micheli. G. Palleschi, A. Palleschi, S. Orlanducci)

Nuove strategie per il monitoraggio *in-situ* e in tempo reale dei processi di pulitura di materiali cartacei e lignei tramite biosensori elettrochimici (C. Mazzuca, L. Micheli. G. Palleschi, A. Palleschi)

Coinvolgimento del Laboratorio nel progetto alta formazione:

Indagini multidisciplinari su beni librari appartenenti ad epoche diverse ed in diversi stati di conservazione, Indagini multidisciplinari su materiali lignei di diversa origine in stati degradativi differenti. Indagini su nuovi materiali per la pulitura di materiali cartacei (e non): uso di gel compositi. Nuove strategie per il monitoraggio in tempo reale del processo di pulitura di materiale cartaceo (e non) tramite un sistema in flusso dato dall'accoppiamento dei gel compositi con biosensori elettrochimici. Indagini multidisciplinari su pigmenti organici ed inorganici di affreschi

Strumentazioni disponibili:

Autolab PGSTA12 e PGSTA10 con software GPES, PalmSens dotato di software PCTrace, stampante serigrafica DEK245. Spettrometro FTIR is50 (Thermo Fisher) dotato di apparato ATR con cristallo in ZnSE, Ge o diamante. Spettrofotometro di assorbimento UV-Vis Cary-100. Fluorimetro UV-Vis Fluorolog IV (Horiba). Microscopio a fluorescenza AxioScope.A1 con lampada HBO 50 (Carl Zeiss), apparato microRaman XploRA (Horiba) equipaggiato con microscopio ottico con obiettivi 10, 50 e 100x, sorgente laser a 532 nm e 785nm.

Field Emission Scanning Electron Microscopy (FE-SEM), Diffrattometro a raggi X

Parole Chiave:

caratterizzazione, spettroscopia, nanomateriali e nanocompositi, consolidamento, monitoraggio

DTBC “Tor Vergata” Economia

Università / Ente: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA “TOR VERGATA”

Dipartimento/ Centri di Ricerca Interdipartimentali: Management e Diritto

Laboratorio (titolo e acronimo): Sustainable Territorial environmental/economic Management Approach for Territorial Planning (STeMA)

Tipologia: Laboratorio

Coordinatore Scientifico del Laboratorio: Maria Prezioso

Contatti: maria.prezioso@uniroma2.it +39 06 72595936-18

Sito web: <http://www.mariaprezioso.com/stema/>

Linee di ricerca:

9 - Tecnologie per la progettazione e gestione delle risorse territoriali e turistiche

Descrizione attività (max 10 righe):

Il Laboratorio ha sede presso la macroarea di Economia-Dip. Management e Diritto e svolge attività di supporto alla didattica (CL, CLM, Master, PhD), di analisi, progettazione, valutazione nell'ambito dei progetti istituzionali e di ricerca nazionali ed di cooperazione internazionale UE (ESPON, URBACT, MED, ENPI CB Med, etc.), a diverse scale e livelli istituzionali (MIT, MATTM, regioni, città metropolitane), con particolare riferimento alla pianificazione territoriale anche turistica, del paesaggio e dei BC (es. piani UNESCO for sustainable touristic management, Roma Città metropolitana, ecc) utilizzando il metodo copyright 2006-2015 e il relativo GIS STeMA (versione 3.0) per l'Economia e progettazione europea dello sviluppo gestione territoriale sostenibile, sviluppando piani generali e settoriali integrati strategici, anche dal punto di vista finanziario.

Coinvolgimento del Laboratorio nel progetto alta formazione:

Il laboratorio, attraverso 2 lab rooms con n. 6 postazioni di lavoro attrezzate, permette la formazione per l'utilizzazione della metodologia e del tool GIS STeMA 3.0, la redazione di piani e progetti in TIA, VAS, VIA e la relativa mappatura, anche a supporto della formazione erogata dai CL, CLM, PhD e dal Master MEPE (II livello). Consente l'accesso a banche dati EU e l'applicazione di indicatori di stima e valutazione multilevel. Supporta la preparazione e sviluppo di progetti UE dedicati a vari temi, tra cui il Cultural Heritage. Attualmente è attivo nell'ambito dei progetti istituzionali e di ricerca nazionali ed di cooperazione internazionale UE (ESPON, URBACT, MED, ENPI CB Med, etc.), a diverse scale e livelli istituzionali (MIT, MATTM, regioni, città metropolitane), con particolare riferimento alla pianificazione territoriale e turistica (es. piani UNESCO for sustainable touristic management, Roma Città metropolitana, ecc) utilizzando il metodo copyright 2006-2015 e il relativo GIS STeMA (versione 3.0) per l'Economia e progettazione europea dello sviluppo, progettazione e gestione territoriale sostenibile.

Strumentazioni disponibili:

2 lab rooms con n. 6 postazioni con accesso internet e digital library access tools + server dotate di accesso per l'utilizzazione della metodologia e del tool GIS STeMA 3.0, banche dati, maps, 2 tutor.

Parole Chiave:

Caratterizzazione, pianificazione territoriale

– “Tor Vergata” Lettere

Università / Ente: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA “TOR VERGATA”

Dipartimento/ Centri di Ricerca Interdipartimentali: Dipartimento di Storia, Patrimonio Culturale, Formazione e Società

Laboratorio (titolo e acronimo): Laboratorio di Archeologia dei Paesaggi Urbani (ARPAE) e Laboratorio di Archeologia Medievale (MedArchaeoLab)

Tipologia: rete di laboratori

Coordinatore Scientifico del Laboratorio: Marco Fabbri, Alessandra Molinari

Contatti: fabbri@lettere.uniroma2.it; molinari@lettere.uniroma2.it

Sito web: <http://archeologiamedievale.uniroma2.it/>; <http://paesaggiurbani.uniroma2.it>

Linee di ricerca:

- 8 - Design e progettazione di allestimenti
- 9 - Tecnologie per la progettazione e gestione delle risorse territoriali e turistiche

Descrizione attività (max 10 righe):

- diagnostica per l'individuazione dei contesti archeologici sepolti (Archeologia Preventiva)
- indagini archeologiche stratigrafiche
- documentazione grafica e fotografica informatizzata di edifici storici, di aree archeologiche, di reperti mobili
- creazione e implementazione di Piattaforme GIS per l'analisi dei contesti archeologici e dei centri storici
- archeologia dell'architettura
- analisi dei reperti archeologici
- realizzazione di banche dati 3D di beni archeologici e architettonici

Coinvolgimento del Laboratorio nel progetto alta formazione :

In particolare sono centrali nelle attività dei laboratori coordinati i **diversi sistemi di rilievo** (di edifici, grotte, dipinti, pavimenti, strati, nonché reperti mobili) e **le piattaforme GIS**. Su questi temi si può infatti trovare una notevole sinergia sia nell'ambito delle competenze già presenti nell'ateneo, sia con le altre università, le imprese private e gli Enti pubblici. Questa sinergia può portare allo sviluppo di software e di hardware che combinino l'alta qualità delle immagini prodotte (in termini sia di precisione sia di valore documentativo) con una notevole facilità ed economicità di utilizzo.

Il progetto di alta formazione: Si pensa ad un corso focalizzato su più siti campione con emergenze sia archeologiche sia architettoniche, che preveda un *iter* formativo tecnico-pratico completo (dalla diagnostica alla applicazione e sperimentazione di nuove tecnologie per il rilievo, alla creazione di banche dati, alla comunicazione e disseminazione scientifica e divulgativa dei risultati ottenuti). Il corso può riunire studiosi italiani e stranieri, professionisti, tecnici, Enti, imprese di settore e ditte produttrici di strumenti di rilievo interessati all'impiego e allo sviluppo delle tecniche di misura terrestre e aerea impiegati nella salvaguardia dei beni culturali e del territorio. Diffondere la cultura

della valutazione e della conoscenza preventiva, allargare il pubblico degli utenti dei beni culturali, valorizzare e tutelare il contesto complessivo di centri storici e di paesaggi, ridurre tempi e costi degli interventi conoscitivi sono alcune delle potenzialità dei percorsi formativi proposti. Questo tipo di approccio è in linea con quanto si va affermando ad es. sulle “smart-cities” o sulle nuove forme di tutela.

Strumentazioni disponibili:

Stazione Totale (è disponibile anche la total di proprietà di uno dei docenti e una in dotazione al Laboratorio di Archeologia) e GPS (Poleis s.c. a r.l.); Aeromobile ultraleggero (Nadir s.a.s.); Strumentazione per indagini geofisiche (CNR-ITABC); laser scanner (CNR-ITABC); Stazione totale motorizzata GEOMAX ZOOM 80 , controller GETAC PS336 palmare da campo dotato di GPS, interfaccia Windows Mobile 6.5 con software X-PAX, slitta orizzontale di precisione con carrello a ricircolo di sfere per fotogrammetria. Drone esacottero mod. Eski-A per riprese fotogrammetriche pianificate. Asta topografica 10 mt per foto aeree in fibra. Programmi di elaborazione grafica raster, vettoriale, tridimensionale, fotogrammetrica 2D, fotogrammetrica 3D; programmi per gestione e archivio dati; programmi di elaborazione dati topografici, cartografici e GIS.

Parole Chiave:

Caratterizzazione, Indagini archeologiche stratigrafiche, Piattaforme GIS, Banche dati 3D

– “Tor Vergata” Lettere

Università / Ente: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA “TOR VERGATA”

Dipartimento/ Centri di Ricerca Interdipartimentali: Dipartimento di Studi letterari, Filosofici e Storia dell'arte

Laboratorio (titolo e acronimo): Laboratorio di Restauro di Materiale librario e archivistico, Manufatti cartacei, Materiale fotografico, cinematografico e digitale

Tipologia: Laboratorio

Coordinatore Scientifico del Laboratorio: Maria Rosaria Falivene

Contatti: falivene@lettere.uniroma2.it

Sito web: in allestimento

Linee di ricerca:

- 4 - Nanotecnologie e materiali per la conservazione e il restauro
- 6 - Metodologie e tecnologie chimico-fisiche per la diagnostica e il restauro
- 7 - Biologia ambientale e biotecnologie applicate

Descrizione attività (max 10 righe): L'attività del laboratorio di restauro si concentra sulla didattica offrendo agli studenti del Corso di laurea in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – PFP 5 (Materiale librario e archivistico, Manufatti cartacei, Materiale fotografico, cinematografico e digitale) la possibilità di apprendere e sperimentare tecniche d'intervento e materiali secondo le più moderne teorie e tendenze nel settore. Il materiale oggetto di restauro proviene da Enti pubblici convenzionati con l'Ateneo ed il Dipartimento di Studi Umanistici, e comprende Materiale librario e archivistico, Manufatti cartacei, Materiale fotografico, cinematografico e digitale. In collaborazione con i colleghi dei Dipartimenti di Scienze e Tecnologie Chimiche, Ingegneria Industriale e Biologia si affrontano e studiano, da un lato, le problematiche inerenti il degrado e, dall'altro, le soluzioni più efficaci per il trattamento dei beni culturali di competenza. Le attività sono svolte sia presso il Laboratorio attrezzato dell'Università, sia in cantieri esterni presso gli Istituti convenzionati.

Coinvolgimento del Laboratorio nel progetto alta formazione :

Il Laboratorio potrà promuovere e/o partecipare all'organizzazione di scuole estive e corsi di alta formazione dedicati a, e in parte svolti presso specifici contesti (biblioteca, archivio, museo), con l'obiettivo di indagare e sperimentare modalità di conservazione e restauro dei beni librari e documentari volte a 'sanare' non solo il singolo bene, ma eventualmente anche l'ambiente di conservazione da cui esso proviene.

Allo scopo di formare personale specializzato per la produzione e l'applicazione dei trattamenti si potranno ad esempio promuovere:

- corsi per l'identificazione di microrganismi colonizzatori di beni librari etc., utilizzando tecniche molecolari di nuova generazione
- corsi per la sperimentazione e l'applicazione delle nanotecnologie nel restauro dei beni librari etc.
- corsi per la sperimentazione e l'applicazione della diagnostica per immagini
- corsi per la documentazione e 'reversibilità digitale' dei progetti di restauro realizzati

Strumentazioni disponibili:

1 tagliacartoni (105 x 200 cm); 1 pressa 40 x 50 cm con base di sostegno; 2 battidorso (uno da tavolo e uno da terra); 1 stenditoio; 1 vasca; 1 bilancia di precisione; 1 classificatore 10 cassette; 1 microtrapano; 1 sistema per la preparazione del carbonato di calcio; 1 cassaforte; tavoli luminosi; torchietti a una e due viti; telai in legno; 1 scarnitore semiautomatico; 1 cuneo aspirante con relativo gruppo motore; 1 braccio mobile aspirante; 1 pHmetro a punta piatta; tavole per dorsi con riporto in acciaio sagomato; varia strumentazione minuta.

Parole Chiave:

Conservazione e Restauro, Materiale librario e archivistico, Manufatti cartacei, Materiale fotografico, cinematografico e digitale.

“Tor Vergata” Lettere

Università / Ente: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA “TOR VERGATA”

Dipartimento/ Centri di Ricerca Interdipartimentali: Dipartimento di Storia, Patrimonio Culturale, Formazione e Società

Laboratorio (titolo e acronimo): Laboratorio di Paleontologia (inserito nel laboratorio di Archeologia del Dipartimento)

Tipologia: Laboratorio

Coordinatore Scientifico del Laboratorio: Mario F. Rolfo

Contatti: rolfo@uniroma2.it

Sito web: ---

Linee di ricerca:

- 9 - Tecnologie per la progettazione e gestione delle risorse territoriali e turistiche
- 10 - FabLab e Manufacturing Design e Tecnologie di Rapid Manufacturing (3D printing)

Descrizione attività (max 10 righe):

Il laboratorio svolge attività di pulizia, primo restauro, siglatura e schedatura del materiale archeologico proveniente dagli scavi in concessione del Dipartimento. Attraverso una collaborazione con dottorandi e docenti della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. di questo Ateneo si è sviluppata una capacità di intervento su materiale osteologico umano e animale sub-fossile e fossile. Si eseguono lavori di microscavo in laboratorio di reperti fortemente concrezionati provenienti da ambienti carsici. In collaborazione con la Soprintendenza Archeologica per il Lazio si è allestito un settore fotografico specializzato per la documentazione fotografica professionale dei reperti.

Coinvolgimento del Laboratorio nel progetto alta formazione:

- Creazione banche dati e collezioni di confronto tramite la replica 3D di reperti paleontologici umani e animali altamente deperibili.
- Formazione di personale specializzato: A) trattamento dei reperti organici (ossa, legno, semi, litica) provenienti da scavo archeologico – B) realizzazione e gestione banche dati 3D di reperti archeologici

Strumentazioni disponibili:

Computer – scanner da tavolo – macchina fotografica Canon EOS 450D – Total station TS02power, 7

Parole Chiave:

Conservazione (Pulizia, primo restauro, siglatura e schedatura del materiale archeologico), reperti ossei

“Tor Vergata” Lettere-Medicina

Ente: Fondazione Policlinico Tor Vergata (Roma)

in collaborazione con **Dipartimento di Storia, Patrimonio Culturale, Formazione e Società**

Laboratorio (titolo e acronimo):

U. O. C. Diagnostica per immagini e radiologia interventistica

Coordinatore Scientifico del Laboratorio:

Orazio Schillaci (PO MED/36: Diagnostica per immagini e radioterapia)

Guglielmo Manenti (RU MED/36: Diagnostica per immagini e radioterapia)

(per l'attività di diagnostica artistica legata alle attività del DTBC: collaborazione di Giovan Battista Fidanza, PA L-ART/02: Storia dell'arte moderna afferente al Dipartimento di Storia, Patrimonio Culturale, Formazione e Società)

Contatti: gu.manenti@gmail.com fidanza@lettere.uniroma2.it

Sito web:

<http://biomedicinaeprevenzione.uniroma2.it>

http://www.ptvonline.it/dip_immagini.asp

Linee di ricerca:

6 - Metodologie e tecnologie chimico-fisiche per la diagnostica e il restauro

Descrizione attività (max 10 righe):

Diagnostica per immagini

Imaging molecolare

Coinvolgimento del Laboratorio nel progetto alta formazione :

Diagnostica artistica su dipinti su tela e su statue per acquisizione di dati relativi ai materiali costitutivi, alle tecniche esecutive e agli aspetti critici.

Strumentazioni disponibili:

Radiologia digitale

Tc multistrato 64 slices

Risonanza magnetica (studi morfologici e funzionali)

Strumentazioni da acquisire per svolgimento attività:

Sistema radiologico tradizionale portatile.

Parole Chiave:

Diagnostica per immagini, radiografia X e tomografia

“Tor Vergata” Genetica Forense

Università / Ente: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA “TOR VERGATA”

Dipartimento/Centri di Ricerca Interdipartimentali: Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione e il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Chirurgia

Laboratorio (titolo e acronimo): Laboratorio di Genetica Forense

Tipologia: Laboratorio Interdipartimentale

Coordinatore Scientifico del Laboratorio: dott. Emiliano Giardina

Responsabile di Genetica Medica: prof. Giuseppe Novelli

Responsabile di Medicina Legale: prof. Giovanni Arcudi

Contatti: emiliano.giardina@uniroma2.it tel. Tel 067259-6030-6072, cell 3494321945

Sito web: <http://biomedicinaeprevenzione.uniroma2.it/laboratorio-di-genetica-forense/>

Linee di ricerca:

- 6 – Sviluppo di strumentazione, Metodologie e Tecnologie chimico-fisiche per la caratterizzazione e il restauro

Descrizione attività (max 10 righe):

Il Laboratorio di Genetica Forense conduce analisi genetiche su tutti i tessuti biologici, quali ad esempio il sangue, frammenti ossei, formazioni pilifere, unghie, denti, etc. Dai campioni viene estratto il DNA che verrà processato al fine di ottenere un profilo genetico. L'interpretazione biostatistica dei risultati permette di confermare o escludere la compatibilità tra due o più profili. Il profilo in ambito forense permette inoltre di determinare l'esistenza di rapporti di parentela e di identificare resti umani ignoti. Le tecniche impiegate per l'analisi del DNA comprendono la reazione a catena della polimerasi (PCR), l'elettroforesi capillare, la PCR real-time che, mediante processi automatizzati, permettono di estrapolare il profilo forense.

Il laboratorio di Genetica Forense fornisce un valido supporto tecnologico e scientifico al sistema giudiziario attraverso l'esperienza del personale e le strumentazioni d'avanguardia disponibili e può essere utilizzato anche per applicazioni a studi nell'ambito beni culturali.

Coinvolgimento del Laboratorio nel progetto alta formazione:

Nell'ambito del progetto alta formazione e ricerca DTBC il laboratorio di Genetica Forense mette a disposizione competenze professionali di docenti di medicina con consolidata esperienza nelle analisi genetiche.

Il laboratorio di Genetica Forense fornisce l'accesso per svolgere ricerca e formazione con campagne di esercitazioni pratiche presso il laboratorio per la formazione in tecnologie, metodologie, procedure e indagini su tessuti biologici, quali ad esempio il sangue, frammenti ossei, formazioni pilifere, unghie, denti, etc.

Strumentazioni disponibili:

PCR - reazione a catena della polimerasi per l'analisi del DNA, elettroforesi capillare, PCR real-time per l'estrapolare del profilo forense.

Parole Chiave:

Analisi del DNA, profilazione tramite DNA, identificazione di rapporti parentali

Curriculum formativo e attività di A. Cianchi

Il sottoscritto **Alessandro Cianchi**, nato a Roma prov. RM, il **27/9/1970**, consapevole che, ai sensi dell'art. 76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali vigenti in materia, dichiara sotto la propria responsabilità:

Titolo di studio: Laurea in Fisica con 110/110 conseguita presso L'università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Dottorato di ricerca in Fisica conseguito presso l'Università degli studi di Roma "Tor Vergata"

Abilitazioni scientifiche nazionali per professore di seconda fascia: **02/A1** Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali & **02/B3** Fisica Applicata.

- **Posizione attualmente ricoperta:** Ricercatore confermato a tempo indeterminato presso il dipartimento di Fisica dell'Università di Roma "Tor Vergata"

Attività scientifica-didattica e incarichi di responsabilità:

Mi interesso della fisica degli acceleratori di particelle. Il mio settore di nascita è la diagnostica dei fasci di elettroni di alta brillantezza, ovvero alta corrente e piccole dimensioni trasverse. Tali fasci sono oggi molto utilizzati nei FEL (Free Electron Laser) e comunque sono alla base di qualunque progetto di un futuro linac collider.

Dalla mia tesi laurea ho lavorato sulla diagnostica degli acceleratori sia al Fermilab che a Desy, dove ho contribuito a realizzare tutta la diagnostica ottica della macchina.

Durante questo periodo ho preso anche parte ad un esperimento ospitato presso la mia Università (finanziato sia dal gruppo V dell'INFN che dal FP6 dell'UE) per lo studio della deposizione di film sottili di Niobio su cavità acceleranti in rame tramite scarica ad arco catodico in ultra alto vuoto. Mi sono occupato di tutti gli aspetti sperimentali, dalle problematiche di vuoto, alla caratterizzazione dei campioni, dall'interfacciamento della strumentazione di controllo, all'analisi dei dati.

Successivamente ho partecipato allo sviluppo di una nuova diagnostica per fasci di alta brillantezza e alta ripetizione tramite due esperimenti in collaborazione tra l'INFN e i laboratori Desy di Amburgo, di cui sono stato il **responsabile nazionale dell'INFN**. Da notare che tali esperimenti hanno portato alla prima misura di emittanza totalmente non intercettante per tali fasci.

Sono stato inoltre il responsabile della diagnostica della macchina ELI-NP, e del Working Package collegato, un acceleratore per la produzione di fotoni fino a 20 MeV tramite effetto Compton dedicato alla fisica e alla fotonica nucleare. Tale struttura è in costruzione in Romania con un finanziamento europeo. La

parte di ricerca e sviluppo per la partecipazione al bando di gara è stata anche finanziata con fondi MIUR-FOE.

L'esperienza maturata fin dall'inizio sulla macchina SPARC presso i laboratori nazionali di Frascati dell'INFN, mi ha consentito di estendere le mie competenze anche ad altri aspetti degli acceleratori, oltre la diagnostica, quali le sorgenti di radiazione FEL, la dinamica dei fasci di alta brillantezza e le sorgenti THz. Sono attualmente il responsabile della diagnostica di SPARC LAB.

L'attuale tecnologia degli acceleratori è troppo costosa e produce macchine troppo grandi. Per questo mi dedico ad un esperimento di accelerazione al plasma che prevede di realizzare gradienti di accelerazione fino a 100 volte superiori a quelli massimi attuali. In questo modo saranno disponibili acceleratori di ridotte dimensioni per applicazioni di ricerca, industriali e bio medicali. A questo fine ho iniziato a studiare il problema della diagnostica di fasci prodotti da acceleratori al plasma, e ho dedicato già diversi articoli, anche sperimentali, a questa materia. Su questo argomento ho ottenuto in anni recenti anche diversi invited talk a conferenza. Sono il responsabile locale per la sezione di Roma Tor Vergata dell'esperimento SL_COMB di gruppo V.

In totale ho avuto 10 invited talks a varie conferenze:

- 2016 Physics and Applications of High Brightness Beams (Havana, Cuba)
- 2015 Advances in X-ray Free-Electron Laser Instrumentation (Praga, Rep. Ceca)
- 2015 2nd European Advanced Accelerator Workshop (Isola d'Elba)
- 2014 100° congresso SIF (Pisa)
- 2013 Physics and applications of high brightness beams (San Juan, Portorico)
- 2013 3rd International Conference Frontiers in Diagnostic Technologies (Frascati)
- 2013 99° congresso SIF (Trieste)
- 2011 2nd International Conference Frontiers in Diagnostic Technologies (Frascati)
- 2009 The Physics and Applications of High Brightness Electron Beams (Maui, Hawaii)
- 2007 Diagnostic and instrumentation for Particle accelerator conference (Venezia)

Negli ultimi anni sono anche entrato nel comitato di programma delle seguenti conferenze:

- 1st European Advanced Accelerator Concept workshop Isola d'Elba 2013
- 6th microbunching instability workshop 2014 Trieste
- IBIC (international Beam Instrumentation Workshop 2016 (Barcelona)
- Physics and Applications of High Brightness Beams 2016 (Havana) dove sono anche tra gli editor dei proceedings.

Sono stato responsabile della parte del white book di IRIDE "Advanced accelerator techniques" per la costruzione di una nuova infrastruttura di ricerca multidisciplinare nell'area romana.

Sono **autore in collaborazione di più di 80 pubblicazioni** su rivista tra cui un Nature Photonics, 1 Nature Communication, 8 Physical Review Letters e 2 Applied Physics Letters.

Ho referato articoli su Physical Review Letters, Physical Review Special Topics Accelerators and Beams e Journal of Optical Society of America B.

La mia attività si è comunque anche concentrata molto sulla didattica, essendo un ricercatore universitario. In particolare sono stato **relatore di 5 tesi triennali e di una magistrale per la laurea in Fisica e di una tesi di dottorato in Fisica.**

Sono stato membro della commissione per l'esame di **ammissione al dottorato in Fisica degli Acceleratori** presso l'Università di Roma "La Sapienza" nel 2016.

Sono stato **membro della commissione di dottorato per l'esame finale** per il dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata presso l'Università di Milano e per quello in Elettromagnetismo e Matematica per l'Ingegneria presso l'Università di Roma "La Sapienza".

Ho dall'A.A. 2013-14 l'affidamento del corso di **Fisica generale I (online)** e dall'A.A. 2014-15 quello di **Fisica generale II (online)** per il corso di studi in Ingegneria gestionale del dipartimento di Ingegneria dell'impresa dell'Università di Roma Tor Vergata.

Dal 2012 tengo il **corso di Acceleratori di Particelle** per la laurea magistrale in fisica presso lo stesso Ateneo.

Ho tenuto per due anni il **corso di Introduzione all'Informatica** per il corso di Laurea in Fisica dell'Atmosfera e Meteorologia presso l'Università di Roma Tor Vergata.

Dal 2009 al 2015 ho tenuto inoltre le **esercitazioni del corso di Laboratorio 3**, sempre presso il mio dipartimento.

Ho insegnato alla **scuola CAS "CERN Accelerator Schools"** negli anni 2009 e 2011 e 2015 (2 scuole) nelle scuole tenute rispettivamente a Darmstadt (Germania), Chios (Grecia), Varsavia (Polonia), Ginevra (Svizzera), trattando temi sulla diagnostica di fasci ad alta brillantezza.

Sono nell'albo dei revisori del MIUR.

Roma 12/10/2016



Lista di tutte le pubblicazioni di A. Cianchi

Riviste:

1. R. Pompili, M. P. Anania, F. Bisesto, M. Botton, M. Castellano, E. Chiadroni, A. Cianchi, A. Curcio, M. Ferrario, M. Galletti, Z. Henis, M. Petrarca, E. Schleifer, A. Zigler, "Femtosecond dynamics of energetic electrons in high intensity laser-matter interactions", Scientific Report 6, 35000 (2016)
2. A. Cianchi, M.P. Anania, F. Bisesto, M. Castellano, E. Chiadroni, R. Pompili, V. Shpakov, "Observations and diagnostics in high brightness beams", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A, 829, 343 (2016)
3. Flavio Giorgianni, Enrica Chiadroni, Andrea Rovere, Mariangela Cestelli-Guidi, Andrea Perucchi, Marco Bellaveglia, Michele Castellano, Domenico Di Giovenale, Giampiero Di Pirro, Massimo Ferrario, Riccardo Pompili, Cristina Vaccarezza, Fabio Villa, Alessandro Cianchi, Andrea Mostacci, Massimo Petrarca, Matthew Brahlek, Nikesh Koirala, Seongshik Oh, Stefano Lupi "Strong nonlinear terahertz response induced by Dirac surface states in Bi₂Se₃ topological insulator", Nature Communications DOI: 10.1038/ncomms11421
4. F. Filippi, M.P. Anania, A. Biagioni, E. Chiadroni, A. Cianchi, M. Ferrario, A. Mostacci, L. Palumbo and A. Zigler, "Spectroscopic measurements of plasma emission light for plasma-based acceleration experiments", Journal of Instrumentation 11.09 (2016): C09015.
5. Flavio Giorgianni, Maria Pia Anania, Marco Bellaveglia, Angelo Biagioni, Enrica Chiadroni, Alessandro Cianchi, Maddalena Daniele, Mario Del Franco, Domenico Di Giovenale, Giampiero Di Pirro, Massimo Ferrario, Stefano Lupi, Andrea Mostacci, Massimo Petrarca, Stefano Pioli, Riccardo Pompili, Vladimir Shpakov, Cristina Vaccarezza, Fabio Villa, "Tailoring of Highly Intense THz Radiation Through High Brightness Electron Beams Longitudinal Manipulation", Appl. Sci. 2016, 6, 56
6. F. Filippi, M.P. Anania, M. Bellaveglia, A. Biagioni, E. Chiadroni, A. Cianchi, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, A. Mostaccia, L. Palumbo, R. Pompili, V. Shpakov, C. Vaccarezza, F. Villa, A. Zigler, "Plasma density characterization at SPARC_LAB through Stark broadening of Hydrogen spectral lines", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A 829, 326 (2016)
7. V Shpakov, MP Anania, A Biagioni, E Chiadroni, A Cianchi, A Curcio, S Dabagov, M Ferrario, F Filippi, A Marocchino, B Paroli, R Pompili, AR Rossi, A Zigler, "Betatron radiation based diagnostics for plasma wakefield accelerated electron beams at the SPARC_LAB test facility", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A 829, 330 (2016)
8. MP Anania, A Biagioni, E Chiadroni, A Cianchi, M Croia, A Curcio, D Di Giovenale, GP Di Pirro, F Filippi, A Ghigo, V Lollo, S Pella, R Pompili, S Romeo, M Ferrario, "Plasma production for electron acceleration by resonant plasma wave", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A 829, 254 (2016)
9. AR Rossi, MP Anania, A Bacci, M Belleveglia, FG Bisesto, E Chiadroni, A Cianchi, A Curcio, A Gallo, D Di Giovenale, G Di Pirro, M Ferrario, A Marocchino, F Massimo, A Mostacci, M Petrarca, R Pompili, L Serafini, P Tomassini, C Vaccarezza, F Villa, "Stability study for matching in laser driven plasma acceleration", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A 829, 67 (2016)

10. R Pompili, MP Anania, M Bellaveglia, A Biagioni, F Bisesto, E Chiadroni, A Cianchi, M Croia, A Curcio, D Di Giovenale, M Ferrario, F Filippi, M Galletti, A Gallo, A Giribono, W Li, A Marocchino, A Mostacci, M Petrarca, V Petrillo, G Di Pirro, S Romeo, AR Rossi, J Scifo, V Shpakov, C Vaccarezza, F Villa, J Zhu, "Beam manipulation with velocity bunching for PWFA applications", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A 829, 17 (2016)
11. C Vaccarezza, D Alesini, MP Anania, A Bacci, A Biagioni, F Bisesto, M Bellaveglia, P Cardarelli, F Cardelli, A Cianchi, E Chiadroni, M Croia, A Curcio, P Delogu, D Di Giovenale, G Di Domenico, G Di Pirro, I Drebot, M Ferrario, F Filippi, A Gallo, M Galletti, M Gambaccini, A Giribono, B Golosio, W Li, A Mostacci, P Oliva, D Palmer, V Petrillo, M Petrarca, S Pioli, L Piersanti, R Pompili, S Romeo, AR Rossi, J Scifo, L Serafini, G Suliman, F Villa, "The SPARC_LAB Thomson source", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A 829,237, (2016)
12. FG Bisesto, MP Anania, AL Bacci, M Bellaveglia, E Chiadroni, A Cianchi, A Curcio, D Di Giovenale, G Di Pirro, M Ferrario, M Galletti, A Gallo, A Ghigo, A Marocchino, A Mostacci, M Petrarca, R Pompili, AR Rossi, L Serafini, C Vaccarezza, "Laser-capillary interaction for the EXIN project", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A 829, 309 (2016)
13. F Villa, MP Anania, M Bellaveglia, F Bisesto, E Chiadroni, A Cianchi, A Curcio, M Galletti, D Di Giovenale, G Di Pirro, M Ferrario, G Gatti, M Moreno, M Petrarca, R Pompili, C Vaccarezza, "Laser pulse shaping for high gradient accelerators", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A 829,446 (2016)
14. A. Cianchi, D. Alesini, M. P. Anania, A. Bacci, M. Bellaveglia, M. Castellano, E. Chiadroni, D. Di Giovenale, G. P. Di Pirro, M. Ferrario, A. Gallo, L. Innocenti, A. Mostacci, R. Pompili, A. R. Rossi, J. Scifo, V. Shpakov, C. Vaccarezza, and F. Villa, "Six-dimensional measurements of trains of high brightness electron bunches", Physical Review Special Topics – Accelerators and Beams 18, 082804 (2015)
15. A. Petralia, M. P. Anania, M. Artioli, A. Bacci, M. Bellaveglia, M. Carpanese, E. Chiadroni, A. Cianchi, F. Ciocci, G. Dattoli, D. Di Giovenale, E. Di Palma, G. P. Di Pirro, M. Ferrario, L. Giannessi, L. Innocenti, A. Mostacci, V. Petrillo, R. Pompili, J. V. Rau, C. Ronsivalle, A. R. Rossi, E. Sabia, V. Shpakov, C. Vaccarezza, and F. Villa, "Two-Color Radiation Generated in a Seeded Free-Electron Laser with Two Electron Beams", Physical Review Letters 115, 014801 (2015)
16. B. Marchetti, A. Bacci, E. Chiadroni, A. Cianchi, M. Ferrario, A. Mostacci, R. Pompili, C. Ronsivalle, B. Spataro, and I. Zagorodnov, "Novel schemes for the optimization of the SPARC narrow band THz source", Review of Scientific Instruments 86, 073301 (2015)
17. V. Shpakov, M. Bellaveglia, M. Castellano, E. Chiadroni, A. Cianchi, S. Dabagov, D. Di Giovenale, M. Ferrario, F. Giorgianni, S. Lupi, A. Mostacci, M. Petrarca, G. Di Pirro, R. Pompili, F. Villa, "Pre-wave zone studies of Coherent Transition and Diffraction Radiation", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 355 (2015) 144–149
18. M.P. Anania, E. Chiadroni, A. Cianchi, D. Di Giovenale, M. Ferrario, F. Flora, G.P. Gallerano, A. Ghigo, A. Marocchino, F. Massimo, A. Mostacci, L. Mezi, P. Musumeci, M. Serio, "Design of a plasma discharge circuit for particle wakefield acceleration", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 740 (2014) 193–196

19. A. Cianchi, D. Alesini, M. P. Anania, M. Bellaveglia, M. Castellano, E. Chiadroni, D. Di Giovenale, M. Ferrario, A. Mostacci, P. Musumeci, R. Pompili, C. Ronsivalle, A.R. Rossi, L. Serafini, F. Villa, "Issues with phase space characterization of laser-plasma generated electron beams", *Physics Procedia* 52 (2014) 75 – 79
20. A Subiel, V Moskvina, G H Welsh, S Cipiccia, D Reboledo, P Evans, M Partridge, C DesRosiers, M P Anania, A Cianchi, A Mostacci, E Chiadroni, D Di Giovenale, F Villa, R Pompili, M Ferrario, M Belleveglia, G Di Pirro, G Gatti, C Vaccarezza, B Seitz, R C Isaac, E Brunetti, S M Wiggins, B Ersfeld, M R Islam, M S Mendonca, A Sorensen, M Boyd and D A Jaroszynski, "Dosimetry of very high energy electrons (VHEE) for radiotherapy applications: using radiochromic film measurements and Monte Carlo simulations", *Phys. Med. Biol.* 59 (2014) 5811–5829
21. L. L. Lazzarino, E. Di Palma, M. P. Anania, M. Artioli, A. Bacci, M. Bellaveglia, E. Chiadroni, A. Cianchi, F. Ciocci, G. Dattoli, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, G. Gatti, L. Giannessi, A. Mostacci, P. Musumeci, A. Petralia, V. Petrillo, R. Pompili, J. V. Rau, A. R. Rossi, E. Sabia, C. Vaccarezza, and F. Villa, "Self-amplified spontaneous emission free electron laser devices and nonideal electron beam transport", *Physical Review Special Topics – Accelerators and Beams* 17, 110706 (2014)
22. M. Ferrario et al., "IRIDE: Interdisciplinary research infrastructure based on dual electron linacs and lasers", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A* 740(2014)138–146
23. E. Chiadroni, M. P. Anania, M. Artioli, A. Bacci, M. Bellaveglia, A. Cianchi, F. Ciocci, G. Dattoli, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, G. Gatti, L. Giannessi, A. Mostacci, P. Musumeci, L. Palumbo, A. Petralia, V. Petrillo, R. Pompili, C. Ronsivalle, A. R. Rossi, C. Vaccarezza, F. Villa, "Two Color FEL driven by a Comb-like Electron Beam Distribution", *Physics Procedia* 52 (2014) 27 – 35
24. A.R. Rossi, A. Bacci, M. Belleveglia, E. Chiadroni, A. Cianchi, G. Di Pirro, M. Ferrario, A. Gallo, G. Gatti, C. Maroli, A. Mostacci, V. Petrillo, L. Serafini, P. Tomassini, C. Vaccarezza, "External-Injection experiment at SPARC LAB", *Physics Procedia* 52 (2014) 90 – 99
25. R. Pompili, A. Cianchi, D. Alesini, M.P. Anania, A. Bacci, M. Bellaveglia, M. Castellano, E. Chiadroni, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, G. Gatti, F. Giorgianni, M. Ferrario, S. Lupi, F. Massimo, A. Mostacci, A.R. Rossi, C. Vaccarezza, F. Villa, "First single-shot and non-intercepting longitudinal bunch diagnostics for comb-like beam by means of Electro-Optic Sampling", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A* 740(2014)216–221
26. Andrea R.Rossi, Alberto Bacci, Marco Belleveglia, Enrica Chiadroni, Alessandro Cianchi, Giampiero Di Pirro, Massimo Ferrario, Alessandro Gallo, Giancarlo Gatti, Cesare Maroli, Andrea Mostacci, Vittoria Petrillo, Luca Serafini, Paolo Tomassini , Cristina Vaccarezza, "The External-Injection experiment at the SPARC_LAB facility", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A* 740(2014)60–66
27. Matteo D. Alaimo, Maria Pia Anania, Marcello Artioli, Alberto Bacci, Marco Bellaveglia, Franco Ciocci, Enrica Chiadroni, Alessandro Cianchi, Giuseppe Dattoli, Giampiero Di Pirro, Massimo Ferrario, Giancarlo Gatti, Luca Giannessi, Michele Manfreda, Roberta Martucci, Andrea Mostacci, Bruno Paroli, Alberto Petralia, Vittoria Petrillo, Riccardo Pompili, Marco A.C. Potenza, Marcello Quattromini, Julietta Rau, Daniele Redoglio, Andrea R. Rossi, Luca Serafini, Vincenzo Surrenti, Amalia Torre, Cristina Vaccarezza, Fabio Villa, "Mapping the transverse coherence of the self amplified spontaneous emission of a freeelectron laser with the heterodyne speckle method", *Optics express* 22.24 (2014): 30013-30023.
28. C Ronsivalle, M P Anania, A Bacci, M Bellaveglia, E Chiadroni, A Cianchi, F Ciocci, G Dattoli, D Di Giovenale, G Di Pirro, M Ferrario, G Gatti, L Giannessi, A Mostacci, P Musumeci, L Palumbo, A Petralia,

- V Petrillo, R Pompili, J V Rau, A R Rossi, C Vaccarezza, F Villa, "Large-bandwidth two-color free-electron laser driven by a comb-like electron beam", *New J. Phys.* 16 (2014) 033018
29. V. Petrillo, M. P. Anania, M. Artioli, A. Bacci, M. Bellaveglia, E. Chiadroni, A. Cianchi, F. Ciocci, G. Dattoli, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, G. Gatti, L. Giannessi, A. Mostacci, P. Musumeci, A. Petralia, R. Pompili, M. Quattromini, J.V. Rau, C. Ronsivalle, A.R. Rossi, E. Sabia, C. Vaccarezza, and F. Villa, "Observation of Time Domain Modulation of Free-Electron-Laser Pulses by Multi-peaked Electron-Energy Spectrum", *PRL* 111, 114802 (2013)
 30. V. Shpakov, S.B. Dabagov, M. Castellano, A. Cianchi, K. Honkavaara, G. Kube, E. Chiadroni, "Far- and near-field approximation for diffraction radiation", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 309 (2013) 194–197
 31. E. Chiadroni, A. Bacci, M. Bellaveglia, M. Boscolo, M. Castellano, L. Cultrera, G. Di Pirro, M. Ferrario, L. Ficcadenti, D. Filippetto, G. Gatti, E. Pace, A. R. Rossi, C. Vaccarezza, L. Catani, A. Cianchi, B. Marchetti, A. Mostacci, L. Palumbo, C. Ronsivalle, A. Di Gaspere, M. Ortolani, A. Perucchi, P. Calvani, O. Limaj, D. Nicoletti, and S. Lupi "The SPARC linear accelerator based terahertz source", *Applied Physics Letters* 102, 094101 (2013)
 32. M. Ferrario et al., "SPARC_LAB present and future", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 309 (2013) 183–188
 33. E. Chiadroni, M. Bellaveglia, P. Calvani, M. Castellano, L. Catani, A. Cianchi, G. Di Pirro, M. Ferrario, G. Gatti, O. Limaj, S. Lupi, B. Marchetti, A. Mostacci, E. Pace, L. Palumbo, C. Ronsivalle, R. Pompili, and C. Vaccarezza, "Characterization of the THz radiation source at the Frascati linear accelerator", *Review of Scientific Instruments* 84, 022703 (2013)
 34. 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)
 35. L. Giannessi, M. Bellaveglia, E. Chiadroni, A. Cianchi, M. E. Couprie, M. Del Franco, G. Di Pirro, M. Ferrario, G. Gatti, M. Labat, G. Marcus, A. Mostacci, A. Petralia, V. Petrillo, M. Quattromini, J.V. Rau, S. Spampinati, and V. Surrenti, "Superradiant Cascade in a Seeded Free-Electron Laser", *PRL* 110, 044801 (2013)
 36. A. Cianchi, M.P. Anania, M. Bellaveglia, M. Castellano, E. Chiadroni, M. Ferrario, G. Gatti, B. Marchetti, A. Mostacci, R. Pompili, C. Ronsivalle, A.R. Rossi, L. Serafini, "Challenges in plasma and laser wakefield accelerated beams diagnostic", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A* 720 (2013) 153–156
 37. Giannessi L, Artioli M, Bellaveglia M, Briquez F, Chiadroni E, Cianchi A, Couprie E, Dattoli G, Di Palma E, Di Pirro G, Ferrario M, Filippetto D, Frassetto F, Gatti G, Labat M, Marcus G, Mostacci A, Petralia A, Petrillo V, Poletto L, Quattromini M, Rau J, Rosenzweig J, Sabia E, Serluca M, Spassovsky I, Surrenti V (2012). High-Order-Harmonic Generation and Superradiance in a Seeded Free-Electron Laser. *PHYSICAL REVIEW LETTERS ONLINE*, vol. 108, ISSN: 1079-7114, doi:10.1103/PhysRevLett.108.164801
 38. Chiadroni E, Castellano M, Cianchi A, Honkavaara K, Kube G (2012). Effects of transverse electron beam size on transition radiation angular distribution. *NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN*

39. Marcus G, Artioli M, Bacci A, Bellaveglia M, Chiadroni E, Cianchi A, Ciocci F, Del Franco M, Di Pirro G, Ferrario M, Filippetto D, Gatti G, Giannessi L, Labat M, Mostacci A, Petralia A, Petrillo V, Quattromini M, Rau J, Rossi A, Rosenzweig J (2012). Time-domain measurement of a self-amplified spontaneous emission free-electron laser with an energy-chirped electron beam and undulator tapering. APPLIED PHYSICS LETTERS, vol. 101, ISSN: 1077-3118
40. Mostacci A, Bellaveglia M, Chiadroni E, Cianchi A, Ferrario M, Filippetto D, Gatti G, Ronsivalle C (2012). "Chromatic effects in quadrupole scan emittance measurements". PHYSICAL REVIEW SPECIAL TOPICS. ACCELERATORS AND BEAMS, vol. 15, ISSN: 1098-4402, doi: 10.1103/PhysRevSTAB.15.082802
41. Cianchi A, Balandin V, Castellano M, Catani L, Chiadroni E, Gatti G, Golubeva N, Honkavaara K, Kube G (2012). Non-intercepting diagnostic for high brightness electron beams using Optical Diffraction Radiation Interference (ODRI). JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 357, ISSN: 1742-6596, doi: 10.1088/1742-6596/357/1/012019
42. Chiadroni E, Bacci A, Bellaveglia M, Calvani P, Castellano M, Cianchi A, Di Pirro G, Ferrario M, Gatti G, Limaj O, Lupi S, Marchetti B, Mostacci A, Nicoletti D, Nucara A, Pace E, Ronsivalle C, Rossi A, Vaccarezza C (2012). The THz radiation source at SPARC. JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 357, ISSN: 1742-6596, doi: 10.1088/1742-6596/357/1/012034
43. Chiadroni E, Bacci A, Bellaveglia M, Castellano M, Di Pirro G, Ferrario M, Gatti G, Pace E, Rossi A, Vaccarezza C, Calvani, P, Nucara A, Nicoletti D, Limaj O, Lupi S Marchetti B, Cianchi A, Mostacci A, Ronsivalle C, Perucchi A (2012). The THz Radiation Source at the SPARC Facility. JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, ISSN: 1742-6596
44. Filippetto D, Bellaveglia M, Castellano M, Chiadroni E, Cianchi A, Cultrera L, Di Pirro G, Ferrario M, Ficcadenti L, Gallo A, Gatti G, Pace E, Vaccarezza C, Vicario C, Bacci A, Rossi A, Serafini L, Marchetti B, Giannessi L, Labat M, Quattromini M, Ronsivalle C, Marrelli C, Migliorati M, Mostacci A, Palumbo L, Serluca M (2011). Phase space analysis of velocity bunched beams. PHYSICAL REVIEW SPECIAL TOPICS. ACCELERATORS AND BEAMS, vol. 14, ISSN: 1098-4402, doi: 10.1103/PhysRevSTAB.14.092804
45. Labat M, Bellaveglia M, Bougeard M, Carre B, Ciocci F, Chiadroni E, Cianchi A, Couprie ME, Cultrera L, Del Franco M, Di Pirro G, Drago A, Ferrario M, Filippetto D, Frassetto F, Gallo A, Garzella D, Gatti G, Giannessi L, Lambert G, Mostacci A, Petralia A, Petrillo V, Poletto L, Quattromini M, Rau JV, Ronsivalle C, Sabia E, Serluca M, Spassovsky I, Surrenti V, Vaccarezza C, Vicario C (2011). High-Gain Harmonic-Generation Free-Electron Laser Seeded by Harmonics Generated in Gas. PHYSICAL REVIEW LETTERS, vol. 107, ISSN: 0031-9007, doi: 10.1103/PhysRevLett.107.224801
46. 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 ME, Cultrera L, Dattoli G, Del Franco M, Dipace A, Di Pirro G, Doria A, Drago A, Fawley WM, Ferrario M, Ficcadenti L, Filippetto D, Frassetto F, Freund HP, 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 JV, Reiche S, Ronsivalle C, Rosenzweig J, Rossi AR, Albertini VR, Sabia E, Serafini L, Serluca M, Spassovsky I, Spataro B, Surrenti V, Vaccarezza C, Vescovi M, Vicario C (2011). Self-amplified spontaneous emission for a single pass

free-electron laser. PHYSICAL REVIEW SPECIAL TOPICS. ACCELERATORS AND BEAMS, vol. 14, ISSN: 1098-4402, doi: 10.1103/PhysRevSTAB.14.060712

47. Giannessi L, Bacci A, Bellaveglia M, Briquez F, Castellano M, Chiadroni E, Ciani A, Ciocci F, Couprie ME, Cultrera L, Dattoli G, Filippetto D, Del Franco M, Di Pirro G, Ferrario M, Ficcadenti L, Frassetto F, Gallo A, Gatti G, Labat M, Marcus G, Moreno M, Mostacci A, Pace E, Petralia A, Petrillo V, Poletto L, Quattromini M, Rau JV, Ronsivalle C, Rosenzweig J, Rossi AR, Albertini VR, Sabia E, Serluca M, Spampinati S, Spassovsky I, Spataro B, Surrenti V, Vaccarezza C, Vicario C (2011). Self-Amplified Spontaneous Emission Free-Electron Laser with an Energy-Chirped Electron Beam and Undulator Tapering. PHYSICAL REVIEW LETTERS, vol. 106, ISSN: 0031-9007, doi: 10.1103/PhysRevLett.106.144801
48. Ciani A, Castellano M, Catani L, Chiadroni E, Honkavaara K, Kube G (2011). Nonintercepting electron beam size monitor using optical diffraction radiation interference. PHYSICAL REVIEW SPECIAL TOPICS. ACCELERATORS AND BEAMS, vol. 14, ISSN: 1098-4402, doi: 10.1103/PhysRevSTAB.14.102803
49. Ferrario M, Alesini D, Bacci A, Bellaveglia M, Boni R, Boscolo M, Calvani P, Castellano M, Chiadroni E, Ciani 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 AR, Rosenzweig J, Serafini L, Serluca M, Spataro B, Tomizawa H, Vaccarezza C, Vicario C (2011). Laser comb with velocity bunching: Preliminary results at SPARC. NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 637, p. S43-S46, ISSN:0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2010.02.018
50. Chiadroni E, Castellano M, Ciani A, Honkavaara K, Kube G (2010). NEW EXPERIMENTAL RESULTS WITH OPTICAL DIFFRACTION RADIATION DIAGNOSTICS. INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A, vol. 25, p. 189-200, ISSN: 0217-751X, doi: 10.1142/S0217751X10050032
51. Castellano M, Chiadroni E, Ciani A (2010). Phase control effects in optical diffraction radiation from a slit. NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 614, p. 163-168, ISSN:0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2009.12.052
52. Ferrario M, Alesini D, Bacci A, Bellaveglia M, Boni R, Boscolo M, Castellano M, Chiadroni E, Ciani 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 AR, Rosenzweig J, Serafini L, Serluca M, Spataro B, Vaccarezza C, Vicario C (2010). Experimental Demonstration of Emittance Compensation with Velocity Bunching. PHYSICAL REVIEW LETTERS, vol. 104, ISSN: 0031-9007, doi: 10.1103/PhysRevLett.104.054801
53. E. CHIADRONI, M. CASTELLANO, CIANCHI A (2009). Diffraction Radiation as ultra-high intensity electron beams non-intercepting diagnostics. NUOVO CIMENTO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA. C, GEOPHYSICS AND SPACE PHYSICS, vol. 32, p. 429-432, ISSN: 1826-9885, doi: 10.1393/ncc/i2009-10504-7
54. R. RUSSO, L. CATANI, CIANCHI A, D. DIGIOVENALE, J. LORKIEWICZ, S. TAZZARI, C. GRANATA, P. VENTRELLA, G. LAMURA, A. ANDREONE (2009). Niobium Coating of Cavities Using Cathodic Arc. IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY, vol. 19, ISSN: 1051-8223

55. CIANCHI A, D. ALESINI, A. BACCI, M. BELLAVEGLIA, R. BONI, M. BOSCOLO, M. CASTELLANO, L. CATANI, E. CHIADRONI, S. CIALDI, A. CLOZZA, L. CULTRERA, G. DI PIRRO, A. DRAGO, A. ESPOSITO, M. FERRARIO, L. FICCADENTI, D. FILIPPETTO, V. FUSCO, A. GALLO, G. GATTI, A. GHIGO, L. GIANNESI, C. LIGI, M. MATTIOLI, M. MIGLIORATI, A. MOSTACCI, P. MUSUMECI, E. PACE, L. PALUMBO, L. PELLEGRINO, M. PETRARCA, M. PREGER, M. QUATTROMINI, R. RICCI, C. RONSIVALLE, J. ROSENZWEIG, A. R. ROSSI, C. SANELLI, L. SERAFINI, M. SERIO, F. SGAMMA, B. SPATARO, F. TAZZIOLI, S. TOMASSINI, C. VACCAREZZA, M. VESCOVI, C. VICARIO (2008). High brightness electron beam emittance evolution measurements in an rf photoinjector. PHYSICAL REVIEW SPECIAL TOPICS. ACCELERATORS AND BEAMS, vol. 11, p. 32801-1-32801-13, ISSN: 1098-4402, doi: 10.1103/PhysRevSTAB.11.032801
56. E. CHIADRONI, M. CASTELLANO, CIANCHI A, K. HONKAVAARA, G. KUBE, V. MERLO, F. STELLA (2008). Non-intercepting electron beam transverse diagnostics with optical diffraction radiation at the DESY FLASH facility. NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION B, BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, vol. 266, p. 3789-3796, ISSN: 0168-583X, doi: 10.1016/j.nimb.2008.02.039
57. Giannessi L, Alesini D, Biagini M, Boscolo M, Bougeard M, Breger P, Carre B, Castellano M, Cianchi A, Ciocci F, Chiadroni E, Clozza A, Couprie ME, 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 GP, 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 GL, Ottaviani PL, Pace E, Pagnutti S, Palumbo L, Petralia A, Petrarca M, Poletto L, Quattromini M, Reiche S, Rosenzweig JB, Ronsivalle C, Salieres P, Sabia E, Sansone G, Serafini L, Spassovsky I, Spataro B, Stagira S, Surrenti V, Tchekbakoff O, Tomassini S, Tondello G, Vaccarezza C, Vicario C (2008). Seeding experiments at SPARC. NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 593, p. 132-136, ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2008.04.073
58. Mostacci A, Bacci A, Boscolo M, Chiadroni E, Ciani A, Filippetto D, Migliorati M, Musumeci P, Ronsivalle C, Rossi AR (2008). Analysis methodology of movable emittance-meter measurements for low energy electron beams. REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS, vol. 79, ISSN: 0034-6748, doi: 10.1063/1.2835715
59. J.B. ROSENZWEIG, A.M. COOK, M. DUNNING, R.J. ENGLAND, P. MUSUMECI, M. BELLAVEGLIA, M. BOSCOLO, L. CATANI, CIANCHI A, G. DI PIRRO, M. FERRARIO, D. FILIPPETTO, G. GATTI, L. PALUMBO, L. SERAFINI, C. VICARIO (2007). EXPERIMENTAL TESTING OF DYNAMICALLY OPTIMIZED PHOTOELECTRON BEAMS. INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A, vol. 22, p. 4158-4178, ISSN: 0217-751X
60. LANGNER J, SADOWSKI MJ, STRYZEWSKI P, WITKOWSKI J, TAZZARI S, CATANI L, CIANCHI A, LORKIEWICZ J, RUSSO R, SEKUTOWICZ J, PARYJCZAK T, ROGOWSKI J (2007). Purity of Nb and Pb films deposited by an ultrahigh vacuum cathodic arc. IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE, vol. 35, p. 1000-1003, ISSN: 0093-3813, doi: 10.1109/TPS.2007.896926
61. ACKERMANN W, ASOVA G, AYVAZIAN V, AZIMA A, BABOI N, BAHR J, BALANDIN V, BEUTNER B, BRANDT A, BOLZMANN A, BRINKMANN R, BROVKO OI, CASTELLANO M, CASTRO P, CATANI L, CHIADRONI E, CHORоба S, CIANCHI A, COSTELLO JT, CUBAYNES D, DARDIS J, DECKING W, DELSIM-HASHEMI H, DELSERIEYS A, DI PIRRO G, DOHLUS M, DUSTERER S, ECKHARDT A, EDWARDS HT, FAATZ B, FELDHAUS J, FLOTTMANN K, FRISCH J, FROHLICH L, GARVEY T, GENSCHE U, GERTH C, GORLER M, GOLUBEVA N, GRABOSCH HJ, GRECKI M, GRIMM O, HACKER K, HAHN U, HAN JH, HONKAVAARA K, HOTT T, HUNING M, IVANISENKO Y, JAESCHKE E, JALMUZNA W, JEZYNSKI T, KAMMERLING R, KATALEV V, KAVANAGH K, KENNEDY ET, KHODYACHYKH S, KLOSE K, KOCHARYAN V, KORFER M, KOLLEWE M, KOPREK W, KOREPANOV S, KOSTIN D, KRASSILNIKOV M, KUBE G, KUHLMANN M, LEWIS CLS, LILJE L,

- LIMBERG T, LIPKA D, LOHL F, LUNA H, LUONG M, MARTINS M, MEYER M, MICHELATO P, MILTCHEV V, MOLLER WD, MONACO L, MULLER WFO, NAPIERALSKI O, NAPOLY O, NICOLOSI P, NOLLE D, NUNEZ T, OPPELT A, PAGANI C, PAPARELLA R, PCHALEK N, PEDREGOSA-GUTIERREZ J, PETERSEN B, PETROSYAN B, PETROSYAN G, PETROSYAN L, PFLUGER J, PLONJES E, POLETO L, POZNIAK K, PRAT E, PROCH D, PUCYK P, RADCLIFFE P, REDLIN H, REHLICH K, RICHTER M, ROEHRS M, ROENSCH J, ROMANIUK R, ROSS M, ROSSBACH J, RYBNIKOV V, SACHWITZ M, SALDIN EL, SANDNER W, SCHLARH H, SCHMIDT B, SCHMITZ M, SCHMUSER P, SCHNEIDER JR, SCHNEIDMILLER EA, SCHNEPP S, SCHREIBER S, SEIDEL M, SERTORE D, SHABUNOV AV, SIMON C, SIMROCK S, SOMBROWSKI E, SOROKIN AA, SPANKNEBEL P, SPESYVTSEV R, STAYKOV L, STEFFEN B, STEPHAN F, STULLE F, THOM H, TIEDTKE K, TISCHER M, TOLEIKIS S, TREUSCH R, TRINES D, TSAKOV I, VOGEL E, WEILAND T, WEISE H, WELLHOFFER M, WENDT M, WILL I, WINTER A, WITTENBURG K, WURTH W, YEATES P, YURKOV MV, ZAGORODNOV I, ZAPFE K (2007). Operation of a free-electron laser from the extreme ultraviolet to the water window. *NATURE PHOTONICS*, vol. 1, p. 336-342, ISSN: 1749-4885, doi: 10.1038/nphoton.2007.76
62. 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, Palumbo L, Pellegrino L, Petrarca M, Quattromini M, Ricci R, Ronsivalle C, Rosenzweig J, Rossi AR, Sanelli C, Serafini L, Serio M, Sgamma F, Spataro B, Tazzioli F, Tomassini S, Vaccarezza C, Vescovi M, Vicario C (2007). Direct measurement of the double emittance minimum in the beam dynamics of the sparc high-brightness photoinjector. *PHYSICAL REVIEW LETTERS*, vol. 99, ISSN: 0031-9007, doi: 10.1103/PhysRevLett.99.234801
63. Filippetto D, Castellano M, Di Pirro G, Vicario C, Catani L, Chiadroni E, Cianchi A, Hartrott MV, Oppelt A, Stephan F, Krasilnikov M (2007). Commissioning of the SPARC movable emittance meter and its first operation at PIZ. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A*, vol. 22, p. 4146-4157, ISSN: 0217-751X, doi: 10.1142/S0217751X07037718
64. Rosenzweig JB, Cook AM, Dunning M, England RJ, Musumeci P, Bellaveglia M, Boscolo M, Catani L, Cianchi A, Di Pirro G, Ferrario M, Filippetto D, Gatti G, Palumbo L, Serafini L, Vicario C (2007). Experimental testing of dynamically optimized photoelectron beams. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS A*, vol. 22, p. 4158-4178, ISSN: 0217-751X, doi: 10.1142/S0217751X0703772X
65. AYVAZIAN V, BABOI N, BAHN J, BALANDIN V, BEUTNER B, BRANDT A, BOHNET I, BOLZMANN A, BRINKMANN R, BROVKO OI, CARNEIRO JP, CASALBUONI S, CASTELLANO M, CASTRO P, CATANI L, CHIADRONI E, CHORоба S, CIANCHI A, DELSIM-HASHEMI H, DI PIRRO G, DOHLUS M, DUSTERER S, EDWARDS HT, FAATZ B, FATEEV AA, FELDHAUS J, FLOTTMANN K, FRISCH J, FROHLICH L, GARVEY T, GENSCHE U, GOLUBEVA N, GRABOSCH HJ, GRIGORYAN B, GRIMM O, HAHN U, HAN JH, HARTROTT MV, HONKAVAARA K, HUNING M, ISCHEBECK R, JAESCHKE E, JABLONKA M, KAMMERING R, KATALEV V, KEITEL B, KHODYACHYKH S, KIM Y, KOCHARYAN V, KORFER M, KOLLEWE M, KOSTIN D, KRAMER D, KRASSILNIKOV M, KUBE G, LILJE L, LIMBERG T, LIPKA D, LOHL F, LUONG M, MAGNE C, MENZEL J, MICHELATO P, MILTCHEV V, MINTY M, MOLLER WD, MONACO L, MULLER W, NAGL M, NAPOLY O, NICOLOSI P, NOLLE D, NUNEZ T, OPPELT A, PAGANI C, PAPARELLA R, PETERSEN B, PETROSYAN B, PFLUGER J, PIOT P, PLONJES E, POLETO L, PROCH D, PUGACHOV D, REHLICH K, RICHTER D, RIEMANN S, ROSS M, ROSSBACH J, SACHWITZ M, SALDIN EL, SANDNER W, SCHLARH H, SCHMIDT B, SCHMITZ M, SCHMUSER P, SCHNEIDER JR, SCHNEIDMILLER EA, SCHREIBER HJ, SCHREIBER S, SHABUNOV AV, SERTORE D, SETZER S, SIMROCK S, SOMBROWSKI E, STAYKOV L, STEFFEN B, STEPHAN F, STULLE F, SYTCHEV KP, THOM H, TIEDTKE K, TISCHER M, TREUSCH R, TRINES D, TSAKOV I, VARDANYAN A, WANZENBERG R, WEILAND T, WEISE H, WENDT M, WILL I, WINTER A, WITTENBURG K, YURKOV MV, ZAGORODNOV I, ZAMBOLIN P, ZAPFE K (2006). First operation of a free-electron laser generating GW power radiation at 32 nm wavelength. *THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. D, ATOMIC, MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS*, vol. 37, p. 297-303, ISSN: 1434-6060, doi: 10.1140/epjd/e2005-00308-1

66. LOHL F, SCHREIBER S, CASTELLANO M, DI PIRRO G, CATANI L, CIANCHI A, HONKAVAARA K (2006). Measurements of the transverse emittance at the FLASH injector at DESY. PHYSICAL REVIEW SPECIAL TOPICS. ACCELERATORS AND BEAMS, vol. 9, ISSN: 1098-4402, doi: 10.1103/PhysRevSTAB.9.092802
67. CATANI L, CIANCHI A, LORKIEWICZ J, TAZZARI S, LANGNER J, STRZYZEWSKI P, SADOWSKI M, ANDREONE A, CIFARIELLO G, DI GENNARO E, LAMURA G, RUSSO R (2006). Cathodic arc grown niobium films for RF superconducting cavity applications. PHYSICA. C, SUPERCONDUCTIVITY, vol. 441, p. 130-133, ISSN: 0921-4534, doi: 10.1016/j.physc.2006.03.028
68. LANGNER J, MIROWSKI R, SADOWSKI MJ, STRZYZEWSKI P, WITKOWSKI J, TAZZARI S, CATANI L, CIANCHI A, LORKIEWICZ J, RUSSO R (2006). Deposition of superconducting niobium films for RF cavities by means of UHV cathodic Arc. VACUUM, vol. 80, p. 1288-1293, ISSN: 0042-207X, doi: 10.1016/j.vacuum.2006.01.057
69. CATANI L, CHIADRONI E, CIANCHI A, TAZZARI S, BOSCOLO M, CASTELLANO M, DI PIRRO G, FERRARIO M, FUSCO V, FILIPPETTO D, PALUMBO L, VACCAREZZA C, VICARIO C, RONSIVALLE C (2006). Design and characterization of a movable emittance meter for low-energy electron beams. REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS, vol. 77, ISSN: 0034-6748, doi: 10.1063/1.2336763
70. RUSSO R, CIANCHI A, AKHMADEEV YH, CATANI L, LANGNER J, LORKIEWICZ J, POLINI R, RUGGIERO B, SADOWSKI MJ, TAZZARI S, KOVAL NN (2006). UHV arc for high quality film deposition. SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, vol. 201, p. 3987-3992, ISSN: 0257-8972, doi: 10.1016/j.surfcoat.2006.08.017
71. Ayvazyan V, Baboi N, Bahr J, Cianchi A, et al. (2006). First operation of a free-electron laser generating GW power radiation at 32 nm wavelength. THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. D, ATOMIC, MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS, vol. 37, p. 297-303, ISSN: 1434-6060, doi: 10.1140/epjd/e2005-00308-1
72. CATANI L, CIANCHI A, DI PIRRO G, HONKAVAARA K (2005). A large distributed digital camera system for accelerator beam diagnostics. REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS, vol. 76, ISSN: 0034-6748, doi: 10.1063/1.1946667
73. RUSSO R, CATANI L, CIANCHI A, TAZZARI S, LANGNER J (2005). High quality superconducting niobium films produced by an ultra-high vacuum cathodic arc. SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY, vol. 18, p. L41-L44, ISSN: 0953-2048, doi: 10.1088/0953-2048/18/7/L01
74. ALESINI D, BERTOLUCCI S, BIAGINI ME, 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, MROLI C, MAURI M, PETRILLO V, ROME 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 GP, GIANNESSI L, GIOVENALE E, MESSINA G, MEZI L, OTTAVIANI PL, PAGNUTTI S, PICARDI L, QUATTROMINI M, RENIERI A, RONSIVALLE C, CIANCHI A, ANGELO AD, DI SALVO R, FANTINI A, MORICCIANI D, SCHAERF C, ROSENZWEIG JB (2004). Status of the SPARC project. NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 528, p. 586-590, ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2004.04.107

75. LANGNER J, SADOWSKI MJ, CZAUS K, MIROWSKI R, WITHOWSKI J, CATANI L, CIANCHI A, RUSSO R, TAZZARI S, TAZZIOLI F, PROCH D, KOVAL NN, AKMADEEV YH (2004). Super-conducting niobium films produced by means of UHV arc. CZECHOSLOVAK JOURNAL OF PHYSICS, vol. 54, p. 914-921
76. Alesini D, Bertolucci S, Biagini ME, 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, De Martinis C, Giove D, Maroli C, Petrillo V, Rome M, Serafini L, Musumeci P, Mattioli M, Catani L, Chiadroni E, Tazzari S, Dattoli G, Doria A, Flora F, Gallerano GP, Giannessi L, Giovenale E, Messina G, Mezi L, Ottaviani PL, Picardi L, Quattromini M, Renieri A, Ronsivalle C, Cianchi A, Schaerf C, Rosenzweig JB (2004). The SPARC/X SASE-FEL projects. LASER AND PARTICLE BEAMS, vol. 22, p. 341-350, ISSN: 0263-0346, doi: 10.1017/S0263034604223199
77. ALESINI D, BERTOLUCCI S, BIAGINI ME, 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 GS, CATANI L, CIANCHI A, D'ANGELO A, DI SALVO R, FANTINI A, MORICCIANI D, SCHAEF C, BARTOLINI R, CIOCCI F, DATTOLI G, DORIA A, FLORA F, GALLERANO GP, GIANNESI L, GIOVENALE E, MESSINA G, MEZI L, OTTAVIANI PL, PICARDI L, QUATTROMINI M, RENIERI A, RONSIVALLE C, AVALDI L, CARBONE C, CRICENTI A, PIFFERI A, PERFETTI P, PROSPERI T, ALBERTINI VR, QUARESIMA C, ZEMA N (2003). The SPARC project: a high-brightness electron beam source at LNF to drive a SASE-FEL experiment. NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 507, p. 345-349, ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/S0168-9002(03)00943-4
78. CASTELLANO M, VERZILOV V, CATANI L, CIANCHI A, D'AURIA G, FERIANIS M, ROSSI C (2003). Search for the prewave zone effect in transition radiation. PHYSICAL REVIEW E, STATISTICAL, NONLINEAR, AND SOFT MATTER PHYSICS, vol. 67, ISSN: 1539-3755, doi:10.1103/PhysRevE.67.015501
79. ALESINI D, BERTOLUCCI S, BIAGINI ME, 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, PETRILLO V, PIERINI P, SERAFINI L, SERTORE D, VOLPINI G, CHIADRONI E, FELICI G, LEVI D, MASTRUCCI M, MATTIOLI M, MEDICI G, PETRARCA GS, CATANI L, CIANCHI A, D'ANGELO A, DI SALVO R, FANTINI A, MORICCIANI D, SCHAEF C, BARTOLINI R, CIOCCI F, DATTOLI G, DORIA A, FLORA F, GALLERANO GP, GIANNESI L, GIOVENALE E, MESSINA G, MEZI L, OTTAVIANI PL, PICARDI L, QUATTROMINI M, RENIERI A, RONSIVALLE C, AVALDI L, CARBONE C, CRICENTI A, PIFFERI A, PERFETTI P, PROSPERI T, ALBERTINI VR, QUARESIMA C, ZEMA N (2003). Conceptual design of a high-brightness linac for soft X-ray SASE-FEL source. NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 507, ISSN:0168-9002, doi: 10.1016/S0168-9002(03)00905-7

80. AYVAZIAN V, BABOI N, BOHNET I, BRINKMANN R, CASTELLANO M, CASTRO P, CATANI L, CHOROBA S, CIANCHI A, DOHLUS M, EDWARDS HT, FAATZ B, FATEEV AA, FELDHAUS J, FLOTTMANN K, GAMP A, GARVEY T, GENZ H, GERTH C, GRETCHKO V, GRIGORYAN B, HAHN U, HESSLER C, HONKAVAARA K, HUNING M, ISCHEBECK R, JABLONKA M, KAMPS T, KORFER M, KRASSILNIKOV M, KRZYWINSKI J, LIEPE M, LIERO A, LIMBERG T, LOOS H, LUONG M, MAGNE C, MENZEL J, MICHELATO P, MINTY M, MULLER UC, NOLLE D, NOVOKHATSKI A, PAGANI C, PETERS F, PFLUGER J, PIOT P, PLUCINSKI L, REHLICH K, REYZL I, RICHTER A, ROSSBACH J, SALDIN EL, SANDNER W, SCHLARB H, SCHMIDT G, SCHMUSER P, SCHNEIDER JR, SCHNEIDMILLER EA, SCHREIBER HJ, SCHREIBER S, SERTORE D, SETZER S, SIMROCK S, SOBIERAJSKI R, SONNTAG B, STEEG B, STEPHAN F, SYTCHEV KP, TIEDTKE K, TONUTTI M, TREUSCH R, TRINES D, TURKE D, VERZILOV V, WANZENBERG R, WEILAND T, WEISE H, WENDT M, WILL I, WOLFF S, WITTENBURG K, YURKOV MV, ZAPFE K (2002). Generation of GW radiation pulses from a VUV free-electron laser operating in the femtosecond regime. PHYSICAL REVIEW LETTERS, vol. 88, ISSN: 0031-9007, doi: 10.1103/PhysRevLett.88.104802
81. AYVAZIAN V, BABOI N, BOHNET I, BRINKMANN R, CASTELLANO M, CASTRO P, CATANI L, CHOROBA S, CIANCHI A, DOHLUS M, EDWARDS HT, FAATZ B, FATEEV AA, FELDHAUS J, FLOTTMANN K, GAMP A, GARVEY T, GENZ H, GERTH C, GRETCHKO V, GRIGORYAN BH, HAHN U, HESSLER C, HONKAVAARA K, HUNING M, ISCHEBECK R, JABLONKA M, KAMPS T, KORFER M, KRASSILNIKOV M, KRZYWINSKI J, LIEPE M, LIERO A, LIMBERG T, LOOS H, LUONG M, MAGNE C, MENZEL J, MICHELATO P, MINTY M, MULLER UC, NOLLE D, NOVOKHATSKI A, PAGANI C, PETERS F, PFLUGER J, PIOT P, PLUCINSKI L, REHLICH K, REYZL I, RICHTER A, ROSSBACH J, SALDIN EL, SANDNER W, SCHLARB H, SCHMIDT G, SCHMUSER P, SCHNEIDER JR, SCHNEIDMILLER EA, SCHREIBER HJ, SCHREIBER S, SERTORE D, SETZER S, SIMROCK S, SOBIERAJSKI R, SONNTAG B, STEEG B, STEPHAN F, SYTCHEV KP, TIEDTKE K, TONUTTI M, TREUSCH R, TRINES D, TURKE D, VERZILOV V, WANZENBERG R, WEILAND T, WEISE H, WENDT M, WILHEIN T, WILL I, WITTENBURG K, WOLFF S, YURKOV MV, ZAPFE K (2002). A new powerful source for coherent VUV radiation: Demonstration of exponential growth and saturation at the TTF free-electron laser. THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. D, ATOMIC, MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS, vol. 20, p. 149-156, ISSN: 1434-6060, doi: 10.1140/epjd/e2002-00121
82. CASTELLANO M, VERZILOV VA, CATANI L, CIANCHI A, ORLANDI G, GEITZ M (2001). Measurements of coherent diffraction radiation and its application for bunch length diagnostics in particle accelerators. PHYSICAL REVIEW E, STATISTICAL, NONLINEAR, AND SOFT MATTER PHYSICS, vol. 63, ISSN: 1539-3755
83. CASTELLANO M, CIANCHI A, ORLANDI G, VERZILOV VA (1999). Effects of diffraction and target finite size on coherent transition radiation spectra in bunch length measurements. NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 435, p. 297-307, ISSN: 0168-9002

Conferenze

1. A Cianchi, MP Anania, A Bacci, Marco Bellaveglia, Michele Castellano, Enrica Chiadroni, Domenico Di Giovenale, GP Di Prisso, Massimo Ferrario, Luca Innocenti, Andrea Mostacci, Riccardo Pompili, AR Rossi, V Shpakov, Cristina Vaccarezza, Fabio Villa, "6D electron beam diagnostics at SPARC_LAB", In SPIE Optics+ Optoelectronics (pp. 95120E-95120E). International Society for Optics and Photonics. Proc. SPIE 9512, Advances in X-ray Free-Electron Lasers Instrumentation III
2. Franco Ciocci, Maria Pia Anania, Marcello Artioli, Marco Bellaveglia, Mariano Carpanese, Enrica Chiadroni, Alessandro Cianchi, Giuseppe Dattoli, Domenico Di Giovenale, Emanuele Di Palma, Giampiero Di Pirro, Massimo Ferrario, Andrea Mostacci, Alberto Petralia, Vittoria Petrillo, Riccardo Pompili, Elio Sabia, Ivan Spassovsky, Vincenzo Surrenti, Cristina Vaccarezza, Fabio Villa, "Segmented undulator operation at the SPARC-FEL test facility." SPIE Optics+ Optoelectronics. International Society for Optics and Photonics, 2015, Proc. SPIE 9512, Advances in X-ray Free-Electron Lasers Instrumentation III
3. F Giorgianni, M Bellaveglia, M Castellano, E Chiadroni, A Cianchi, M Daniele, D Di Giovenale, G Di Pirro, M Ferrario, S Lupi, A Mostacci, M Petrarca, R Pompili, V Shpakov, F Villa, "Intense terahertz pulses from

SPARC LAB coherent radiation source", *SPIE Optics+ Optoelectronics. International Society for Optics and Photonics*, 2015. p. 950900-950900-, *Proc. SPIE 9512, Advances in X-ray Free-Electron Lasers Instrumentation III*

4. Fabio Villa, David Alesini, Maria Pia Anania, Marcello Artioli, Alberto Bacci, Marco Bellaveglia, Mariano Carpanese, Michele Castellano, Alessandro Ciani, Franco Ciocci, Enrica Chiadroni, Giuseppe Dattoli, Domenico Di Giovenale, Emanuele Di Palma, Giampiero Di Pirro, Massimo Ferrario, Francesco Filippi, Alessandro Gallo, Giancarlo Gatti, Luca Giannessi, Anna Giribono, Luca Innocenti, Najmeh Sada Miran, Andrea Mostacci, Alberto Petralia, Vittoria Petrillo, Riccardo Pompili, Julietta V Rau, Stefano Romeo, Andrea R Rossi, Elio Sabia, Vladimir Shpakov, Ivan P Spassovsky, Cristina Vaccarezza, "Seeded FEL with two energy level electron beam distribution at SPARC_LAB", In *SPIE Optics+ Optoelectronics* (pp. 95120T-95120T). International Society for Optics and Photonics. *Proc. SPIE 9512, Advances in X-ray Free-Electron Lasers Instrumentation III*

5. A Mostacci, D Alesini, MP Anania, A Bacci, M Bellaveglia, A Biagioni, F Cardelli, Michele Castellano, Enrica Chiadroni, Alessandro Ciani, M Croia, Domenico Di Giovenale, Giampiero Di Pirro, Massimo Ferrario, Francesco Filippi, Alessandro Gallo, Giancarlo Gatti, Anna Giribono, L Innocenti, A Marocchino, M Petrarca, L Piersanti, S Pioli, Riccardo Pompili, Stefano Romeo, Andrea Renato Rossi, V Shpakov, J Scifo, Cristina Vaccarezza, Fabio Villa, L Weiwei, "Operational experience on the generation and control of high brightness electron bunch trains at SPARC-LAB", *Proc. SPIE 9512, Advances in X-ray Free-Electron Lasers Instrumentation III*, 95121Q (May 12, 2015)

6. A. Bacci, D. Palmer, L. Serafini, V. Torri, V. Petrillo, P. Tomassini, Ezio Puppini, D. Alesini, M. P. Anania, M. Bellaveglia, F. Bisesto, G. Di Pirro, A. Esposito, M. Ferrario, A. Gallo, G. Gatti, A. Ghigo, B. Spataro, C. Vaccarezza, and F. Villa, A. Ciani, R. G. Agostino, G. Borgese, M. Ghedini, F. Martire, and C. Pace, T. Levato, G. Dauria, A. Fabris, and M. Marazzi, THE STAR PROJECT, *Proceedings of IPAC2014, Dresden, Germany (2014)*

7. C. Vaccarezza, D. Alesini, M. P. Anania, M. Bellaveglia, E. Chiadroni, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, M. Ferrario, A. Gallo, G. Gatti, R. Pompili, S. Romeo, F. Villa, A. Ciani, P. Oliva, B. Golosio, M. Gambaccini, P. Cardarelli, G. Di Domenico, P. Delogu, A. Bacci, C. Curatolo, D. Palmer, V. Petrillo, A. R. Rossi, L. Serafini, P. Tomassini, A. Giribono, F. Filippi, A. Mostacci, "THE SPARC_LAB THOMSON SOURCE COMMISSIONING", *Proceedings of IPAC2014, Dresden, Germany (2014)*

8. M. Ferrario, D. Alesini, M. Anania, A. Bacci, M. Bellaveglia, M. Castellano, E. Chiadroni, A. Ciani, C. De Martinis, D. Di Giovenale, G. Di Pirro, A. Drago, A. Esposito, R. Faccini, A. Gallo, M. Gambaccini, G. Gatti, A. Ghigo, D. Giulietti, S. Lupi, A. Mostacci, L. Palumbo, V. Petrillo, A. R. Rossi, L. Serafini, B. Spataro, G. Turchetti, C. Vaccarezza, F. Villa, G. Dattoli, E. Di Palma, L. Giannessi, A. Petralia, C. Ronsivalle, V. Surrenti, L. Gizzi, L. Labate, T. Levato, J.V. Rau, "SPARC_LAB RECENT RESULTS", *Proceedings of IPAC2013, Shanghai, China*

9. Ciani A, Castellano M, Chiadroni E, Catani L, Balandin V, Golubeva N, Honkavaara K., Kube G (2012). NON-INTERCEPTING EMITTANCE MEASUREMENTS BY MEANS OF OPTICAL DIFFRACTION RADIATION INTERFERENCE FOR HIGH BRIGHTNESS ELECTRON BEAM. In: *Proceedings of IPAC 2012. New Orleans, 20-25 maggio 2012*

10. Ciani A, Castellano M, Chiadroni E, Catani L, Balandin V, Golubeva N, Honkavaara K, Kube G, Migliorati M (2012). Optical Diffraction Radiation Interference as a Non-intercepting Emittance Measurement for High Brightness and High Repetition Rate Electron Beam. In: *Proceedings Free Electron Laser conference 2012. Nara (Giappone), 26/31 Agosto 2012*

11. M.D. Alaimo, M. Manfreda, V. Petrillo, M.A.C Potenza, D. Redoglio, L. Serafini, M. Artioli, F. Ciocci, A. Petralia, M. Quattromini, V. Surrenti, A. Torre, C. Ronsivalle, L. Giannessi, J.V. Rau, M. Bellaveglia, E. Chiadroni, A. Ciani, G. Di Pirro, G. Gatti, M. Ferrario, A. Mostacci, "MEASUREMENT OF THE TRANSVERSE COHERENCE OF THE SASE FEL RADIATION IN THE OPTICAL RANGE USING AN HETERODYNE SPECKLE METHOD", "MEASUREMENT OF THE TRANSVERSE COHERENCE OF THE SASE FEL RADIATION IN THE OPTICAL RANGE USING AN HETERODYNE SPECKLE METHOD", *Proceedings of FEL2012, Nara, Japan*

12. Mostacci A, Bacci A, Bellaveglia M, Chiadroni E, Ciani A, Di Pirro G, Ferrario M, Gatti G, Ronsivalle C, Rossi A, Vaccarezza C (2012). CHARACTERIZATION OF PS-SPACED COMB BEAMS AT SPARC. In: *Proceedings of IPAC2012, New Orleans, Louisiana, USA. New Orleans, 20-25 maggio 2012*

13. Rossi A, Belleveglia M, Castellano M, Chiadroni E, Di Pirro G, Gallo A, Ferrario M, Gatti G, Vaccarezza C, Bacci A, Serafini L, Cianchi A, Maroli C, Petrillo V, Tomassini P, Mostacci A (2012). PLASMA ACCELERATION EXPERIMENT AT SPARC LAB WITH EXTERNAL INJECTION. In: Proceedings of IPAC2012, New Orleans, Louisiana, USA. New Orleans, 20-25 maggio 2012
14. Chiadroni E, Bellaveglia M, Castellano M, Di Pirro G, Drago A, Ferrario M, Gatti G, Pace E, Vaccarezza C, Bacci A, Rossi A, Calvani P, Limaj O, Lupi S, Nucara A, Catani L, Cianchi A, Marchetti B, Mostacci A, Palumbo L, Ronsivalle C (2011). PRESENT AND PERSPECTIVES OF THE SPARC THz SOURCE. In: Proceedings of IPAC2011, San Sebastián, Spain. San Sebastian (Spain), September 2011
15. Marcus G, Rosenzweig J, Artioli M, Bacci A, Bellaveglia M, Chiadroni E, Cianchi A, Ciocci F, Di Pirro G, Ferrario M, Gatti G, Giannessi L, Mostacci A, Petralia A, Petrillo V, Quattromini M, Rau J, Rossi A, Surrenti V (2011). FULL TEMPORAL RECONSTRUCTION USING AN ADVANCED LONGITUDINAL DIAGNOSTIC AT THE SPARC FEL. In: Proceedings of IPAC2011, San Sebastián, Spain. San Sebastián, Spain, 4-9 Sept. 2011
16. Marchetti B, Boscolo M, Castellano M, Chiadroni E, Ferrario M, Spataro B, Vaccarezza C, Cianchi A, Ronsivalle C (2011). NOVEL SCHEMES FOR THE NARROW BAND SPARC THz SOURCE USING A COMB LIKE E-BEAM. In: Proceedings of IPAC2011, San Sebastián, Spain. San Sebastian (ES), 4-9 september
17. Bacci A, Alesini D, Bellaveglia M, Castellano M, Chiadroni E, Cianchi A, Del Franco M, Di Pirro G, Drago A, Ferrario M, Gallo A, Gatti G, Ghigo A, Giannessi L, Lupi S, Marchetti B, Mostacci A, Pace E, Palumbo L, Petralia A, Petrillo V, Quattromini M, Ronsivalle C, Rossi A, Serafini L, Serluca M, Surrenti M, Vaccarezza C (2011). ADVANCED BEAM DYNAMICS EXPERIMENTS AT SPARC. In: Proceedings of FEL2011, Shanghai, China. Shanghai, China
18. CIANCHI A (2010). The Status of the SPARC Project. In: Proceedings of the 51st Workshop of the INFN Eloisatron Project. Erice, 25/10/2008 - 1/01/2008
19. Filippetto D, Bellaveglia M, Chiadroni E, Gallo A, Mostacci A, Cianchi A, Marchetti B, Ronsivalle C (2010). HIGH BRIGHTNESS BEAM MEASUREMENT TECHNIQUES AND ANALYSIS AT SPARC. In: Proceedings of IPAC'10, Kyoto, Japan. Kyoto, 2010
20. Chiadroni E, Anelli F, Bellaveglia M, Boscolo M, Castellano M, Cultrera L, Di Pirro G, Ferrario M, Ficcadenti L, Filippetto D, Fioravanti S, Gatti G, Pace E, Sorchetti R, Vaccarezza C, Catani L, Cianchi A, Marchetti B, Ronsivalle C, Bacci A, Rossi A, Mostacci A, Calvani P, Limaj O, Nicoletti D, Lupi S (2010). CHARACTERIZATION OF THE THz SOURCE AT SPARC. In: Proceedings of IPAC'10, Kyoto, Japan. Kyoto, Japan, 2010
21. 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, Serafini L, Serluca M, Moreno M, Poletto L, Frassetto F, Rau J, Rossi Albertini V, Cianchi A, Mostacci A, Migliorati M, Palumbo L, Marcus G, Musumeci P, Rosenzweig J, Labat M, Briquez F, Couprie M, Carré B, Bougeard M, Garzella D, Lambert G, Vicario C (2010). FEL EXPERIMENTS AT SPARC: SEEDING WITH HARMONICS GENERATED IN GAS. In: Proceedings of FEL2010, Malmö, Sweden. Malmö, Sweden, 2010
22. E. CHIADRONI, D. ALESINI, M. BELLAVEGLIA, M. CASTELLANO, L. CULTRERA, G. DI PIRRO, M. FERRARIO, L. FICCADENTI, D. FILIPPETTO, G. GATTI, E. PACE, C. VACCAREZZA, C. VICARIO, CIANCHI A, B. MARCHETTI, A. MOSTACCI, C. RONSIVALLE (2009). HIGH ENERGY EMITTANCE MEASUREMENT AT SPARC. In: Proceedings of DIPAC09, Basel, Switzerland. Basilea, 25-27 Maggio2009
23. D. ALESINI, M. CASTELLANO, E. CHIADRONI, L. CULTRERA, G. DI PIRRO, M. FERRARIO, L. FICCADENTI, D. FILIPPETTO, G. GATTI, E. PACE, C. VACCAREZZA, C. VICARIO, CIANCHI A, B. MARCHETTI, A. MOSTACCI, C. RONSIVALLE (2009). Sliced Beam Parameter Measurements. In: Proceedings of Dipac 2009. Basilea, 25-27 Maggio 2009
24. E. CHIADRONI, M. CASTELLANO, CIANCHI A, K. HONKAVAARA, G. KUBE (2009). OPTICAL DIFFRACTION RADIATION INTERFEROMETRY AS ELECTRON TRANSVERSE DIAGNOSTICS. In: Proceedings of DIPAC 09. Basilea, 25-27 Maggio 2009

25. Di Giovenale D, Catani L, Cianchi A, Di Pirro G, Broggi F (2009). ON-LINE BEAM LOSS POSITION MONITORS FOR SPARC. In: *Proceedings of FEL2009, Liverpool, UK. Liverpool, UK, 23-28 August 2009*
26. Broggi F, Rossi A, Bacci A, Serafini L, Cianchi A, Clozza A, Di Pirro G (2009). EFFECTS OF THE RESIDUAL GAS SCATTERING IN PLASMA ACCELERATION EXPERIMENTS AND LINACS. In: *Proceedings of PAC09, Vancouver, BC, Canada. Vancouver, BC, Canada, 2009*
27. Di Pirro G, Filippetto D, Fioravanti S, Pace E, Cianchi A (2009). THE CAMERA ACQUISITION SYSTEM IN THE SPARC CONTROL SYSTEM. In: *Proceedings of ICALEPCS2009, Kobe, Japan. Knoxville*
28. M, Chiadroni E, Castellano M, Cultrera L, Di Pirro G, Ferrario M, Filippetto D, Gatti G, Pace E, Vaccarezza C, Vicario C, Ficcadenti L, Mostacci A, Ronsivalle C (2009). BEAM SLICE CHARACTERIZATION AT SPARC HIGH BRIGHTNESS PHOTOINJECTOR. In: *Proceedings of PAC09, Vancouver, BC, Canada. Vancouver, BC, Canada, 2009*
29. C. VACCAREZZA, D. ALESINI, E. CHIADRONI, G. DI PIRRO, M. FERRARIO, L. FICCADENTI, D. FILIPPETTO, G. GATTI, B. MARCHETTI, E. PACE, CIANCHI A, A. MOSTACCI (2008). SLICE EMITTANCE MEASUREMENTS AT SPARC PHOTOINJECTOR WITH A RF DEFLECTOR. In: *Proceedings of EPAC08. Genova, 23-27 Giugno 2008, p. 1305-1307*
30. F. ANELLI, M. BELLAVEGLIA, E. CHIADRONI, L. CULTRERA, G. DI PIRRO, D. FILIPPETTO, S. FIORAVANTI, E. PACE, L. CATANI, CIANCHI A (2008). SPARC Control Systema Operation. In: *Proceedings of PCaPAC08. LJUBLJANA, 20-23 Ottobre 2008, p. 10-12*
31. C. RONSIVALLE, L. GIANNESI, M. QUATTROMINI, M. FERRARIO, L. FICCADENTI, D. FILIPPETTO, V. FUSCO, B. MARCHETTI, M. MIGLIORATI, A. MOSTACCI, L. PALUMBO, C. VACCAREZZA, CIANCHI A, A. BACCI, A. R. ROSSI (2008). Simulation of the emittance compensation in photoinjectors and comparison with SPARC measurements. In: *Proceedings of EPAC08. Genova, 23-27 Giugno 2008, p. 21-25*
32. E. CHIADRONI, M. CASTELLANO, CIANCHI A, K. HONKAVAARA, G. KUBE (2008). NEW EXPERIMENTAL RESULTS WITH OPTICAL DIFFRACTION RADIATION DIAGNOSTICS. In: *Proceedings of EPAC08, Genoa, Italy. GENOVA, GIUGNO 2008, p. 1083-1085*
33. Lumpkin A, Chiadroni E, Castellano M, Cianchi A (2008). CONSIDERATIONS ON ODR BEAM-SIZE MONITORING FOR GAMMA = 1000 BEAMS. In: *Proceedings of BIW08, Tahoe City, California. Tahoe City, California (USA)*
34. Cianchi A, Alesini D, Castellano M, Chiadroni E, Cultrera L, Di Pirro G, Ferrario M, Ficcadenti L, Filippetto D, Fusco V, Gatti G, Marchetti B, Pace E, Vaccarezza C, Vicario C, Ronsivalle C, Mostacci A (2008). PRELIMINARY CHARACTERIZATION OF THE BEAM PROPERTIES OF THE SPARC PHOTOINJECTOR. In: *Proceedings of EPAC08, Genoa, Italy. Genova, Italia, Giugno 2008*
35. Chiadroni E, Castellano M, Cianchi A, Honkavaara K, Kube G, Merlo V, Stella F (2007). NON-INTERCEPTING ELECTRON BEAM TRANSVERSE DIAGNOSTICS WITH OPTICAL DIFFRACTION RADIATION AT THE DESY FLASH FACILITY. In: *Proceedings of PAC07, Albuquerque, New Mexico, USA. ALBUQUERQUE, NM, USA, 23/06/2007*
36. Di Pirro G, Anelli F, Bellaveglia M, Filippetto D, Fioravanti S, Pace E, Catani L, Cianchi A (2007). SPARC control system. In: *Proceedings of ICALEPCS07, Knoxville, Tennessee, USA. Knoxville, Tennessee, USA, 2007*
37. Pace E, Fioravanti S, Cianchi A (2007). SPARCBK: A NEW ELECTRONIC BOOK. In: *Proceedings of ICALEPCS07, Knoxville, Tennessee, USA. Knoxville*
38. Catani L, Cianchi A, Di Giovenale D, Nietubyc R, Sadowski M, Ruggiero B, Russo R, Lorkiewicz J, Tazzari S, Bruchon M, Visentin B (2007). NB COATING OF COPPER CAVITIES BY UHV CATHODIC ARC. In: *Proceedings of SRF2007, Peking Univ., Beijing, China. Peking, China*
39. 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, 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, Sanelli C, Serafini L, Serio M, Sgamma F, Spataro B, Tazzioli F, Tomassini S, Vaccarezza C, Vescovi M, Vicario C (2007). *ADVANCED MEASUREMENTS AT THE SPARC PHOTOINJECTOR*. In: *Proceedings of DIPAC 2007, Venice, Italy. Venezia, Maggio 2007*
40. Ronsivalle C, Giannessi L, Quattromini M, Bacci A, Rossi A, Serafini L, Boscolo M, Chiadroni E, Ferrario M, Filippetto D, Fusco V, Gatti G, Migliorati M, Mostacci A, Vaccarezza C, Vicario C, Ciani A, Petrarca M (2007). *COMPARISON BETWEEN SPARC E-METER MEASUREMENTS AND SIMULATIONS*. In: *Proceedings of PAC07, Albuquerque, New Mexico, USA. Albuquerque, New Mexico, USA*
 41. 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, Vaccarezza C, Vescovi M, Vicario C, Giannessi L, Quattromini M, Ronsivalle C, Catani L, Ciani A, Petrarca M, Bacci A, Cialdi A, Rossi A, Serafini L, Cook A, Dunning M, Frigola P, Musumeci P, Rosenzweig J (2007). *EXPERIMENTAL RESULTS WITH THE SPARC EMITTANCE-METER*. In: *Proceedings of PAC07, Albuquerque, New Mexico, USA. Albuquerque, New Mexico, USA, June 2007*
 42. Rosenzweig J, Cook A, Dunning M, England R, Musumeci P, Bellaveglia M, Boscolo M, Catani L, Ciani A, Di Pirro G, Ferrario M, Filippetto D, Gatti G, Palumbo L, Vicario C, Jones S (2007). *OPTIMUM ELECTRON BUNCH CREATION IN A PHOTOINJECTOR USING SPACE-CHARGE EXPANSION*. In: *Proceedings of PAC07, Albuquerque, New Mexico, USA. Albuquerque - New Mexico, 25-29/06/2007*
 43. CATANI L, CIANCHI A, LORKIEWICZ J, TAZZARI S, LANGNER J, STRYZEWSKI P, SADOWSKI M, ANDREONE A, CIFARIELLO G, DI GENNARO E, LAMURA G, RUSSO R (2006). Cathodic arc grown niobium films for RF superconducting cavity applications. *PHYSICA. C, SUPERCONDUCTIVITY*, vol. 441, p. 130-133, ISSN: 0921-4534, doi: 10.1016/j.physc.2006.03.028
 44. LANGNER J, MIROWSKI R, SADOWSKI MJ, STRYZEWSKI P, WITKOWSKI J, TAZZARI S, CATANI L, CIANCHI A, LORKIEWICZ J, RUSSO R (2006). Deposition of superconducting niobium films for RF cavities by means of UHV cathodic Arc. *VACUUM*, vol. 80, p. 1288-1293, ISSN: 0042-207X, doi: 10.1016/j.vacuum.2006.01.057
 45. CATANI L, CHIADRONI E, CIANCHI A, TAZZARI S, BOSCOLO M, CASTELLANO M, DI PIRRO G, FERRARIO M, FUSCO V, FILIPPETTO D, PALUMBO L, VACCAREZZA C, VICARIO C, RONSIVALLE C (2006). Design and characterization of a movable emittance meter for low-energy electron beams. *REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS*, vol. 77, ISSN: 0034-6748, doi: 10.1063/1.2336763
 46. Ciani A, Catani L, Di Giovenale N, Lorkiewicz J, Ruggiero B, Russo R, Langner J, Sadowski M, Strzyzewski P, Merlo V, Salvato M, Tazzari S (2006). *NOVEL DEVELOPMENT ON SUPERCONDUCTING NIOBIUM FILM DEPOSITION FOR RF APPLICATIONS*. In: *Proceedings of EPAC 2006, Edinburgh, Scotland. Edinburgh, Scotland, 2006*
 47. Ciani A, Catani L, Chiadroni E, Musumeci P, Boscolo M, Castellano M, Di Pirro G, Ferrario M, Filippetto D, Palumbo L, Fusco V, Vaccarezza C (2006). *CHARACTERIZATION OF THE SPARC PHOTO-INJECTOR WITH THE MOVABLE EMITTANCE METER**. In: *Proceedings of EPAC 2006, Edinburgh, Scotland. Edinburgh, Scotland, Giugno 2006*
 48. 2005 - Contributo in Atti di convegno Catani L, Ciani A, Lorkiewicz J, Tazzari S, Langner J, Strzyzewski P, Sadowski M, Andreone A, Cifariello G, Di Gennaro E, Lamura G, Russo R (2005). *CATHODIC ARC GROWN NIOBIUM FILMS FOR RF SUPERCONDUCTING CAVITY APPLICATIONS*. In: *Proceedings of the 12th International Workshop on RF Superconductivity, Cornell University, Ithaca, New York, USA. Cornell University, USA, 10-15 July 2005*
 49. Honkavaara K, Loehl F, D Noelle, Schreiber S, Sombrowski E, Sachwitz M, Castellano M, di Pirro G, Catani L, Ciani A (2005). *TRANSVERSE ELECTRON BEAM DIAGNOSTICS AT THE VUV-FEL AT DESY*. In: *Proceedings of the 27th International Free Electron Laser Conference. Stanford, California, USA, 21-26 August 2005*
 50. Catani L, Chiadroni E, Ciani A, Castellano M, Di Pirro G, Filippetto D, Vicario C, Hartrott M, Krasilnikov M, Oppelt A, Stephan F (2005). *COMMISSIONING OF THE SPARC MOVABLE EMITTANCE METER*

AND ITS FIRST OPERATION AT PITZ. In: *Proceedings of the 27th International Free Electron Laser Conference. Stanford, California, USA, 21-26 August 2005*

51. Catani L, Cianchi A, Gabrielli E, Di Pirro G, Honkavaara K, Kocharian V, Keller H, Rehlich K (2005). A DISTRIBUTED DIGITAL CAMERA SYSTEM FOR ACCELERATOR OPTICAL DIAGNOSTICS. In: *Proceedings of PCaPAC2005, Hayama, Japan. Hayama, Japan*
52. Bellaveglia M, Di Pirro G, Filippetto D, Stecchi A, Catani L, Cianchi A, Gabrielli E (2005). SPARC CONTROL SYSTEM. In: *Proceedings of PCaPAC2005, Hayama, Japan. Hayama, Japan*
53. Cianchi A, Catani L, Chiadroni E, Raparelli M, Castellano M, Di Pirro G, Honkavaara K (2004). COMMISSIONING OF THE OTR BEAM PROFILE MONITOR SYSTEM AT THE TTF/VUV-FEL INJECTOR . In: *Proceedings of EPAC 2004, Lucerne, Switzerland. JULY 2004*
54. Cianchi A, Catani L, Boscolo M, Castellano M, Clozza A, Di Pirro G, Ferrario M, Filippetto D, Fusco V, Giannessi L, Picardi L, Quattromini M, Ronsivalle C (2004). DESIGN STUDY OF A MOVABLE EMITTANCE METER DEVICE FOR THE SPARC PHOTOINJECTOR . In: *Proceedings of EPAC 2004, Lucerne, Switzerland. Lucerne, Switzerland, 2004*
55. Cianchi A, Catani L, Russo R, Tazzari S, Andreone A, Cifariello G, Di Gennaro E, Lamura G, Lagner J, Akhmadeev Y (2004). SUPERCONDUCTING NB FILM FOR RF APPLICATIONS . In: *Proceedings of EPAC 2004, Lucerne, Switzerland. Lucerne, Switzerland, 5-9 luglio 2004*
56. Honkavaara K, Brenger A, Fischer R, Noelle D, Rehlich K, Cacciotti L, Castellano M, Di Pirro G, Raparelli M, Sorchetti R, Catani L, Cianchi A (2003). DESIGN OF OTR BEAM PROFILE MONITORS FOR THE TESLA TEST FACILITY, PHASE 2 (TTF2). In: *Proceedings of the 2003 Particle Accelerator Conference. Portland (Oregon) USA, maggio 12-16 2003*
57. Russo R, Cianchi A, Polini R, Tazzari S, Catani L, Tazzioli F, Langner J, Koval N (2003). UHV ARC FOR SUPERCONDUCTING NIOBIUM FILM DEPOSITION. In: *Proceedings of the 11th Workshop on RF Superconductivity, Lübeck/Travemünder, Germany. Lübeck/Travemünder, Germany*
58. Tazzari S, Cianchi A, Russo R, Catani L, Tazzioli F, Langner J, Sadowski M (2003). UHV ARC DEPOSITION FOR RF SUPERCONDUCTING CAVITY. In: *Proceedings of the 11th Workshop on RF Superconductivity, Lübeck/Travemünder, Germany. Lübeck/Travemünder, Germany*
59. Castellano M, Verzilov V, Catani L, Cianchi A, D'Auria G, Ferianis M, Rossi C (2001). 6-D ELECTRON BEAM CHARACTERISATION USING OPTICAL TRANSITION RADIATION AND COHERENT DIFFRACTION RADIATION. In: *Proceedings DIPAC 2001 ESRF, Grenoble, France. Grenoble (Francia), 2001*
60. Piot P, Schreiber S, Sertore D, Floettmann K, Cianchi A, Catani L (2001). EMITTANCE MEASUREMENTS AT THE TTF PHOTOINJECTOR. In: *Proceedings of the 2001 Particle Accelerator Conference, Chicago. Giugno 18-22 2001*
61. Castellano M, Verzilov V, .Catani L, Cianchi A, Orlandi G, Geitz M (2000). BUNCH LENGTH MEASUREMENTS AT TTF USING COHERENT DIFFRACTION RADIATION. In: *Proceedings of EPAC 2000, Vienna, Austria. Vienna Austria, 2000*
62. Castellano M, Cianchi A, Verzilov V, Catani L, Orlandi G (1999). EMITTANCE AND DISPERSIONMEASUREMENTS AT TTF. In: *Proceedings DIPAC 1999 Chester, UK. Chester UK*
63. Castellano M, Cianchi A, Verzilov V, Catani L, Orlandi G (1999). TIME RESOLVED ENERGY MEASUREMENT OF THE TESLA TEST FACILITY BEAM THROUGH THE ANALYSIS OF OPTICAL TRANSITION RADIATION ANGULAR DISTRIBUTION. In: *Proceedings of the 1999 Particle Accelerator Conference, New York, 1999.*
64. Castellano M, Cianchi A, Verzilov V, Orlandi G (1999). EFFECTS OF DIFFRACTION AND SCREEN SIZE ON CTR BASED BUNCH LENGTH MEASUREMENTS. In: *Proceedings of the 1999 Particle Accelerator Conference, New York, 1999. New York (USA)*
65. Carneiro J, Carrigan R, Champion M, Cianchi A, Colby E, Colestock P, Edwards H, Fuerst J, Hartung W, Koepke K, Kuchnir M, Spentzouris L, Fitch M, Fry A, Melissinos A, Taylor B Michelato P, Sertore D,

Pagani C, Rosenzweig J (1998). BEAM TRANSPORT, ACCELERATION AND COMPRESSION STUDIES IN THE FERMILAB HIGH-BRIGHTNESS PHOTOINJECTOR. In: Proceedings of Linac 98. Chicago

Roma 12/10/2016

Alfredo Cusi

Maria Cristina Morone

POSIZIONE ATTUALE: Ricercatore a tempo indeterminato nel settore scientifico disciplinare FIS 07/ presso l'Università degli studi di Roma Tor Vergata dal gennaio 2006.

CONTATTI:

Dipartimento di Fisica,
Via della Ricerca Scientifica 1,
00133 Roma
cristina.morone@roma2.infn.it

TITOLI

- Dicembre 1996: Laurea in Fisica presso l'Università di Napoli ``Federico II".
- 1997: Diploma di Master di secondo livello rilasciato dalla Regione Campania per Esperti in sicurezza sul lavoro
- Marzo 2003: Titolo di ``Docteur ès sciences, mention physique", rilasciato dall'Università di Ginevra, Svizzera, ed equiparato al titolo di dottorato italiano con delibera del MIUR.
- 2006: Qualifica professionale di ``Esperto qualificato in radioprotezione di terzo livello" attribuita dal Ministero del Lavoro.
- 2013: Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di seconda fascia nel settore scientifico disciplinare FIS/07 (ora 02/D1).

POSIZIONI RICOPERTE PRESSO ISTITUZIONI ESTERE

- Marzo 98-Febbraio 03: Posizione di ``Assistente" presso l'Università di Ginevra (Svizzera), per attività di ricerca e didattica.
- Luglio 2002: Vincitrice della selezione per un ``Research Fellowship" (non usufruito) presso l'European Space Agency di Estec (Olanda).
- Dicembre 13-Novembre 14: ``Associate" presso la divisione EN/STI del CERN per attività connesse allo sviluppo del codice monte carlo FLUKA.

POSIZIONI RICOPERTE PRESSO ISTITUZIONI ITALIANE

- Marzo 03-Gennaio06: Consulente a tempo pieno per attività connesse alla fisica medica presso il Policlinico Universitario di Tor Vergata.
- 2003-2005: Professore a contratto dell'Università di Roma Tor Vergata.
- 2006-Presente: Ricercatore nel settore scientifico-disciplinare FIS07 presso l'Università di Roma Tor Vergata.
- 2006-presente: Incarico di strutturazione presso il Policlinico Universitario di Roma Tor Vergata per attività connesse alla radioprotezione e dosimetria.

RESPONSABILITA' IN PROGETTI DI RICERCA

- 2004-2009: Coordinatrice delle attività di ricerca oggetto della convenzione tra INFN, Policlinico e Università di Tor Vergata per lo sviluppo di attività interdisciplinari di interesse comune.
- 2006-2008 Responsabile per la sezione INFN di Roma Tor Vergata dell'esperimento MOBIDIC
- 2006-2010: Responsabile per l'INFN del progetto di ricerca internazionale coordinato dall' IAEA (International Atomic Energy Agency) "Heavy charged particle data for radiotherapy".
- 2008-2011 Coordinatrice per la sezione INFN di Roma Tor Vergata dell'esperimento TPS
- 2012-2015 Coordinatrice per la sezione INFN di Roma Tor Vergata dell'esperimento RHD_FIRST
- 2009-presente Coordinatrice per la sezione INFN di Roma Tor Vergata degli esperimenti FLUKA2 e MC-INFN .

PARTECIPAZIONE A ENTI E ISTITUTI DI RICERCA

- Marzo 98-Febbraio 03: "Unpaid scientific associate" presso la divisione EP del CERN.
- 2004-2009: Associazione scientifica all'INFN.
- 2009-presente: Incarico di ricerca tecnologica INFN.
- 2014-presente: "User" presso la divisione EN/STI del CERN

DESCRIZIONE DELL' ATTIVITA' DI RICERCA

1995-1996

Negli esperimenti finanziati dall'INFN 'NABONA' e 'PARECO', aventi per obiettivo lo studio di reazioni nucleari d'interesse astrofisico, mi sono occupata della stesura del programma di simulazione, dell'analisi dei dati e, in collaborazione, della costruzione di un rivelatore a tre stadi per l'identificazione di frammenti nucleari.

1998-2002

Nell'ambito dell'esperimento ATLAS del CERN, ho partecipato alla definizione di caratteristiche specifiche di rivelatori a microstrip di Silicio e dell' associata elettronica di lettura in relazione alla resistenza al flusso di radiazione atteso durante il run dell'LHC simulato effettuando esperimenti di irradiazione ed esposizione a specifici cicli termici dei prototipi. I risultati di questo lavoro sono stati alla base della scelta dei sensori che nell'esperimento ATLAS vengono tuttora usati per la ricostruzione delle tracce in prossimità del punto di interazione, per la ricostruzione dell'impulso e della posizione di vertici secondari.

2000-2003

Nell' esperimento HARP del CERN per la misura di sezioni d'urto di produzione di pioni, necessarie per il progetto di una neutrino factory, ho sviluppato e validato il codice di ricostruzione dello impulso nella Time Projection Chamber usato per la analisi dei dati.

2003-2006

Presso il Policlinico di Tor Vergata, in collaborazione con i neuroradiologi, ho effettuato studi della funzionalità cerebrale tramite analisi statistica delle zone di attivazione (Statistical Parametric Map) cerebrale, evidenziando gli effetti di differenti farmaci su pazienti affetti da morbo di Parkinson e permettendo la valutazione della riserva vascolare cerebrale in pazienti con bypass o occlusioni carotidee parziali attraverso fMRI.

2003-2005

Come referente del progetto di protonterapia del Policlinico Tor Vergata sono stata autrice dello studio di fattibilità del centro, che è stato la base per la definizione delle caratteristiche della macchina da installare attraverso l'indizione di una gara di appalto rivolta a ditte esterne.

2005-2006

Nell'ambito delle attività interdisciplinari oggetto della convenzione tra INFN, Policlinico e Università di Tor Vergata, ho partecipato allo sviluppo di rivelatori per PET e SPECT ad alta risoluzione spaziale. Sono stati costruiti e validati due differenti prototipi basati su RPC ibridi e GEM.

2006-2008

Progetto tramite simulazione MonteCarlo di un modulatore di energia per fasci di adroni ad uso medico prodotti da ciclotrone nell'ambito dell'esperimento dell'INFN denominato Mobidic, di cui sono stata responsabile locale per la sezione di Roma Tor Vergata.

2006-2010

Sono stata rappresentante italiana al progetto di ricerca IAEA "Heavy charged-particle interaction data for radiotherapy" (<https://www-nds.iaea.org/charpar/public.html>) che ha avuto come obiettivo l'identificazione di dati nucleari che quantificassero le interazioni degli adroni con la materia biologica rilevanti ai fini dell'adroterapia, a partire dalla generazione dei fasci e alla loro conformazione al target, fino all'interazione con il paziente ed i rivelatori. Da questo lavoro sono stati prodotti tre reports (IAEA INDC(NDS) 0504, 0523, 0560).

2008-2011

Sono stata responsabile locale per la sezione di Roma Tor Vergata dell'esperimento interdisciplinare INFN denominato TPS (Treatment planning System), svolto in collaborazione con la ditta belga IBA. Il risultato è stato lo sviluppo di un codice denominato PlanKit che calcola piani di trattamento con elevata accuratezza per varie specie di ioni, validato nel caso specifico del CNAO, adattabile ad ogni linea di fascio, che può essere usato per studi comparativi sull'uso di differenti fasci, modelli radiobiologici e protocolli. In questo ambito mi sono occupata di misure di sezioni d'urto di frammentazione nucleare del Carbonio su materiali tessuto equivalenti presso i Laboratori Nazionali del Sud e delle simulazioni Monte Carlo necessarie all'implementazione delle look up tables del TPS.

2012-2015

Nell'ambito della collaborazione internazionale FIRST (<https://wiki.infn.it/strutture/Inf/dr/tps/first/home>) per la misura al GSI (Darmstadt) di sezioni d'urto di frammentazione nucleare di ioni proiettile ad energie di interesse adroterapico, necessarie per la gestione della dose fuori target nel trattamento dei pazienti, sono stata responsabile locale per la sezione di Roma Tor Vergata dell'INFN. Mi sono occupata sia della simulazione della risposta del rivelatore di vertice che, inserita nel Monte Carlo generale dell'esperimento, ha permesso la valutazione di varie grandezze necessarie per l'analisi dei dati, sia dell'upgrade dell'apparato con camere a drift per il tracciante a piccolo angolo.

2013 -2014

Sono stata invitata al CERN nella divisione EN-STI con un contratto di "Associate" dal dicembre 2013 al novembre 2014 per lo sviluppo di aspetti del codice FLUKA relativi alla PET e alle reazioni nucleari fra ioni.

2016

Sono fra i proponenti dell'esperimento FOOT, (<http://web.infn.it/f00t/index.php/it/>), collaborazione italo-giapponese, finanziato dall'INFN a partire dal 2017, per la misura di sezioni d'urto di frammentazione del target in protonterapia, importante per la quantificazione del rilascio di dose al tessuto sano del paziente nel canale di ingresso e per la definizione dell'efficienza biologica dei protoni. Mi sto occupando della simulazione e ottimizzazione preliminare del rivelatore attraverso lo studio del sistema di lettura del calorimetro a BGO.

ATTIVITÀ DIDATTICHE

Presso l'Università di Ginevra, didattica in lingua francese:

-Anni Accademici 1998-1999 e 1999-2000:

Corso di **Travaux pratiques**

per studenti dei primi due anni di Fisica, equivalente al corso di Esperimentazioni di fisica 1 e 2 italiano.

-Anno Accademico 2000-2001:

preparazione di esperienze didattiche di fisica generale per l'insegnamento di fisica del primo anno di medicina e presentazione agli studenti nell'ambito del corso **Physique generale**.

-Anno Accademico 2001-2002:

corso di **Exercices de physique 1**, esercitazioni di Fisica Generale per studenti del primo anno delle facoltà scientifiche.

Presso l'Università di Roma Tor Vergata:

-Anno Accademico 2003-2004 - presente:

corso di **Fisica applicata alle apparecchiature di diagnostica per immagini**

per i Medici della Scuola di Specializzazione in Medicina Nucleare.

-Anno Accademico 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009,

corso di **Adroterapia**

per i Fisici della Scuola di Specializzazione in Fisica Sanitaria.

-Anno Accademico 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010:

Membro del Consiglio del del Master di II livello in Basi fisiche e tecnologiche dell' Adroterapia e della Radioterapia di precisione e docente del corso di **Interazione radiazione-materia**.

-Anno Accademico 2006-2007 -presente:

insegnamento di **Fisica Applicata**

per il corso di laurea specialistica in Scienza delle Professioni Sanitarie e Tecniche Diagnostiche.

-Anno Accademico 2006-2007 -presente:

insegnamenti di **Fisica atomica e nucleare**,

Principi fisici delle Strumentazioni ed Apparecchiature,

Principi Fisici nei Controlli di qualità,

Introduzione alle Bioimmagini

per il corso di laurea di I livello in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia.

2008: Relatore della tesi di laurea specialistica in Fisica della dottoressa F. Fiorini (Frammentazione nucleare nell'esperimento MOBIDIC).

2012: Relatore della tesi di laurea di I livello in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia del signor Dario Angelozzi (Controllo di qualità in TAC spirale).

2013 : Relatore della tesi di laurea di I livello in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia dei signori Raffaele Gravante (Fisica delle radiazioni in diagnostica per immagini) e Daniel Di Baldo (Controllo di qualità per calibratori di attività)

PUBBLICAZIONI SU RIVISTA

Sono autrice e co-autrice di circa 130 pubblicazioni (dal 1996 ad oggi) su riviste scientifiche internazionali con peer review.

Dal 2009 sono referee della rivista Physics in Medicine and Biology.

INDICATORI BIBLIOMETRICI

	N Articoli	Citazioni	H index
Riferimento per prof. 2 fascia 02/D1	12	210	7
Morone ISI	28	3374	31
Morone SCOPUS	29	3476	30

Per il numero di articoli prendo come riferimento il periodo 1 Nov 2011- Ottobre 2016, mentre per il numero di citazioni e l'h index prendo come riferimento il periodo 2007 - 2016.

	N Articoli	Citazioni	H index
Riferimento per prof. 1 fascia 02/D1	29	535	13
Morone ISI	94	3490	32
Morone SCOPUS	98	3578	31

Per il numero di articoli prendo come riferimento il periodo 2007- 2016, mentre per il numero di citazioni e l'h index prendo come riferimento il periodo 2002 - 2016.

PRESENTAZIONI A CONGRESSO

The 2013 International Conference on Applications of Nuclear Techniques

Crete, Greece, June 23-29 2013

Morone M.C.

Nuclear Fragmentation results for Hadron Therapy and Space from the FIRST experiment.

IEEE Nuclear Science Symposium

Anaheim, California, USA, October 28-November 3, 2012

Morone, M.C.

The FLUKA Monte Carlo code and its applications

First European Conference on Medical Physics.

Castelvecchio Pascoli, Lucca (Italia), September 20-22, 2007

MORONE M C

Monte Carlo Simulation of the Contamination of Carbon Ions Beams for Hadrontherapy

Delivered by Coclotron

V Congresso Nazionale Associazione Italiana Fisica in Medicina

Castelvecchio Pascoli, Lucca, Italia), 17-20 Settembre 2007,

Morone M.C.

Simulazione della frammentazione e contaminazione di fasci di ioni carbonio per uso adroterapico prodotti da ciclotrone.

Jahrestagung in Lausanne.

Losanne, Switzerland, February 28, March 1st, 2002

Morone M.C.

Status of the HARP experiment

1

R Rescigno, C Finck, D Juliani, E Spiriti, J Baudot, Z Abou-Haidar, C Agodi, M A G Alvarez, T Aumann, G Battistoni, A Bocci, T T Bholen, A Boudard, A Brunetti, M Carpinelli, G A P Cirrone, M A Cortes-Giraldo, G.Cuttone, M De Napoli, M Durante, M I Gallardo, B Golosio, E Iarocci, F Iazzi, G Ickert, R Introzzi, J Krimmer, N Kurza, M Labalmes, Leifels, A Le Fevre, S Leray, F Marchetto, V Monaco, Morone M C, P Oliva, A Paoloni, V Patera, L Piersanti (2014).

Performance of the reconstruction algorithms of the FIRST experiment pixel sensors vertex detector.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 767, p. 34-40,
ISSN: 0168-9002

2

P.Garcia Ortega, T. Boehlen, F. Cerutti, M. Chin, A.Ferrari, C. Mancini, M. C. Morone, P. Sala, V.Vlachoudis

Development of a PET scanner simulation package for FLUKA

Radiotherapy and Oncology Volume 110, Supplement 1, pag 37 February 2014
ISSN: 0167-8140

3

P.Sala, G.Battistoni,T. Boehlen, F. Cerutti, M. Chin, A.Ferrari, A. Mairani, C. Mancini, M. C. Morone, R. Nicolini, P. Ortega, V.Patera, V.Vlachoudis

The recent developments of the FLUKA Monte Carlo code oriented to its applications in hadrontherapy

Radiotherapy and Oncology Volume 110, Supplement 1, pag 85. February 2014
ISSN: 0167-8140

4

C. Mancini, G.Battistoni,T. Boehlen, F. Cerutti, M. Chin, A.Ferrari, M. C. Morone, R. Nicolini, P. Ortega, P.Sala, V.Vlachoudis

Development of a technique to speed up the simulation of PET and SPECT

Radiotherapy and Oncology Volume 110, Supplement 1, pag 62. February 2014
ISSN: 0167-8140

5

C Agodi, Z Abou-Haidar, M A G Alvarez, T Aumann, F Balestra, G Battistoni, A Bocci, T T Bohlen, M Bondi, A Boudard, A Brunetti, M Carpinelli, F Cappuzzello, M Cavallaro, D Carbone, G A P Cirrone, M A Cortes-Giraldo, G Cuttone, M De Napoli, M Durante, J P Fernandez-Garcia, C

Finck, A Foti, M I Gallardo, B Golosio, E Iarocci, F Iazzi, G Ickert, R Introzzi, D Juliani, J Krimmer, N Kurz, M Labalme, A Lavagno, Y Leifels, A Le Fevre, S Leray, F Marchetto, V Monaco, Morone M C, D Nicolosi, P Oliva, A Paoloni, V Patera, L Piersanti, R Pleskac, J M Quesada, N Randazzo, F Romano, D Rossi, V Rosso, M Rousseau, R Sacchi, P Sala, A Sarti, C Scheidenberger, C Schuy, A Sciubba, C Sfienti, H Simon, V Sipala, E Spiriti, L Stuttge, S Tropea, H Younis (2013).

FIRST experiment: Fragmentation of Ions Relevant for Space and Therapy .

JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 420, 012061 , ISSN:

1742-6588, doi: 10.1088/1742-6596/420/1/012061

6

Morone M.C.

Nuclear Fragmentation results for Hadron Therapy and Space from the FIRST experiment

The 2013 International Conference on Applications of Nuclear Techniques

Crete, Greece, June 23-29 2013

7

Introzzi R, Abou-Haidar Z, Agodi C, Alvarez MAG, Aumann T, Balestra F, Battistoni G, Bocci A, Böhlen TT, Boudard A, Brunetti A, Carpinelli M, Cirrone GAP, Cortés-Giraldo MA, Cuttone G, De Napoli M, Durante M, Fernández-García JP, Finck C, Golosio B, Iarocci E, Iazzi F, Ickert G, Juliani D, Krimmer J, Kummali AH, Kurz N, Labalme M, Lavagno A, Leifels Y, Le Févre A, Leray S, Liu B, Marchetto F, Monaco V, Morone M C, Nicolosi D, Oliva P, Paoloni A, Patera V, Piersanti L, Pleskac R, Randazzo N, Romano F, Rossi D, Rosso V, Rousseau M, Sacchi R, Sala P, Samuel S, Sarti A, Scheidenberger C, Schuy C, Sciubba A, Sfienti C, Simon H, Sipala V, Spiriti E, Stuttge L, Toppi M, Tropea S, Younis H (2013).

Experiment FIRST: Fragmentation of 12C beam at 400 MeV/u.

IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM CONFERENCE RECORD, 6829441,

ISSN: 1095-7863

8

M De Napoli, C Agodi, G Battistoni, A A Blancato, M Bondi, F Cappuzzello, D Carbone, M Cavallaro, G A P Cirrone, G Cuttone, F Giacoppo, Morone M C, D Nicolosi, L Pandola, G Raciti, E Rapisarda, F Romano, D Sardina, V Scuderi, C Sfienti, S Tropea (2013).

Nuclear fragmentation measurements for hadrontherapy and space radiation protection .

In: AIP Conference Proceedings. vol. 1525 , p. 558-562,

ISBN: 978-0-7354-1148-7, Ft. Worth, TX, USA , 5–10 August 2012 , doi:

10.1063/1.4802390

9

Abou-Haidar Z, Agodti C, Alvarez MAG, Aumann T, Balestra F, Battistoni G, Bocci A, Böhlen TT, Boudard A, Brunetti A, Carpinelli M, Cirrone GAP, Cortés-Giraldo MA, Cuttone G, De Napoli M, Durante M, Fernández-García J P, Finck C, Gallardo M I, Golosio B, Iarocci E, Iazzi F, Ickert G,

Introzzi R, Juliani D, Krimmer J, Kurz N, Labalme M, Lavagno A, Leifels Y, Le Fèvre A, Leray S, Marchetto F, Monaco V, Morone M C, Nicolosi D, Oliva P, Paoloni A, Patera V, Piersanti L, Pleskac R, Quesada JM, Randazzo N, Romano F, Rossi D, Rosso V, Rousseau M, Sacchi R, Sala P, Sart A, Scheidenberger C, Schuy C, Sciubba A, Sfienti C, Simon H, Sipala V, Spiriti E, Stuttge L, Tropea S, Younis H (2013).

The FIRST experiment at GSI: Detector performances with a 400 MeV/u ^{12}C beam.

In: CERN-Proceedings. CERN-PROCEEDINGS, p. 381-386, ISSN: 2078-8835

10

De Napoli M, Agodi C, Battistoni G, Blancato A A, Cirrone G A P, Cuttone G, Giacoppo F, Morone M C, Nicolosi D, Pandola L, Patera V, Raciti G, Rapisarda E, Romano F, Sardina D, Sarti A, Sciubba A, Scuderi V, Sfienti C, Tropea S (2012).

Carbon fragmentation measurements and validation of the GEANT4 nuclear reaction models for hadrontherapy .

PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY, vol. 57, p. 7651-7671, ISSN: 0031-9155, doi: 10.1088/0031-9155/57/22/7651

11

The ATLAS Collaboration

Measurement of the centrality dependence of the charged particle pseudorapidity distribution in lead-lead collisions at $\sqrt{s(\text{NN})}=2.76$ TeV with the ATLAS detector.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 710, p. 363-382, ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2012.02.045

12

The ATLAS Collaboration

Measurement of the isolated diphoton cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS detector.

PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY, vol. 85, ISSN: 1550-7998, doi: 10.1103/PhysRevD.85.012003

13

The ATLAS Collaboration

Measurement of the pseudorapidity and transverse momentum dependence of the elliptic flow of charged particles in lead-lead collisions at $\sqrt{s(\text{NN})}=2.76$ TeV with the ATLAS detector.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 707, p. 330-348,

ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.12.056

14

The ATLAS Collaboration

Measurement of the pseudorapidity and transverse momentum dependence of the elliptic flow of charged particles in lead-lead collisions at $\sqrt{s(NN)}=2.76$ TeV with the ATLAS detector.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 707, p. 330-348,

ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.12.056

15

The ATLAS Collaboration

Measurement of the top quark pair production cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV in dilepton final states with ATLAS.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 707, p. 459-477,

ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.12.0

16

THE ATLAS Collaboration

Measurements of the electron and muon inclusive cross-sections in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS detector.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 707, p. 438-458,

ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.12.054

17

The ATLAS Collaboration

Performance of the ATLAS Trigger System in 2010.

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS, vol. 72,

ISSN: 1434-6044, doi: 10.1140/epjc/s10052-011-1849-1

18

Abou-Haidar Z, Agodi C, Alvarez MAG, Anelli M, Aumann T, Battistoni G, Bocci A, Bohlen TT, Boudard A, Brunetti A, Carpinelli M, Cortes-Giraldo MA, Cuttone G, De Napoli M, Durante M, Cirrone GAP, Fernandez-Garc JP, Finck P, Gallardo I, Golosio B, Iarocci E, Ickert G, Introzzi R, Juliani D, Krimmer J, N. Kurz, Labalme M, Iazzi F, Leifels Y, Le Fevre A, Leray S, Marchetto F, Monaco V, Morone MC, PaoloniA, PateraV, PiersantiL, PleskacR, Quesada JM, OlivaP, Randazzo N, Romano F, Rossi D, Rosso V, Rousseau M, Sacchi R, Sala P, Sarti A, Schuy C, Sciubba A, Sfienti C, Simon H, Sipala V, Spiriti E, StuttgeL, Tropea S, Younis H (2012).

Performance of upstream interaction region detectors for the FIRST experiment at GSI.

JOURNAL OF INSTRUMENTATION, ISSN: 1748-0221, doi: 10.1088/1748-0221/7/02/P02006

19

The ATLAS Collaboration

Search for lepton flavour violation in the $e\mu$ continuum with the ATLAS detector in $\sqrt{s}=7$ TeV pp collisions at the LHC.

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS,
ISSN: 1434-6044, doi: 10.1140/epjc/s10052-012-2040-z

20

Pleskac R, Abou-Haidar Z, Agodi C, Alvarez MAG, Aumann T, Battistoni G, Bocci A, Bohlen TT, Boudard A, Brunetti A, Carpinelli M, Cirrone GAP, Cortes-Giraldo MA, CuttoneG, De Napoli M, Durante M, Fernandez-Garcia JP, Finck C, Golosio B, Gallardo MI, Iarocci E, Iazzi F, Ickert G, Introzzi R, Juliani D, Krimmer J, Kurz N, Labalme M, Leifels Y, Le Fevre A, Leray S, Marchetto F, Monaco V, Morone MC, Oliva P, Paoloni A, Piersanti L, Quesada JM, Raciti G, Randazzo N, Romano F, Rossi D, Rousseau M, Sacchi R, Sala P, Sarti A, Scheidenberger C, Schuy C, Sciubba A, Sfienti C, Simon H, Sipala V, Spiriti E, Stuttge L, Tropea S, Younis H, Patera V (2012).

The FIRST experiment at GSI.

PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY, vol. 678, p. 130-138,
ISSN: 0031-9155, doi: 10.1016/j.nima.2012.02.020

21

Pleskac R., Abou-Haidar Z., Agodi C., Alvarez M. A. G., Aumann T., Battistoni G., Bocci A., Bohlen T. T., Boudard A., Brunetti A., Carpinelli M., Cirrone G. A. P., Cortes-Giraldo M. A., Cuttone G., De Napoli M., Durante M., Fernandez-Garcia J. P., Finck C., Golosio B., Gallardo M. I., Iarocci E., Iazzi F., Ickert G., Introzzi R., Juliani D., Krimmer J., Kurz N., Labalme M., Leifels Y., Le Fevre A., Leray S., Marchetto F., Monaco V., Morone M C, Oliva P., Paoloni A., Piersanti L., Quesada J. M., Raciti G., Randazzo N., Romano F., Rossi D., Rousseau M., nSacchi R., Sala P., Sarti A., Scheidenberger C., Schuy C., Sciubba A., Sfienti C., Simon H., Sipala V., Spiriti E., Stuttge L., Tropea S., Younis H., Patera V. (2012).

The FIRST experiment at GSI.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 678, p. 130-138,
ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2012.02.020

22

Golosio B, Abou-Haidar Z, Agodi C, Alvarez M A G, Aumann T, Battistoni G, Bocci A, Bohlen T T, Boudard A, Brunetti A, Carpinelli M, Cirrone G A P, Cortes-Giraldo M A, Cuttone G, De Napoli M, Durante M, Finck C, Hannan Y, Iarocci E, Iazzi F, Ickert G, Introzzi R, Juliani D, Krimmer J, Kurz N, Labalme M, Leifels I, Le Fevre A, Leray S, Marchetto F, Masala G L, Monaco V, Morone M C, Oliva P, Paoloni A, Patera V, Piersanti L, Pleskac R, Quesada J M, Randazzo N, Romano F, Rossi D, Rousseau M, Sacchi R, Sala P, Sarti A, Scheidenberger C, Schuy C, Sciubba A, Sfienti C, Simon H, Sipala V, Spiriti E, Stuttge L, Tropea S (2012).

The FIRST experiment for nuclear fragmentation measurements at GSI.

In: IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record. p. 2277-2280, 2011, doi: 10.1109/NSSMIC.2011.6153861

23

Morone M C (2012).

The FLUKA Monte Carlo code and its applications.

In: IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record . p. 649-650, ISBN: 978-146732030-6, Anaheim (CA), USA, 10/29/2012 – 11/03/2012

24

De Napoli M, Agodi C, Brunetti A, Golosio B, Nicolosi D, Oliva P, Sipala V, Abou-Haidar Z, Alvarez M A G, Aumann T, Balestra F, Battistoni G, Bocci A, Bohlen T T, Bondi M, Boudard A, Carbone D, Cappuzzello F, Carpinelli M, Cavallaro M, Cirrone G A P, Cortes-Giraldo M A, Cuttone G, Durante M, Fernandez-Garcia J P, Finck C, Gallardo M I, Iarocci E, Iazzi F, Introzzi R, Ickert G, Juliani D, Krimmer J, Kurtz N, Labalme M, Leifels Y, Le Fevre A, Leray S, Marchetto F, Monaco V, Morone M C, Paoloni A, Patera V, Piersanti L, Pleskac R, Quesada JM, Raciti G, Randazzo N, Romano F, Rossi D, Rosso V, Rousseau M, Sacchi R, Sala P, Sarti A, Scheidenberger C, Schuy C, Sciubba A, Sfienti C, Simon H, Spiriti E, Stuttge L, Tropea S, Younis H (2012).

The KENTROS detector for identification and kinetic energy measurements of nuclear fragments at polar angles between 5 and 90 degrees .

In: IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record . p. 1918-1921, ISBN: 978-146732030-6, Anaheim (CA), USA, 10/29/2012 – 11/03/2012

25

The ATLAS Collaboration

A search for new physics in dijet mass and angular distributions in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV measured with the ATLAS detector.

NEW JOURNAL OF PHYSICS, vol. 13,
ISSN: 1367-2630, doi: 10.1088/1367-2630/13/5/053044

26

Battistoni G, Broggi F, Brugger M, Campanella M, Carboni M, Empl A, Fasso A, Gadioli E, Cerutti F, Ferrari A, Ferrari A, Lantz M, Mairani A, Margiotta M, Morone M C, Muraro S, Parodi K, Patera V, Pelliccioni M, Pinsky L, Ranft J, Roesler S, Rollet S, Sala PR, Santana M, Sarchiapone L, Sioli M, Smirnov G, Sommerer F, Theis C, Trovati S, Villari R, Vincke H, Vincke H, Vlachoudis V, Vollaie J, Zapp N (2011).

Applications of FLUKA Monte Carlo code for nuclear and accelerator physics.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION B, BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, vol. 269, p. 2850-2856, ISSN: 0168-583X, doi:10.1016/j.nimb.2011.04.028

27

The ATLAS Collaboration

Charged-particle multiplicities in pp interactions measured with the ATLAS detector at the LHC.

NEW JOURNAL OF PHYSICS, vol. 13, ISSN: 1367-2630, doi: 10.1088/1367-2630/13/5/053033

28

The ATLAS Collaboration

Inclusive search for same-sign dilepton signatures in pp collisions at root s=7 TeV with the ATLAS detector.

JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS, ISSN: 1126-6708, doi:10.1007/JHEP10(2011)107

29

Rapisarda E, Agodi C, Battistoni C, Blancato A, Calabretta L, Cirrone G, Cuttone G, De Napoli M, Giacoppo F, Mairani A, Morone M, Nicolosi D, Patera V, Raciti G, Romano F, Sala P, Sciubba A, Sfienti C, Tropea S (2011).

Light ions fragmentation for medical and space application.

IL NUOVO CIMENTO C, vol. 34, p. 135-140, ISSN: 2037-4909, doi:10.1393/ncc/i2011-10825-x

30

The ATLAS Collaboration

Limits on the production of the standard model Higgs boson in pp collisions at root s=7 TeV with the ATLAS detector.

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS,
ISSN: 1434-6044, doi: 10.1140/epjc/s10052-011-1728-9

31

The ATLAS Collaboration

Luminosity determination in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV using the ATLAS detector at the LHC.

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS, vol. 71,
ISSN: 1434-6044, doi:10.1140/epjc/s10052-011-1630-5

32

THE ATLAS Collaboration

Measurement of Dijet Azimuthal Decorrelations in pp Collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV.

PHYSICAL REVIEW LETTERS, vol. 106, ISSN: 0031-9007, doi:
10.1103/PhysRevLett.106.172002

33

The ATLAS Collaboration

Measurement of W gamma and Z gamma production in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS detector.

JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS,
ISSN: 1126-6708, doi: 10.1007/JHEP09(2011)072

34

The ATLAS Collaboration

Measurement of dijet production with a veto on additional central jet activity in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV using the ATLAS detector.

JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS,
ISSN: 1126-6708, doi: 10.1007/JHEP09(2011)053

35

The ATLAS Collaboration

Measurement of inclusive jet and dijet cross sections in proton-proton collisions at 7 TeV centre-of-mass energy with the ATLAS detector.

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS, vol. 71,
ISSN: 1434-6044, doi: 10.1140/epjc/s10052-010-1512-2

36

The ATLAS Collaboration

Measurement of multi-jet cross sections in proton-proton collisions at a 7 TeV center-of-mass energy.

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS, vol. 71,
ISSN: 1434-6044, doi: 10.1140/epjc/s10052-011-1763-6

37

The ATLAS Collaboration

Measurement of the W charge asymmetry in the W $\rightarrow$ μ ν decay mode in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS detector.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 701, p. 31-49,
ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.05.024

38

The ATLAS Collaboration

Measurement of the W+W- Cross Section in $\sqrt{s}=7$ TeV pp Collisions with ATLAS.

PHYSICAL REVIEW LETTERS, ISSN: 0031-9007, doi: 10.1103/PhysRevLett.107.041802

39

The ATLAS Collaboration

Measurement of the Z $\rightarrow$ τ τ cross section with the ATLAS detector.

PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY,
ISSN:1550-7998, doi: 10.1103/PhysRevD.84.112006

40

The ATLAS Collaboration

Measurement of the centrality dependence of J/psi yields and observation of Z production in lead-lead collisions with the ATLAS detector at the LHC.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 697, p.294-312,
ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.02.006

41

The ATLAS Collaboration

Measurement of the differential cross-sections of inclusive, prompt and non-prompt J/ψ production in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV.

NUCLEAR PHYSICS. B, vol. 850, p. 387-444,

ISSN: 0550-3213, doi: 10.1016/j.nuclphysb.2011.05.015

42

The ATLAS Collaboration

Measurement of the $\gamma(1S)$ production cross-section in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV in ATLAS

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 705, p. 9-27,

ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.09.092

43

The ATLAS Collaboration

Measurement of the inclusive isolated prompt photon cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS detector.

PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY, vol. 83,

ISSN: 1550-7998, doi: 10.1103/PhysRevD.83.052005

44

The ATLAS Collaboration

Measurement of the inelastic proton-proton cross-section at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS detector.

NATURE COMMUNICATIONS, vol. 2, ISSN: 2041-1723, doi:10.1038/ncomms1472

45

The ATLAS Collaboration

Measurement of the production cross section for W-bosons in association with jets in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS detector.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 698, p. 325-345,

ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.03.012

46

The ATLAS Collaboration

Measurement of the top quark-pair production cross section with ATLAS

in pp collisions at root s=7 TeV.

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS, vol. 71,
ISSN: 1434-6044, doi: 10.1140/epjc/s10052-011-1577-6

47

The ATLAS Collaboration

Measurement of the transverse momentum distribution of Z/gamma* bosons in proton-proton collisions at root s=7 TeV with the ATLAS detector.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 705, p. 415-434,
ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.10.018

48

The ATLAS Collaboration

Measurement of the upsilon(1S) production cross-section in pp collisions at root s=7 TeV in ATLAS

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 705, p.9-27,
ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.09.092

49

The ATLAS Collaboration

Measurement of underlying event characteristics using charged particles in pp collisions at root s = 900 GeV and 7 TeV with the ATLAS detector.

PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY, vol. 83,
ISSN: 1550-7998, doi: 10.1103/PhysRevD.83.112001

50

The ATLAS Collaboration

Measurements of underlying-event properties using neutral and charged particles in pp collisions at root s=900 GeV and root s=7 TeV with the ATLAS detector at the LHC.

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS, vol. 71,
ISSN: 1434-6044, doi: 10.1140/epjc/s10052-011-1636-z

51

The ATLAS Collaboration

Search for Diphoton Events with Large Missing Transverse Energy in 7 TeV Proton-Proton Collisions with the ATLAS Detector.

PHYSICAL REVIEW LETTERS, vol. 106,
ISSN: 0031-9007, doi:10.1103/PhysRevLett.106.121803

52

The ATLAS Collaboration

Search for Supersymmetry Using Final States with One Lepton, Jets, and Missing Transverse Momentum with the ATLAS Detector in $\sqrt{s}=7$ TeV pp Collisions.

PHYSICAL REVIEW LETTERS, vol. 106,
ISSN: 0031-9007, doi: 10.1103/PhysRevLett.106.131802

53

The ATLAS Collaboration

Search for a Heavy Particle Decaying into an Electron and a Muon with the ATLAS Detector in $\sqrt{s}=7$ TeV pp collisions at the LHC.

PHYSICAL REVIEW LETTERS, vol. 106,
ISSN: 0031-9007, doi: 10.1103/PhysRevLett.106.251801

54

The ATLAS Collaboration

Search for an excess of events with an identical flavour lepton pair and significant missing transverse momentum in $\sqrt{s}=7$ TeV proton-proton collisions with the ATLAS detector.

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS,
ISSN: 1434-6044, doi: 10.1140/epjc/s10052-011-1647-9

55

The ATLAS Collaboration

Search for contact interactions in dimuon events from pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS detector.

PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY,
ISSN: 1550-7998, doi: 10.1103/PhysRevD.84.011101

56

The ATLAS Collaboration

Search for diphoton events with large missing transverse energy with 36 pb⁻¹ of 7 TeV proton-proton collision data with the ATLAS detector.

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS,
ISSN: 1434-6044, doi:10.1140/epjc/s10052-011-1744-9

57

The ATLAS Collaboration

Search for heavy long-lived charged particles with the ATLAS detector in pp collisions at root s=7 TeV.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 703, p. 428-446,
ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.08.042

58

The ATLAS Collaboration

Search for high mass dilepton resonances in pp collisions at root s=7 TeV with the ATLAS experiment.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 700, p. 163-180,
ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.04.044

59

The ATLAS Collaboration

Search for high-mass states with one lepton plus missing transverse momentum in proton-proton collisions root s=7 TeV with the ATLAS detector.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 701, p. 50-69,
ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.05.043

60

The ATLAS Collaboration

Search for massive long-lived highly ionising particles with the ATLAS detector at the LHC.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 698, p. 353-370,
ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.03.033

61

The ATLAS Collaboration

Search for neutral MSSM Higgs bosons decaying to tau(+)tau(-) pairs in proton-proton collisions root s=7 TeV with the ATLAS detector.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 705, p. 174-192,
ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.10.001

62

The ATLAS Collaboration

Search for new phenomena with the monojet and missing transverse momentum signature using the ATLAS detector in root s=7 TeV proton-proton collisions.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 705, p. 294-312,

ISSN: 0370-2693, doi:10.1016/j.physletb.2011.10.006

63

The ATLAS Collaboration

Search for pair production of first or second generation leptoquarks in proton-proton collisions at root s=7 TeV using the ATLAS detector at the LHC.

PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY, vol. 83,

ISSN: 1550-7998, doi: 10.1103/PhysRevD.83.112006

64

The ATLAS Collaboration

Search for quark contact interactions in dijet angular distributions in pp collisions at root s=7 TeV measured with the ATLAS detector.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 694, p. 327-345,

ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2010.10.021

65

The ATLAS Collaboration

Search for squarks and gluinos using final states with jets and missing transverse momentum with the ATLAS detector in root s=7 TeV proton-proton collisions.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 701, p. 186-203,

ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.05.061

66

The ATLAS Collaboration

Search for stable hadronising squarks and gluinos with the ATLAS experiment at the LHC.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 701, p. 1-19,

ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.05.010

67

The ATLAS Collaboration

Search for supersymmetric particles in events with lepton pairs and large missing transverse momentum in root s=7 TeV proton-proton collisions with the ATLAS experiment.

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS,

ISSN: 1434-6044, doi: 10.1140/epjc/s10052-011-1682-6

68

The ATLAS Collaboration

Search for supersymmetry in pp collisions at root s=7 TeV in final states with missing transverse momentum and b-jets.

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 701, p. 398-416,

ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2011.06.015

69

The ATLAS Collaboration

Study of jet shapes in inclusive jet production in pp collisions at root s=7 TeV using the ATLAS detector.

PHYSICAL REVIEW D, PARTICLES, FIELDS, GRAVITATION, AND COSMOLOGY, vol. 83,

ISSN:1550-7998, doi: 10.1103/PhysRevD.83.052003

70

Giuseppe BATTISTONI, Vittorio BOCCONE, Francesco BROGGI, Markus BRUGGER, Mauro CAMPANELLA, Massimo CARBONI, Francesco CERUTTI, Anton EMPL, Alberto FASSÒ, Alfredo FERRARI, Anna FERRARI, Ettore GADIOLI, Maria Vittoria GARZELLI, Daniel KRAMER, Mattias LANTZ, Elias LEBBOS, Andrea MAIRANI, Annarita MARGIOTTA, Alessio MEREGHETTI, MORONE M C, Silvia MURARO, Katia PARODI, Vincenzo PATERA, Maurizio PELLICIONI, Lawrence PINSKY, Johannes RANFT, Ketil ROED, Stefan ROESLER, Sofia ROLLET, Paola R. SALA, Mario SANTANA, Lucia SARCHIAPONE, Massimiliano SIOLI, George SMIRNOV, Florian SOMMERER, Christian THEIS, Stefania TROVATI, Roberto VERSACI, Rosaria VILLARI, Heinz VINCKE, Helmut VINCKE, Vasilis VLACHOUDIS, Joachim VOLLAIRE and Neil ZAPP (2011).

FLUKA Capabilities and CERN Applications for the Study of Radiation Damage to Electronics at High-Energy Hadron Accelerators.

In: Progress in Nuclear Science and Technology The Joint International Conference of the 7th Supercomputing in Nuclear Application and the 3rd Monte Carlo (SNA+MC 2010).

PROGRESS IN NUCLEAR SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. 2, p. 948-954, Tokyo:Atomic Energy Society of Japan, ISSN: 2185-4823, Tokyo, Japan, October 17-21, 2010

71

Giuseppe BATTISTONI, Francesco BROGGI, Markus BRUGGER, Mauro CAMPANELLA, Massimo CARBONI, Anton EMPL, Alberto FASSÒ, Ettore GADIOLI, Francesco CERUTTI, Alfredo FERRARI, Anna FERRARI, Maria Vittoria GARZELLI, Mattias LANTZ, Andrea MAIRANI, M. MARGIOTTA, MORONE M C, Silvia MURARO, Katia PARODI, Vincenzo PATERA, Maurizio PELLICIONI, Lawrence PINSKY, Johannes RANFT, Stefan ROESLER, Sofia ROLLET, Paola R. SALA, Mario SANTANA, Lucia SARCHIAPONE, Massimiliano SIOLI, George SMIRNOV, Florian SOMMERER, Christian THEIS, Stefania TROVATI, Rosaria VILLARI, Heinz VINCKE, Helmut VINCKE, Vasilis VLACHOUDIS, Joachim VOLLAIRE and Neil ZAPP (2011).

The Application of the Monte Carlo Code FLUKA in Radiation Protection Studies for the Large Hadron Collider.

In: Progress in Nuclear Science and Technology. The Joint International Conference of the 7th Supercomputing in Nuclear Application and the 3rd Monte Carlo (SNA+MC2010).

Tokyo, Japan, October 17-21, 2010, vol. 2, p. 358-364,
Tokyo:Atomic Energy Society of Japan

72

The ATLAS Collaboration

Charged-particle multiplicities in pp interactions at root s=900 GeV measured with the ATLAS detector at the LHC

PHYSICS LETTERS. SECTION B, vol. 688, p. 21-42,
ISSN: 0370-2693, doi: 10.1016/j.physletb.2010.03.064

73

The ATLAS Collaboration

Measurement of the $W \rightarrow l\nu$ and $Z/\gamma^* \rightarrow ll$ production cross sections in proton-proton collisions at root s=7 TeV with the ATLAS detector.

JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS,
ISSN: 1126-6708, doi: 10.1007/JHEP12(2010)060

74

Apollonio M, Artamonov A, Bagulya A, Barr G, Blondel A, Bobisut F, Bogomilov M, Bonesini M, Booth C, Borghi S, Bunyatov S, Burguet-Castell J, Catanesi MG, Cervera-Villanueva A, Chimenti P, Coney L, Di Capua E, Dore U, Dumarchez J, Edgecock R, Ellis M, Ferri F, Gastaldi U, Giani S, Giannini G, Gibin D, Gilardoni S, Gorbunov P, Gossling C, Gomez-Cadenas JJ, Grant A, Graulich JS, Gregoire G, Grichine V, Grossheim A, Guglielmi A, Howlett L, Ivanchenko A, Ivanchenko V, Kayis-Topaksu A, Kirsanov M, Kolev D, Krasnoperov A, Martin-Albo J, Meurer C, Mezzetto M, Mills GB, Morone M C, Novella P, Orestano D, Palladino V, Panman J, Papadopoulos I, Pastore F,

Piperov S, Polukhina N, Popov B, Prior G, Radicioni E, Schmitz D, Schroeter R, Skoro G, Sorel M, Tcherniaev E, Temnikov P, Tereschenko V, Tonazzo A, Tortora L, Tsenov R, Tsukerman I, Vidal-Sitjes G, Wiebusch C, Zucchelli P (2010).

Measurements of forward proton production with incident protons and charged pions on nuclear targets at the CERN Proton Synchrotron.

PHYSICAL REVIEW. C, NUCLEAR PHYSICS, vol.82,
ISSN: 0556-2813, doi: 10.1103/PhysRevC.82.045208

75

The ATLAS Collaboration

Observation of a Centrality-Dependent Dijet Asymmetry in Lead-Lead Collisions at $\sqrt{s(NN)}=2.76$ TeV with the ATLAS Detector at the LHC.

PHYSICAL REVIEW LETTERS, vol. 105,
ISSN: 0031-9007, doi: 10.1103/PhysRevLett.105.252303

76

The ATLAS Collaboration

Performance of the ATLAS detector using first collision data.

JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS,
ISSN: 1126-6708

77

The ATLAS Collaboration

Search for New Particles in Two-Jet Final States in 7 TeV Proton-Proton Collisions with the ATLAS Detector at the LHC.

PHYSICAL REVIEW LETTERS, vol. 105,
ISSN: 0031-9007, doi: 10.1103/PhysRevLett.105.161801

78

L. Pinsky, G. Battistoni, F. Broggi, M. Brugger, M. Campanella, M. Carboni, F. Cerutti, P. Colleoni, M. Crystl, C. D'Ambrosio, N. Elkhayari, A. Empl, A. Fassó, A. Ferrari, A. Ferrari, E. Gadioli, M. V. Garzelli, S. Geutensloh, L. Heilbronn, M. Lantz, M. Lebourgeois, K. T. Lee, G. Lukasik, A. Mairani, A. Margiotta, B. Mayes, J. Miller, Morone M C, A. Mostacci, S. Muraro, K. Parodi, V. Patera, M. Pelliccioni, J. Ranft, B. Reddell, S. Roesler, S. Rollet, P. R. Sala, L. Sarchiapone, M. Sioli, G. Smirnov, F. Sommerer, C. Theis, S. Trovati, R. Villari, H. Vinke, V. Vlachoudis, J. Vollaie, T. Wilson, N. Zapp, C. Zeitlin (2010).

Measurement of Fragmentation Products including Angular Distributions for 3, 5, and 10 GeV/A C and Si on several nuclear targets at the AGS .

In: Proceedings of the 12th INTERNATIONAL CONFERENCE ON NUCLEAR REACTION MECHANISMS . Varenna, Italy, 15-19 June 2009, vol. 2, p. 431-437,
GENEVA:CERN-Proceedings-2010-001 F.Cerutti and A. Ferrari,
ISBN: 978-92-9083-341-3

79

Apollonio M, Artamonov A, Bagulya A, Barr G, Blondel A, Bobisut F, Bogomilov M, Bonesini M, Booth C, Borghi S, Bunyatov S, Burguet-Castell J, Catanesi M, Cervera-Villanueva A, Chimenti P, Coney L, Di Capua E, Dore U, Dumarchez J, Edgecock R, Ellis M, Ferri F, Gastaldi U, Giani S, Giannini G, Gibin D, Gilardoni S, Gorbunov P, Gossling C, Gomez-Cadenas J, Grant A, Graulich J, Gregoire G, Grichine V, Grossheim A, Guglielmi A, Howlett L, Ivanchenko A, Ivanchenko V, Kayis-Topaksu A, Kirsanov M, Kolev D, Krasnoperov A, Martin-Albo J, Meurer C, Mezzetto M, Mills G, Morone M C, Novella P, Orestano D, Palladino V, Panman J, Papadopoulos I, Pastore F, Piperov S, Polukhina N, Popov B, Prior G, Radicioni E, Schmitz D, Schroeter R, Skoro G, Sorel M, Tcherniaev E, Temnikov P, Tereschenko V, Tonazzo A, Tortora L, Tsenov R, Tsukerman I, Vidal-Sitjes G, Wiebusch C, Zucchelli P (2009).

Comparison of large-angle production of charged pions with incident protons on cylindrical long and short targets.

PHYSICAL REVIEW. C, NUCLEAR PHYSICS,
ISSN: 0556-2813, doi:10.1103/PhysRevC.80.065204

80

Apollonio M, Artamonov A, Bagulya A, Barr G, Blondel A, Bobisut F, Bogomilov M, Bonesini M, Booth C, Borghi S, Bunyatov S, Burguet-Castell J, Catanesi M, Cervera-Villanueva A, Chimenti P, Coney L, Di Capua E, Dore U, Dumarchez J, Edgecock R, Ellis M, Ferri F, Gastaldi U, Giani S, Giannini G, Gibin D, Gilardoni S, Gorbunov P, Gossling C, Gomez-Cadenas J, Grant A, Graulich J, Gregoire G, Grichine V, Grossheim A, Guglielmi A, Howlett L, Ivanchenko A, Ivanchenko V, Kayis-Topaksu A, Kirsanov M, Kolev D, Krasnoperov A, Martin-Albo J, Meurer C, Mezzetto M, Mills G, Morone M C, Novella P, Orestano D, Palladino V, Panman J, Papadopoulos I, Pastore F, Piperov S, Polukhina N, Popov B, Prior G, Radicioni E, Schmitz D, Schroeter R, Skoro G, Sorel M, Tcherniaev E, Temnikov P, Tereschenko V, Tonazzo A, Tortora L, Tsenov R, Tsukerman I, Vidal-Sitjes G, Wiebusch C, Zucchelli P (2009).

Forward production of charged pions with incident $\pi^{+/-}$ on nuclear targets measured at the CERN PS.

NUCLEAR PHYSICS. A, vol. 821, p. 118-192,
ISSN: 0375-9474, doi: 10.1016/j.nuclphysa.2009.01.080

81

Apollonio M, Artamonov A, Bagulya A, Barr G, Blondel A, Bobisut F, Bogomilov M, Bonesini M, Booth C, Borghi S, Bunyatov S, Burguet-Castell J, Catanesi M, Cervera-Villanueva A, Chimenti P, Coney L, Di Capua E, Dore U, Dumarchez J, Edgecock R, Ellis M, Ferri F, Gastaldi U, Giani S,

Giannini G, Gibin D, Gilardoni S, Gorbunov P, Gossling C, Gomez-Cadenas J, Grant A, Graulich J, Gregoire G, Grichine V, Grossheim A, Guglielmi A, Howlett L, Ivanchenko A, Ivanchenko V, Kayis-Topaksu A, Kirsanov M, Kolev D, Krasnoperov A, Martin-Albo J, Meurer C, Mezzetto M, Mills G, Morone M C, Novella P, Orestano D, Palladino V, Panman J, Papadopoulos I, Pastore F, Piperov S, Polukhina N, Popov B, Prior G, Radicioni E, Schmitz D, Schroeter R, Serdiouk V, Skoro G, Sorel M, Tcherniaev E, Temnikov P, Tereschenko V, Tonazzo A, Tortora L, Tsenov R, Tsukerman I, Vidal-Sitjes G, Wiebusch C, Zucchelli P (2009).

Forward production of charged pions with incident protons on nuclear targets at the CERN Proton Synchrotron.

PHYSICAL REVIEW. C, NUCLEAR PHYSICS,
ISSN: 0556-2813, doi: 10.1103/PhysRevC.80.035208

82

Apollonio M, Artamonov A, Bagulya A, Barr G, Blondel A, Bobisut F, Bogomilov M, Bonesini M, Booth C, Borghi S, Bunyatov S, Burguet-Castell J, Catanesi M, Cervera-Villanueva A, Chimenti P, Coney L, Di Capua E, Dore U, Dumarchez J, Edgecock R, Ellis M, Ferri F, Gastaldi U, Giani S, Giannini G, Gibin D, Gilardoni S, Gorbunov P, Gossling C, Gomez-Cadenas J, Grant A, Graulich J, Gregoire G, Grichine V, Grossheim A, Guglielmi A, Howlett L, Ivanchenko A, Ivanchenko V, Kayis-Topaksu A, Kirsanov M, Kolev D, Krasnoperov A, Martin-Albo J, Meurer C, Mezzetto M, Mills G, Morone M C, Novella P, Orestano D, Palladino V, Panman J, Papadopoulos I, Pastore F, Piperov S, Polukhina N, Popov B, Prior G, Radicioni E, Schmitz D, Schroeter R, Skoro G, Sorel M, Tcherniaev E, Temnikov P, Tereschenko V, Tonazzo A, Tortora L, Tsenov R, Tsukerman I, Vidal-Sitjes G, Wiebusch C, Zucchelli P (2009).

Large-angle production of charged pions with incident pion beams on nuclear targets.

PHYSICAL REVIEW. C, NUCLEAR PHYSICS,
ISSN: 0556-2813, doi: 10.1103/PhysRevC.80.065207

83

Catanesi MG, Radicioni E, Edgecock R, Ellis M, Soler FJP, Gossling C, Bunyatov S, Krasnoperov A, Popov B, Serdiouk V, Tereschenko V, Di Capua E, Vidal-Sitjes G, Artamonov A, Giani S, Gilardoni S, Gorbunov P, Grant A, Grossheim A, Ivanchenko V, Kayis-Topaksu A, Panman J, Papadopoulos I, Tcherniaev E, Tsukerman I, Veenhof R, Wiebusch C, Zucchelli P, Blondel A, Borghi S, Morone M C, Prior G, Schroeter R, Meurer C, Gastaldi U, Mills GB, Graulich JS, Gregoire G, Bonesini M, Ferri F, Kirsanov M, Bagulya A, Grichine V, Polukhina N, Palladino V, Coney L, Schmitz D, Barr G, De Santo A, Bobisut F, Gibin D, Guglielmi A, Mezzetto M, Dumarchez J, Dore U, Orestano D, Pastore F, Tonazzo A, Tortora L, Booth C, Howlett L, Bogomilov M, Chizhov M, Kolev D, Tsenov R, Piperov S, Temnikov P, Apollonio M, Chimenti P, Giannini G, Burguet-Castell J, Cervera-Villanueva A, Gomez-Cadenas JJ, Martin-Albo J, Novella P, Sorel M (2008).

Absolute momentum calibration of the HARP TPC.

JOURNAL OF INSTRUMENTATION, vol. 3,
ISSN: 1748-0221, doi: 10.1088/1748-0221/3/04/P04007

Abate E, Abdesselam A, Addy T, Akesson T, Allport P, Andricek L, Anghinolfi F, Apsimon R, Arik E, Arik M, Austin N, Baker O, Banas E, Bangert A, Barbier G, Baron S, Barr A, Basiladze S, Batchelor L, Bates R, Batley J, Battistin M, Beck G, Beddall A, Beddall A, Bell P, Bell W, Belymam A, Benjamin D, Bernabeu J, Bertelsen H, Bethke S, Bingul A, Bitadze A, Bizzell J, Blocki J, Bocci A, Bochenek M, Bohm J, Bondarenko V, Bonneau P, Booth C, Brandt O, Brochu F, Broklova Z, Broz J, null R, Burdin S, Buttar C, Garrido M, Sas L, Carpentieri C, Carter A, Carter J, Catinaccio A, Cetin S, Ilatas M, Charlton D, Cheplakov A, Chouridou S, Chu M, Cindro V, Ciocio A, Civera J, Clark A, Colijn A, Cornelissen T, Costa M, Costanzo D, Cox J, Cwetanski P, Dabrowski W, Dalmau J, Dam M, Danielsen K, Danielsson H, D'Auria S, Dawson I, null J, Dehchar M, Demirköz B, Dervan P, Di Girolamo B, Cornell S, Dittus F, Dixon S, Dobson E, Dogan O, Dolezal Z, Dolgoshein B, Donega M, D'Onofrio M, Donszelmann T, Dorholt O, Dowell J, Drasal Z, Dressnandt N, Driouchi C, Duxfield R, Dwuznik M, Ebenstein W, Eckert S, Eerola P, Egede U, Egorov K, Eklund L, Elsing M, Ely R, Eremin V, Escobar C, Evans H, Farthouat P, Fasching D, Fedin O, Feld L, Ferguson D, Ferrari P, Ferrere D, Fiorini L, Fopma J, Fowler A, Fox H, French R, Froidevaux D, Frost J, Fuster J, Gadowski S, Gagnon P, Gallop B, Gannaway F, Garcia C, Navarro J, Gavrilenko I, Gay C, Ghodbane N, Gibson M, Gibson S, Gnanvo K, Godlewski, Gottfert T, Gonzalez S, Gonzalez-Sevilla S, Goodrick M, Gorisek A, Gornicki E, Goulette M, Grishkevich Y, Grognuz J, Grosse-Knetter J, Haber C, Hartel R, Hajduk Z, Hance M, Hansen F, Hansen J, Hansen J, Hansen P, Hara K, Harvey A, Hauschild M, Hauviller C, Hawes B, Hawkings R, Hayward H, Haywood S, Heinemann F, Hessey N, Hill J, Hodgkinson M, Hodgson P, Hollins T, Holmes A, Holt R, Hou S, Howell D, Hulsbergen W, Huse T, Ikegami Y, Ilyushenka Y, Issever C, Jackson J, Jain V, Jakobs K, Jared R, Jarlskog G, Jarron P, Johansen L, Johansson P, Jones M, Jones T, Joos D, Joseph J, Jovanovic P, Kantserov V, Kaplon J, Unel M, Kayumov F, Keener P, Kekelidze G, Kerschen N, Ketterer C, Kim S, Kisielevska D, Kisielewski B, Kittelmann T, Klinkby E, Kluit P, Kluth S, Ko B, Kodys P, Koffas T, Koffeman E, Kohriki T, Kondo T, Kondratieva N, Konovalov S, Koperny S, Korsmo H, Kovalenko S, Kowalski T, Kruger K, Kramarenko V, Kramberger G, Kruse M, Kubik P, Kudin L, Kundu N, Lacasta C, Lacuesta V, Lau W, Le Bihan A, Lee S, Lefevre R, LeGeyt B, Leney K, Lester C, Liang Z, Lichard P, Liebig W, Limper M, Lindahl A, Lindsay S, Lipniacka A, Llacer G, Lloyd S, Loginov A, Loh C, Fantoba M, Lucas S, Lucotte A, Ludwig I, Ludwig J, Luehring F, Luisa L, Lynn J, Maassen M, Macina D, Mackeprang R, Macpherson A, Magrath C, Majewski P, Malecki P, Maleev V, Mandic I, Mandl M, Mangin-Brinet M, Garcia S, Martin A, Martin F, Maruyama T, Mashinistov R, Mayne A, McFarlane K, McMahon S, McMahon T, Meinhardt J, Garcia B, Menot C, Messmer I, Mikulec B, Mikuz M, Mima S, Minano M, Mindur B, Mitsou V, Modesto P, Moed S, Mohn B, Valls R, Morin J, Morone M C, Morozov S, Morris J, Moser H, Moszczyński A, Mouraviev S, Munar A, Murray W, Nagai K, Nagai Y, Naito D, Nakamura K, Nakano I, Nesterov S, Newcomer F, Nicholson R, Nickerson R, Niinikoski T, Nikitin N, Nisius R, Ogren H, Ohi S, Olcese M, Olszowska J, Orphanides A, O'Shea V, Ostrowicz W, Ottewell B, Oye O, Paganis E, Palmer M, Parker M, Parzefall U, Passmore M, Patariaia S, Pellegrini G, Pernegger H, Perrin E, Peshekhonov V, Petersen T, Petti R, Phillips A, Phillips P, Placci A, Poltorak K, Poppleton A, Price M, Prokofiev K, Rohne O, Rembser C, Reznicek P, Richter R, Robichaud-Veronneau A, Robinson D, Roe S, Rohne O, Romaniouk A, Rossi L, Rousseau D, Ruggiero G, Runge K, Ryabov Y, Salzburger A, Sanchez J, Sandaker H, Santander J, Schegelsky V, Scheirich D, Schieck J, Schmidt M, Schmitt C, Sedykh E, Seliverstov D, Sfyrila A, Shin T, Shmeleva A, Sivoklokov S, Smirnov S, Smirnova L, Smirnova O, Soderberg M, Solberg A, Sosnovtsev V, Suay L, Spieler H, Sprachmann G, Stanecka E, Stapnes S, Stastny J, Stodulski M, Stradling A, Stugu B, Subramania S, Suchkov S, Sulin V, Szczygiel R, Takashima R, Tanaka R, Tartarelli G, Teng P, Terada S, Tikhomirov V, Tipton P, Titov M, Toms K, Tonoyan A, Tovey D, Tricoli A, Turala M, Tyndel

M,Ukegawa F,Comes M, Unno Y, Vacek V, Valkar S, Ferrer J, null K, VanBerg R,Vassilakopoulos V, Vassilieva L, Vickey T, Viehhauser G, Villani E,Vossebeld J, Anh T, Wall R, Wallny R, Wang C, Ward C, Wastie R, Webel M,Weber M, Weidberg A, Weilhammer P, Weiser C, Wells P, Werneke P, WhiteM, Whittington D, Wildauer A, Wilhelm I, Williams H, Wilson J, Wolter M,Wu S, Zhelezko A, Zhu H, Zsenei A (2008).

Combined performance tests before installation of the ATLAS Semiconductor and Transition Radiation Tracking Detectors.

JOURNAL OF INSTRUMENTATION, vol. 3,

ISSN: 1748-0221, doi: 10.1088/1748-0221/3/08/P08003

85

Catanesi MG, Radicioni E, Edgecock R, Ellis M, Gossling C, Bunyatov S,Krasnoperov A, Popov B, Tereschenko V, di Capua E, Vidal-Sitjes G,Artamonov A, Giani S, Gilardoni S, Gorbunov P, Grant A, Grossheim A,Ivanchenko A, Ivanchenko V, Kayis-Topaksu A, Panman J, Papadopoulos I,Tcherniaev E, Tsukerman I, Wiebusch C, Zucchelli P, Blondel A, Borghi S,Morone M C, Prior G, Schroeter R, Meurer C, Gastaldi U, Mills GB,Graulich JS, Gregoire G, Bonesini M, Ferri F, Kirsanov M, Bagulya A,Grichine V, Polukhina N, Palladino V, Coney L, Schmitz D, Barr G,Bobisut F, Gibin D, Guglielmi A, Mezzetto M, Dumarchez J, Dore U,Orestano D, Pastore F, Tonazzo A, Tortora L, Booth C, Howlett L,Bogomilov M, Kolev D, Tsenov R, Piperov S, Temnikov P, Apollonio M,Chimenti P, Giannini G, Burguet-Castell J, Cervera-Villanueva A,Gomez-Cadenas JJ, Martin-Albo J, Sorel M (2008).

Forward π^0 production in p-O-2 and p-N-2 interactions at 12 GeV/c.

ASTROPARTICLE PHYSICS, vol. 30, p. 124-132,

ISSN: 0927-6505, doi: 10.1016/j.astropartphys.2008.07.007

86

Catanesi MG, Radicioni E, Edgecock R, Ellis M, Robbins S, Soler FJP,Goessling C, Bunyatov S, Krasnoperov A, Popov B, Serdiouk V, Tereschenko V, Di Capua E, Vidal-Sitjes G, Arce P, Artamonov A, Giani S, Gilardoni S, Gorbunov P, Grant A, Grossheim A, Gruber P, Ivanchenko V,Kayis-Topaksu A, Panman J, Papadopoulos I, Pasternak J, Tcherniaev E,Tsukerman I, Veenhof R, Wiebusch C, Zucchelli P, Blondel A, Borghi S,Campanelli M, Morone M C, Prior G, Schroeter R, Engel R, Meurer C, Kato I, Gastaldi U, Mills GB, Graulich JS, Gregoire G, Kirsanov M, Bonesini M, Ferri F, Paganoni M, Paleari F, Bagulya A, Grichine V, Polukhina N,Palladino V, Coney L, Schmitz D, Barr G, De Santo A, Pattison C, Zuber K, Bobisut F, Gibin D, Guglielmi A, Mezzetto M, Dumarchez J, Vannucci F,Dore U, Orestano D, Pastore F, Tonazzo A, Tortora L, Booth C, Buttar C,Hodgson P, Howlett L, Bogomilov M, Chizhov M, Kolev D, Tsenov R, Piperov S, Temnikov P,Apollonio M, Chimenti P, Giannini G, Santin G,Burguet-Castell J, Cervera-Villanueva A, Gomez-Cadenas JJ, Martin-Albo J, Novella P, Sorel M, Tornero A (2008).

Large-angle production of charged pions by 3 GeV/c-12 GeV/c protons on carbon, copper and tin targets.

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS, vol.53, p. 177-204,

ISSN: 1434-6044, doi: 10.1140/epjc/s10052-007-0475-4

Catanesi MG, Radicioni E, Edgecock R, Ellis M, Soler FJP, Goessling C, Bunyatov S, Krasnoperov A, Popov B, Serdiouk V, Tereschenko V, Di Capua E, Vidal-Sitjes G, Artamonov A, Giani S, Gilardoni S, Gorbunov P, Grant A, Grossheim A, Ivanchenko A, Ivanchenko V, Kayis-Topaksu A, Panman J, Papadopoulos I, Tcherniaev E, Tsukerman I, Veenhof R, Wiebusch C, Zucchelli P, Blondel A, Borghi S, Morone M C, Prior G, Schroeter R, Meurer C, Gastaldi U, Mills GB, Graulich JS, Gregoire G, Bonesini M, Ferri F, Kirsanov M, Bagulya A, Grichine V, Polukhina N, Palladino V, Coney L, Schmitz D, Barr G, De Santo A, Bobisut F, Gibin D, Guglielmi A, Mezzetto M, Dumarchez J, Dore U, Orestano D, Pastore F, Tonazzo A, Tortora L, Booth C, Howlett L, Bogomilov M, Chizhov M, Kolev D, Tsenov R, Piperov S, Temnikov P, Apollonio M, Chimenti P, Giannini G, Burguet-Castell J, Cervera-Villanueva A, Gomez-Cadenas JJ, Martin-Albo J, Novella P, Sorel M (2008).

Large-angle production of charged pions by 3-12.9 GeV/c protons on beryllium, aluminium and lead targets.

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS, vol. 54, p. 37-60, ISSN: 1434-6044, doi: 10.1140/epjc/s10052-007-0517-y

Catanesi MG, Radicioni E, Edgecock R, Ellis M, Soler FJP, Gossling C, Bunyatov S, Krasnoperov A, Popov B, Serdiouk V, Tereschenko V, Di Capua E, Vidal-Sitjes G, Artamonov A, Giani S, Gilardoni S, Gorbunov P, Grant A, Grossheim A, Ivanchenko A, Ivanchenko V, Kayis-Topaksu A, Panman J, Papadopoulos I, Tcherniaev E, Tsukerman I, Veenhof R, Wiebusch C, Zucchelli P, Blondel A, Borghi S, Morone M C, Prior G, Schroeter R, Meurer C, Gastaldi U, Mills GB, Graulich JS, Gregoire G, Bonesini M, Ferri F, Kirsanov M, Bagulya A, Grichine V, Polukhina N, Palladino V, Coney L, Schmitz D, Barr G, De Santo A, Bobisut F, Gibin D, Guglielmi A, Mezzetto M, Dumarchez J, Dore U, Orestano D, Pastore F, Tonazzo A, Tortora L, Booth C, Howlett L, Skoro G, Bogomilov M, Chizhov M, Kolev D, Tsenov R, Piperov S, Temnikov P, Apollonio M, Chimenti P, Giannini G, Burguet-Castell J, Cervera-Villanueva A, Gomez-Cadenas JJ, Martin-Albo J, Novella P, Sorel M, Tornero A (2008).

Large-angle production of charged pions with 3-12.9 GeV/c incident protons on nuclear targets.

PHYSICAL REVIEW. C, NUCLEAR PHYSICS, vol. 77, ISSN: 0556-2813, doi: 10.1103/PhysRevC.77.055207

Catanesi MG, Radicioni E, Edgecock R, Ellis M, Robbins S, Soler FJP, Gossling C, Bunyatov S, Krasnoperov A, Popov B, Tereshchenko V, Di Capua E, Vidal-Sitjes G, Artamonov A, Giani S, Gilardoni S, Gorbunov P, Grant A, Grossheim A, Gruber P, Ivanchenko A, Kayis-Topaksu A, Panman J, Papadopoulos I, Tcherniaev E, Tsukerman I, Veenhof R, Wiebusch C, Zucchelli P, Blondel A, Borghi S, Campanelli M, Morone M C, Prior G, Schroeter R, Engel R, Meurer C, Kato I, Gastaldi U, Mills GB, Graulich JS, Gregoire G, Bonesini M, Ferri F, Kirsanov M, Bagulya A, Grichine V, Polukhina N, Palladino V, Coney L, Schmitz D, Barr G, De Santo A, Pattison C, Zuber K, Bobisut F, Gibin D, Guglielmi A, Mezzetto M, Dumarchez J, Vannucci F, Dore U, Orestano D, Pastore F, Tonazzo A, Tortora L, Booth C, Howlett L, Bogomilov M, Chizhov M, Kolev

D,TsenovR, Piperov S, Temnikov P, Apollonio M, Chimenti P, Giannini G, Santin G,Burguet-Castell J, Cervera-Villanueva A, Gomez-Cadenas JJ, Martin-Albo J, Novella P, Sorel M (2008).
Measurement of the production cross-sections of $\pi^{+/-}$ in p-C and $\pi^{+/-}$ -C interactions at 12 GeV/c.

ASTROPARTICLE PHYSICS, vol. 29, p. 257-281,
ISSN: 0927-6505, doi:10.1016/j.astropartphys.2008.02.002

90

MORONE M, Calabretta L, Cuttone G, Fiorini F.(2008).

Monte Carlo simulation to evaluate the contamination in an energy modulated carbon ion beam for hadrontherapy delivered by cyclotron.

PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY, vol. 53, p. 6045-6053,
ISSN: 0031-9155

91

The ATLAS Collaboration

The ATLAS Experiment at the CERN Large Hadron Collider.

JOURNAL OF INSTRUMENTATION,
ISSN: 1748-0221, doi: 10.1088/1748-0221/3/08/S08003

92

Battistoni G, Broggi F, Brugger M, Campanella M, Carboni M, Cerutti F,Colleoni P, D'Ambrosio C, Empl A, Fasso A, Ferrari A, Ferrari A, GadioliE, Lantz M, Lee K, Lukasik G, Mairani A, Margiotta A, Mauri M, Morone MC, Mostacci A, Muraro S, Parodi K, Patera V, Pelliccioni M, Pinsky L,Ranft J, Roesler S, Rollet S, Sala PR, Sarchiapone L, Stoli M, SmirnovG, Sommerer F, Theis C, Trovati S, Villari R, Vinke H, Vlachoudis V,Wilson T, Zapp N (2008).

The FLUKA code and its use in hadron therapy.

NUOVO CIMENTO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA. C, GEOPHYSICS AND SPACE PHYSICS, vol. 31, p. 69-75,
ISSN: 1124-1896, doi: 10.1393/ncc/i2008-10281-9

93

Agodi C, Antoccia A, Attanasi F, Attili A, Battistoni G, Berardinelli F,Bourhaleb F, Cherubini R, Cirio R, Cirrone GAP, Cuttone G, D'Ambrosio C,Del Guerra A, De Nadal V, Gerardi S, Marchetto F, Monaco P, Morone M C,Mostacci A, Muraro S, Patera V, Peroni C, Raciti G, Rosso V, Sacchi R, Sala P, Vecciiio S, Tanzarella C (2008).

The INFN TPS project.

NUOVO CIMENTO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA. C, GEOPHYSICS AND SPACE PHYSICS, vol. 31, p. 99-108,

Abdesselam A, Allport P, Anastopoulos C, Anderson B, Andricek L, Anghinolfi F, Apsimon R, Atkinson T, Attree D, Austin N, Bangert A, Barbier G, Barclay P, Barr A, Batchelor L, Bates R, Batley J, Beck G, Bell P, Bell W, Belymam A, Benes J, Benes P, Bernabeu J, Bethke S, Bizzell J, Blocki J, Bohm J, Booth C, Bouhova-Thacker E, Brandt O, Brodbeck T, Broklova Z, Broz J, null R, Burdin S, Buttar C, Butterworth J, Capocci E, Carpentieri C, Carter A, Carter J, Catinaccio A, Catmore J, Ilatas M, Charlton D, Cheplakov A, Chilingarov A, Chouridou S, Chren D, Chu M, Cindro V, Ciocio A, Civera J, Clark A, Colijn A, Costa M, Costanzo D, Cox J, Dabinett C, Dabrowski W, Dalmau J, Danielsen K, D'Auria S, Dawson I, null J, Dehchar M, Demirkoz B, Dervan P, Cornell S, Dixon S, Dobson E, Dolezal Z, Donega M, D'Onofrio M, Dorholt O, Doubrava M, Dowell J, Drasal Z, Duerdoth I, Duxfield R, Dwuznik M, Eckert S, Eklund L, Ely R, Escobar C, Fadeyev V, Fasching D, Fawzi F, Feld L, Ferguson D, Ferrari P, Ferrere D, Fopma J, Ford P, Fortin R, Foster J, Fox H, Fraser T, Freestone J, French R, Fuster J, Gadowski S, Gallop B, Galuska M, Gannaway F, Garcia C, Navarro J, Ghodbane N, Gibson M, Gibson S, Gottfert T, Gonzalez S, Gonzalez-Sevilla S, Goodrick M, Gorfine G, Gorisek A, Gornicki E, Greenall A, Greenfield D, Grillo A, Grosse-Knetter J, Haber C, Hartel R, Hanagaki K, Hansl-Kozanecka T, Hara K, Harris M, Hartjes F, Hauff D, Hawes B, Hayler T, Haywood S, Heinemann F, Henderson R, Hessey N, Hicheur A, Hill J, Hodgkinson M, Hodgson P, Hollins T, Holmes A, Holt R, Holy T, Horazdovsky T, Hou S, Howell D, Hughes G, Huse T, Ibbotson M, Ikegami Y, Issever C, Jakobs K, Jakubek J, Jared R, Jarron P, Johansen L, Johansson P, Jones A, Jones M, Jones R, Jones T, Jones T, Joos D, Joseph J, Jovanovic P, Jusko J, Jusko O, Kaplon J, Unel M, Kartvelishvili V, Kerschen N, Ketterer C, Kholodenko A, Kim S, Kluth S, Kodys P, Koffeman E, Kohout Z, Kohriki T, Kondo T, Koperny S, Koukol V, Kral V, Kramberger G, Kubik P, Kundu N, Lacasta C, Lacuesta V, Lau W, Lee S, Lefevre R, Leney K, Lester C, Liang Z, Limper M, Lindsay S, Linhart V, Lintern A, Llacer G, Lockett C, Loebinger F, Fantoba M, Ludwig I, Ludwig J, Lutz G, Lynn J, Maassen M, Macina D, Macpherson A, Macwaters C, Magrath C, Malecki P, Mandic I, Mangin-Brinet M, Garcia S, Martinez-McKinney G, Maruyama T, Matheson J, McMahon S, McMahon T, Meinhardt J, Garcia B, Messmer I, Mikulec B, Mikuz M, Mima S, Minano M, Mistry J, Mitsou V, Modesto P, Moed S, Mohn B, Valls R, Moorhead G, Morin J, Morley A, MORONE M C, Morris J, Morrissey M, Moser H, Moszczyński A, Muijs A, Murray W, Nagai K, Nagai Y, Naito D, Nakamura K, Nakano I, Nelson C, Nichols A, Nicholson R, Nickerson R, Nisius R, Olcese M, Gomez M, O'Shea V, Ottewell B, Oye O, Paganis E, Palmer M, Parker M, Parzefall U, Pataria S, Pater J, Pellegrini G, Pernegger H, Perrin E, Phillips A, Phillips P, Poltorak K, Pospisil S, Pritchard T, Prokofiev K, Ratoff P, Reznicek P, Riadovikov V, Richter R, Robichaud-Veronneau A, Robinson D, Roe S, Runge K, Sadrozinski H, Sanchez J, Sandaker H, Santander J, Scheirich D, Schieck J, Sedlak K, Seiden A, Sfyrila A, Slavicek T, Sloan T, Smith B, Smizanska M, Snow S, Solar M, Solberg A, Sopko B, Sopko V, Suay L, Spencer E, Spieler H, Stanecka E, Stapnes S, Stastny J, Stekl I, Stodulski M, Stradling A, Stugu B, Sutcliffe P, Szczygiel R, Takashima R, Tanaka R, Tappern G, Tarrant J, Taylor G, Teng P, Terada S, Thompson R, Titov M, Tovey D, Tovey S, Tricoli A, Turala M, Tyndel M, Ukegawa F, Comes M, Unno Y, Vacek V, Valkar S, Van K, Vickey T, Viehhauser G, Villani E, Vorobiev A, Vossebeld J, Vrba V, Anh T, Wallny R, Ward C, Wastie R, Webb P, Webel M, Weber M, Weidberg A, Weilhammer P, Weiser C, Wells P, Werneke P, White M, Wiesmann M, Wilhelm I, Wilmut I, Wilson J, Wolter M, Wu S, Zhu H, Zsenei A (2008).

The integration and engineering of the ATLAS SemiConductor Tracker Barrel.

JOURNAL OF INSTRUMENTATION, vol. 3,

ISSN: 1748-0221, doi: 10.1088/1748-0221/3/10/P10006

95

Anulli F, Bencivenni G, D'Ambrosio C, Domenici D, Felici G, Morone M C, Murtas F (2007).

A Hybrid Parallel Plate gas Counter for medical imaging.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 572, p. 244-245,

ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2006.10.193

96

Anulli F, Balla A, Bencivenni G, Corradi G, D'Ambrosio C, Domenici D, Felici G, Gatta M, Morone M C, Murtas F, Schillaci O (2007).

A triple GEM gamma camera for medical application.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS,

SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 572, p. 266-267,

ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2006.10.297

97

Catanesi MG, Radicioni E, Edgecock R, Ellis M, Robbins S, Soler FJP, Gossling C, Bunyatov S, Krasnoperov A, Popov B, Serdiouk V, Tereschenko V, Di Capua E, Vidal-Sitjes G, Arce P, Artamonov A, Giani S, Gilardoni S, Gorbunov P, Grant A, Grossheim A, Gruber P, Ivanchenko V, Kayis-Topaksu A, Panman J, Papadopoulos I, Pasternak J, Tcherniaev E, Tsukerman I, Veenhof R, Wiebusch C, Zucchelli P, Blondel A, Borghi S, Campanelli M, Morone M C, Prior G, Schroeter R, Engel R, Meurer C, Kato I, Gastaldi U, Mills GB, Graulich JS, Gregoire G, Kirsanov M, Bonesini M, Ferri F, Paganoni M, Paleari F, Bagulya A, Grichine V, Polukhina N, Palladino V, Coney L, Schmitz D, Barr G, De Santo A, Pattison C, Zuber K, Bobisut F, Gibin D, Guglielmi A, Mezzetto M, Dumarchez J, Vannucci F, Dore U, Orestano D, Pastore F, Tonazzo A, Tortora L, Booth C, Buttar C, Hodgson P, Howlett L, Bogomilov M, Chizhov M, Kolev D, Tsenov R, Piperov S, Temnikov P, Apollonio M, Chimenti P, Giannini G, Santin G, Burguet-Castell J, Cervera-Villanueva A, Gomez-Cadenas JJ, Martin-Albol, Novella P, Sorel M, Tornero A (2007)

Measurement of the production cross-section of positive pions in the collision of 8.9 GeV/c protons on beryllium. THE

EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS, vol. C52, p. 29-53,

ISSN: 1434-6044, doi: 10.1140/epjc/s10052-007-0382-8

98

Catanesi MG, Radicioni E, Edgecock R, Ellis M, Robbins S, Soler FJP, Gossling C, Bunyatov S, Krasnoperov A, Popov B, Serdiouk V, Tereschchenko V, Di Capua E, Vidal-Sitjes G, Arce P, Artamonov A, Giani S, Gilardoni S, Gorbunov P, Grant A, Grossheim A, Gruber P, Ivanchenko V, Kayis-Topaksu A, Panman J, Papadopoulos I, Pasternak J, Tcherniaev E, Tsukerman I, Veenhof R, Wiebusch C, Zucchelli P, Blondel A, Borghi S, Campanelli M, Morone M C, Prior G, Schroeter R, Engel R, Meurer C, Kato I, Gastaldi U, Mills GB, Graulich JS, Gregoire G, Kirsanov M, Bonesini M, Ferri F, Paganoni M, Paleari F, Bagulya A, Grichine V, Polukhina N, Palladino V, Coney L, Schmitz D, Barr G, De Santo A, Pattison C, Zuber K, Bobisut F, Gibin D, Guglielmi A, Mezzetto M, Dumarchez J, Vannucci F, Dore U, Orestano D, Pastore F, Tonazzo A, Tortora L, Booth C, Buttar C, Hodgson P, Howlett L, Bogomilov M, Chizhov M, Kolev D, Tsenov R, Piperov S, Temnikov P, Apollonio M, Chimenti P, Giannini G, Santin G, Burguet-Castell J, Cervera-Villanueva A, Gomez-Cadenas JJ, Martin-Albol J, Novella P, Sorel M, Tornero A (2007).

Measurement of the production of charged pions by protons on a tantalum target.

THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS, vol. 51, p. 787-824, ISSN: 1434-6044, doi: 10.1140/epjc/s10052-007-0361-0

99

Catanesi MG, Radicioni E, Edgecock R, Ellis M, Robbins S, Soler FJP, Gossling C, Bunyatov S, Chelkov G, Chukanov A, Dedovitch D, Gostkin M, Guskov A, Khartchenko D, Klimov O, Krasnoperov A, Kroumchtein Z, Kustov D, Nefedov Y, Popov B, Serdiouk V, Tereshchenko V, Zhemchugov A, Di Capua E, Vidal-Sitjes G, Artamonov A, Arce P, Giani S, Gilardoni S, Gorbunov P, Grant A, Grossheim A, Gruber P, Ivanchenko V, Kayis-Topaksu A, Panman J, Papadopoulos I, Pasternak J, Tcherniaev E, Tsukerman I, Veenhof R, Wiebusch C, Zucchelli P, Blondel A, Borghi S, Campanelli M, Cervera-Villanueva A, Morone M C, Prior G, Schroeter R, Kato I, Nakaya T, Nishikawa K, Ueda S, Gastaldi U, Mills GB, Graulich JS, Gregoire G, Bonesini M, De Min A, Ferri F, Paganoni M, Paleari F, Kirsanov M, Bagulya A, Grichine V, Polukhina N, Palladino V, Coney L, Schmitz D, Barr G, De Santo A, Pattison C, Zuber K, Bobisut F, Gibin D, Guglielmi A, Laveder M, Menegolli A, Mezzetto M, Dumarchez J, Vannucci F, Ammosov V, Koreshev V, Semak A, Zaets V, Dore U, Orestanov D, Pastorev F, Tonazzo A, Tortora L, Booth C, Buttar C, Hodgson P, Howlett L, Bogomilov M, Chizhov M, Kolev D, Tsenov R, Piperov S, Temnikov P, Apollonio M, Chimenti P, Giannini G, Santin G, Hayato Y, Ichikawa A, Kobayashi T, Burguet-Castell J, Gomez-Cadenas JJ, Novella P, Sorel M, Tornero A (2007).

Particle identification algorithms for the HARP forward spectrometer.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 572, p. 899-921, ISSN: 0168-9002, doi:10.1016/j.nima.2006.11.071

100

Catanesi MG, Muciaccia MT, Radicioni E, Simone S, Edgecock R, Ellis M, Robbins S, Soler FJP, Gossling C, Mass M, Bunyatov S, Chukanov A, Klimov O, Krasin I, Krasnoperov A, Kustov D, Popov B, Serdiouk V, Tereshchenko V, Carassiti V, Di Capua E, Evangelisti F, Vidal-Sitjes G, Artamonov A, Arce P, Brocard R, Decreuse G, Friend B, Giani S, Gilardoni S, Gorbunov P, Grant A, Grossheim A, Gruber P, Ivanchenko V, Legrand JC, Kayis-Topaksu A, Panman J, Papadopoulos I, Pasternak J, Tcherniaev E, Tsukerman I, van der Vlugt R, Veenhof R, Wiebusch C,

Zucchelli P, Blondel A, Borghi S, Campanelli M, Cervera-Villanueva A, Morone M C, Prior G, Schroeter R, Kato I, Gastaldi U, Mills GB, Graulich JS, Gregoire G, Bonesini M, Chignoli F, Ferri F, Paleari F, Kirsanov M, Postoev V, Bagulya A, Grichine V, Polukhina N, Palladino V, Coney L, Schmitz D, Barr G, De Santo A, Pattison C, Zuber K, Barichello G, Bobisut F, Gibin D, Guglielmi A, Laveder M, Menegolli A, Mezzetto M, Pepato A, Dumarchez J, Troquereau S, Vannucci F, Dore U, Iacifano A, Lobello M, Marinilli F, Orestano D, Panayotov D, Pasquali M, Pastore F, Tonazzo A, Tortora L, Booth C, Buttar C, Hodgson P, Howlett L, Nicholson R, Bogomilov M, Burin K, Chizhov M, Kolev D, Petev P, Rusinov I, Tsenov R, Piperov S, Temnikov P, Apollonio M, Chimenti P, Giannini G, Santin G, Burguet-Castell J, Gomez-Cadenas JJ, Novella P, Sorel M, Tornero A (2007).

The HARP detector at the CERN PS.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS,

SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 571, p. 527-561, ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2006.08.132

101

Ahmad A, Albrechtskirchinger Z, Allport PP, Alonso J, Andricek L, psimon RJ, Barr AJ, Bates RL, Beck GA, Bell PJ, Belymam A, Benes J, Berg CM, Bernabeu J, Bethke S, Bingefors N, Bizzell JP, Bohm J, Brenner R, Brodbeck TJ, De Renstrom PB, Buttar CM, Campbell D, Carpentieri C, Carter AA, Carter JR, Charlton DG, Casse GL, Chilingarov A, Cindro V, Ciocio A, Civera JV, Clark AG, Colijn AP, Costa MJ, Dabrowski W, Danielsen KM, Dawson I, Demirköz B, Dervan P, Dolezal Z, Dorholt O, Duerdoth IP, Dwuznik M, Eckert S, Ekelof T, Eklund L, Escobar C, Fasching D, Feld L, Ferguson DPS, Ferrere D, Fortin R, Foster JM, Fox H, French R, Fromant BP, Fujita K, Fuster J, Gadomski S, Gallop BJ, Garcia C, Garcia-Navarro JE, Gibson MD, Gonzalez S, Gonzalez-Sevilla S, Goodrick MJ, Gornicki E, Green C, Greenall A, Grigson C, Grillo AA, Grosse-Knetter J, Haber C, Handa T, Hara K, Harper RS, Hartjes FG, Hashizaki T, Hauff D, Hessey NP, Hill JC, Holins TI, Holt S, Horazdovsky T, Hornung M, Hovland KM, Hughes G, Huse T, Ikegami Y, Iwata Y, Jackson JN, Jakobs K, Jared RC, Johansen LG, Jones RWL, Jones TJ, de Jong P, Joseph J, Jovanovic P, Kaplon J, Kato Y, Ketterer C, Kindervaaq IM, Kodys P, Koffeman E, Kohriki T, Kohout Z, Kondo T, Koperny S, van der Kraaij E, Kral V, Kramberger G, Kudlaty J, Lacasta C, Limper M, Linhart V, Llosa G, Lozano M, Ludwig I, Ludwig J, Lutz G, Macpherson A, McMahon SJ, Macina D, Magrath CA, Malecki P, Mandic I, Marti-Garcia S, Matsuo T, Meinhardt J, Mellado B, Mercer IJ, Mikesikova M, Mikuz M, Minano M, Mistry J, Mitsou V, Modesto P, Mohn B, Molloy SD, Moorhead G, Moraes A, Morgan D, Morone M C, Morris J, Moser HG, Moszczynski A, Muijs AJM, Nagai K, Nakamura Y, Nakano I, Nicholson R, Niinikoski T, Nisius R, Ohsugi T, O'Shea V, Oye OK, Parzefall U, Pater JR, Pernegger H, Phillips PW, Pospisil S, Ratoff PN, Reznicek P, Richardson JD, Richter RH, Robinson D, Roe S, Ruggiero G, Runge K, Sadrozinski HFW, Sandaker H, Schieck J, Seiden A, Shinma S, Siegrist J, Sloan T, Smith NA, Snow SW, Solar M, Solberg A, Sopko B, Sospedra L, Spieler H, Stanecka E, Stapnes S, Stastny J, Stelzer F, Stradling A, Stugu B, Takashima R, Tanaka R, Taylor G, Terada S, Thompson RJ, Titov M, Tomeda Y, Tovey DR, Turala M, Turner PR, Tyndel M, Ullan M, Unno Y, Vickey T, Vos M, Wallny R, Weilhammer P, Wells PS, Wilson JA, Wolter M, Wormald M, Wu SL, Yamashita T, Zontar D, Zsenei A (2007).

The silicon microstrip sensors of the ATLAS semiconductor tracker.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS,

SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 578, p. 98-118, ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2007.04.157

102

Agodi, C., Calabretta, L., Cirrone, G.A.P., Cuttone, G., Fiorini, F., Lojacono, P., Morone M C, Maggiore, M., De Napoli, M., Raciti, G., Rapisarda, E. (2007).

Heavy ions fragmentations measurements at intermediate energies in hadrontherapy and spatial vehicles shielding .

In: Nuclear Science Symposium Conference Record, 2007. NSS '07. IEEE.

Honolulu, Hawaii, USA, October 27- November 3 2007, vol. 1, p. 790-792

103

Morone M C, Agodi C, Calabretta L, Cirrone GAP, Cuttone G, Fiorini F (2007).

Monte Carlo Simulation of the Contamination of Carbon Ions Beams for Hadrontherapy Delivered by Coclotron.

In: Xth EFOMP Congress Pisa 2007 First European Conference on Medical Physics.

Book of Abstracts. Castelvecchio Pascoli, Lucca (Italia), 20-22 Settembre 2007,

vol. 1, p. 19

104

Morone M C, Calabretta L, Cirrone GAP, Cuttone G, Fiorini F (2007).

Simulazione della frammentazione e contaminazione di fasci di ioni carbonio per uso adroterapico prodotti da ciclotrone.

In: V Congresso Nazionale AIFM. Castelvecchio Pascoli (Lu), 17-20 Settembre 2007,

vol.1, p. 5

105

Catanesi MG, Muciaccia MT, Radicioni E, Simone S, Edgecock R, Ellis M, Robbins S, Soler FJP, Gößling C, Mass M, Bunyatov S, Chukanov A, Dedovitch D, Elagin A, Gostkin M, Guskov A, Khartchenko D, Klimov O, Krasnoperov A, Kustov D, Nikolaev K, Popov B, Serdiouk V, Tereshchenko V, Zhemchugov A, Di Capua E, Vidal-Sitjes G, Artamonov A, Arce P, Giani S, Gilardoni S, Gorbunov P, Grant A, Grossheim A, Gruber P, Ivanchenko V, Kayis-Topaksu A, Linssen L, Panman J, Papadopoulos I, Pasternak J, Tcherniaev E, Tsukerman I, Veenhof R, Wiebusch C, Zucchelli P, Blondel A, Borghi S, Campanelli M, Cervera-Villanueva A, Morone MC, Prior G, Schroeter R, Kato I, Nakaya T, Nishikawa K, Ueda S, Ableev V, Gastaldi U, Mills GB, Graulich JS, Grégoire G, Bonesini M, Calvi M, De Min A, Ferri F, Paganoni M, Paleari F, Krsanov M, Bagulya A, Grichine V, Polukhina N, Palladino V, Coney L, Schmitz D, Barr G, De Santo A, Pattison C, Zuber K, Bobisut F, Gibin D, Guglielmi A, Laveder M, Menegolli A, Mezzetto M, Dumarchez J, Troquereau S, Vannucci F, Ammosov V, Gapienko V, Koreshev V, Semak A, Sviridov Yu, Zaets V, Dore U, Orestano D, Pasquali M, Pastore F, Tonazzo A, Tortora L, Booth C,

Buttar C, Hodgson P, Howlett L, Bogomilov M, Chizhov M, Kolev D, Tsenov R, Piperov S, Temnikov P, Apollonio M, Chimenti P, Giannini G, Santin G, Hayato Y, Ichikawa A, Kobayashi T, Burguet-Castell J, Gómez-Cadenas JJ, Novella P, Sorel M, Tornero A (2006).

Measurement of the production cross-section of positive pions in p Al collisions at 12.9-GeV/c.

NUCLEAR PHYSICS. B, vol. B732, p. 1-45,

ISSN: 0550-3213, doi: 10.1016/j.nuclphysb.2005.10.016

106

Robinson D, Allport P, Andricek L, Bohm J, Buttar C, Carter JR, Chilingarov A, Clark AG, Ferrere D, Fuster J, Garcia C, Grigson C, Johansen L, Lutz G, Morone M C, Richter R, Stugu B, Unno N (2002).

Silicon microstrip detectors for the ATLAS SCT.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 485, p. 84-88,

ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/S0168-9002(02)00536-3

107

Morone M C (2002).

Status of the HARP experiment.

In: Jahrestagung in Lausanne. Losanna, Svizzera, 28 Febbraio- 1 Marzo 2002, vol. 19, p. 74, Basel: Swiss Physical Society

108

Chesi E, Clark JA, Cindro V, Dabrowski W, Ferrere D, Kramberger G, Kaplon J, Lacasta C, Lozano J, Mikuz M, Morone M C, Roe S, Rugde A, Szczygiel R, Tadel M, Weilhammer P, Zsenei A (2000).

Performance of a 128 channel analogue front-end chip for read-out of Si strip detector modules for LHC experiments.

IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE, vol. 47, p. 1434-1441,

ISSN: 0018-9499, doi: 10.1109/23.872992

109

Campajola L, D'Onofrio A, Feoli A, Gialanella L, Morone M C, Oliviero G, Roca V, Romano M, Terrasi F, Rolfs C, Greife U, Strieder F, Trautvetter HP (1998).

Be-7(2) contamination of C-14 measurements by accelerator mass spectrometry.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH.

SECTION B, BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS, vol. 140, p. 258-260,

110

Morone M C, Oliviero G, Campajola L, D'Onofrio A, Gialanella L, La Commara M, Roca V, Romano M, Romoli M, Terrasi F, Barna R, De Pasquale D, Aliotta M, Cherubini S, Lattuada V, Romano S, Spitaleri C (1998).

Detection of breakup fragments in inverse Coulomb dissociation experiments.

NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION

A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, vol. 419, p. 167-174,

ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/S0168-9002(98)00466-5

111

MORONE M, ET AL (1998).

Monte Carlo simulations and test measurements for a new approach in the detection of breakup fragments.

In: Proceedings of the International Nuclear Physics Conference, Paris (France) 1998. Parigi, 1998

112

Gialanella L, Brand K, Campajola L, D'Onofrio A, Greife U, Morone M C, Oliviero G, Ordine A, Roca V, Rolfs C, Romano M, Romoli M, Schmidt S, Schulte WH, Strieder F, Terrasi F, Trautvetter HP, Zahnow D (1997).

Nuclear astrophysics studies by recoil mass separators.

REVISTA MEXICANA DE FISICA, vol. 43, p. 169-177, ISSN: 0035-001X

113

MORONE M, ET AL (1997).

Astrophysical factors from Accelerator Mass

Spectrometry (AMS) techniques: first results from $^7\text{Be}(p,\gamma)^8\text{B}$, feasibility test for $^{12}\text{C}(\alpha,\gamma)^{16}\text{O}$.

In: PROCEEDINGS OF THE 8TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON NUCLEAR REACTION MECHANISMS, VARENNA (ITALY) JUNE 9-14,1997. Varenna (Italia), 1997, p. 708-716