

CURRICULUM VITAE

- Nominativo:* **CORRADI GIOVANNI**
- Titolo di studio:* Diploma di Perito Elettronico Industriale conseguito nell'anno 1975 presso l'I.T.I.S. "G.Vallauri" di Velletri (RM) vot. 59/60
- Lingue straniere:* Buona conoscenza delle lingue inglese e francese
- Corsi di formazione professionale:*
- 1) attestato frequenza "Controllo della Qualità" anno 1976
 - 2) attestato frequenza "Tecnica Radiofrequenza" della Philips Elcoma anno 1977
 - 3) Corso della durata di una settimana all'INFN di Pavia tenuto dal Prof. Sandro Centro sul tema: "Microelettronica"
 - 4) Corso di progettazione ASIC CAD elettronico – Bari 4-7/12/01
 - 5) Corso della durata di una settimana sulla programmazione delle logiche programmabili in linguaggio VHDL tenutosi a Frascati
 - 6) Corso di progettazione analogica della Analog Device
 - 7) Corso Unix tenutosi a Frascati
 - 8) Corso di progettazione regolatori switching "Linear Technology"
 - 9) Corso sulla sicurezza DLg 81/08
 - 10) Corso Cadence di progettazione e simulazione PCB e circuiti RF, durata 2 settimane.
 - 11) Corso Cadence sulle moderne tecniche di progettazione, e simulazione di PCB co massimo di 24 Layer. Durata 2 settimane.
 - 12) Corso di elettronica analogica per rivelatori al silicio, tenuto dal Prof. Carlo Fiorini del politecnico di Milano, durata 1 settimana.
- Titoli di carriera:*
- 1) Dal 1977 al 2017 dipendente di ruolo presso l'I.N.F.N Laboratori Nazionali di Frascati in qualità di progettista di apparati analogici di potenza e digitali;
 - 2) dal 1986 al 1989 STER e dal 1990 a tutt'oggi S.STER.
 - 3) dal 22.7.1998 percepisce l'indennità di valorizzazione professionale ex art. 42 - 1^a comma C.C.N.L. allora vigente
- Attività di coordinamento:*
- 1) dal 1982 a tutt'oggi nell'ambito dei vari esperimenti ai quali ha partecipato;
 - 2) dal 1998 a tutt'oggi Responsabile del Servizio Elettronica dell'I.N.F.N. di Frascati
- Attività di docenza*
- 1) esercitatore presso università di TorVergata "anno 2004/06"

2) Titolare del corso di formazione per periti elettronici, che si svolge per due settimane all'anno presso l'istituto LNF, dall'anno 1998 a tutt'oggi.

*Attestazione di attività prof.le
in allegato*

del Direttore dei L.N. F. – Frascati dott. Paolo Laurelli anno 98

*Attestazione di attività prof.le
in allegato*

del Direttore dei L.N. F. – Frascati prof. Mario Calvetti,
anno 2007

*Contributi al know how
prof.le nel campo elettronico
per applicazioni nei detector.*

Mean-timer 150 ps. esperimento **CDF**
Alimentatori lineari parallelabili **KLOE**
Sistema di misura delle correnti ad alta sensibilità,
con isolamento verso GND 5kV **OPERA**
Generatore di potenza sinusoidale ad alta stabilità,
con potenza di uscita 300Watt “unico al mondo”
brevetto in corso LNF-INFN
Progettazione di una complessa apparecchiatura
innovativa per la prospezione geoelettrica.
Brevetto conseguito anno 2016

Sistema alte tensioni serializzate per applicazioni
molto particolari come GEM-detector “sistema unico
al mondo in particolare per applicazioni nei raggiX

LHCB

Sistema di processing integrato per spettroscopia
a fluorescenza LIDAR “Brevetto anno 2007 “

ENEA

Rivelatore di corrente di alta sensibilità a largo
Range dinamico, sviluppato per ATLAS, utilizzato
in Kloe per monitoraggio delle correnti della camera.

ATLAS

Alimentatore di alta tensione NIM a 7 canali seriali
e flottanti, con isolamento 5kV rispetto a gnd, con
misura della corrente per canale, sensibilità 10nA
a 50uA, basso rumore alta stabilità in tensione.
Protocollo di comunicazione CAN-OPEN.
Adatto per rivelatori GEM a tre layer.

Gemini

Specializzazione

*Ha maturato grande esperienza nella progettazione e
realizzazione ingegneristica di apparati di potenza ad alto
rendimento, con eccellente esperienza nel calcolo di sistemi
risonanti di potenza fino a 100kW, nonché nei controlli di
feedback lineari e digitali con sistemi a processore ARM
dedicati.*

Note di merito in allegato: del Prof. Pio Picchi, dott. Sergio Bertolucci, Prof. Paolo Franzini, dott. Paolo Laurelli, dott. Franco Luigi Fabbri, dott. Giulietto Felici. Prof. Carlo Rubbia, prof. Carlo Guaraldo.

Pubblicazioni in allegato corradi ved. *Con motore di ricerca SPIRES con author giovanni corradi*

Pubblicazioni in allegato ved. *LNF-SIS Publications*

Foto di lavori svolti *le foto di alcuni lavori svolti in allegato*

Professionalità acquisita:

Nel corso dei 30 anni di carriera nell'I.N.F.N. ha maturato particolare esperienza:

- nella progettazione di circuiti analogici e digitali
- esperienza nell'uso del CAD di sviluppo PCB (CADENCE, PCAD)
- simulazione elettronica e microelettronica per applicazioni nel campo dei rivelatori di particelle, per mezzo di CAD di sviluppo come (CADENCE, PSPICE, MATHCAD),
- progettazione di circuiti elettronici di potenza, lineari ed impulsivi
- progettazione di circuiti analogici per alta frequenza, a banda larga ed accordati
- progettazione di preamplificatori di: carica, tensione, e transimpedenza
- ottima conoscenza della tecnologia dei semiconduttori
- progettazione di circuiti digitali con famiglie ECL, TTL, CMOS etc.
- progettazione di filtri analogici e digitali
- ottima conoscenza delle normative antidisturbo "EMI"
- ottima conoscenza dei processi produttivi con tecnologia SMD
- ottima conoscenza delle normative di sicurezza nella progettazione di apparati di potenza
- buona esperienza nel calcolo dell'affidabilità di apparecchiature elettroniche con controllo di qualità in fase produttiva
- progetto e sviluppo di sistemi con microprocessori 8031-8052-80286
- convertitori D.A.C. e A.D.C. FLASH e a doppia rampa
- ottima conoscenza dei linguaggi di programmazione (C, per applicazioni Firmware di vari processori, ARM, F40 ecc.)
- ottima conoscenza dei rivelatori di particelle come: camere a drift, fototubi, camere proporzionali, rivelatori streamer, HPD, rivelatori al silicio
- Ottima esperienza in progettazione di Inverter intelligenti per applicazioni in sorgenti di Rx, esperienza maturata negli ultimi 10 anni, con realizzazione di moduli da 200W a 30kW, tensione di uscita massima da 50 a 260kV. Ottima conoscenza delle problematiche di isolamento in olio dei moltiplicatori di tensione, controllo umidità e stabilizzazione termica dei generatori.
- Maturata esperienza in calcolo tridimensionale di componenti magnetici per applicazioni in Inverter ad alto rendimento.
- Maturata esperienza in sviluppo di algoritmi matematici per la riduzione del rumore e miglioramento della stabilità, negli Inverter di potenza.

Altre attività svolte:

- partecipazione a commissioni concorsuali per il reclutamento di personale tecnico specializzato
- partecipazione a commissioni per gare di appalto inerenti alla costruzione di apparati
- partecipazione a commissioni di magazzino per acquisto materiali

Esperienze professionali nell'ambito dell'INFN:

Dalla data di assunzione sino al 1983 ha collaborato all'esperimento FRAMM svoltosi presso il CERN di Ginevra. Durante questo periodo ha partecipato attivamente allo sviluppo delle seguenti apparecchiature:

- 1) realizzazione di un sistema ad alta tensione a 16 canali con protezione elettronica in corrente, interfacciato via CAMAC, per l'alimentazione di camere proporzionali;
- 2) sviluppo di un sistema ad alta tensione a 64 canali per fototubi controllato via CAMAC;
- 3) montaggio e collaudo di un sistema di lettura per camere proporzionali realizzato in logica ECL;
- 4) progettazione e realizzazione di un sistema di controllo remoto interfacciato via CAMAC, capace di controllare i movimenti del calorimetro elettromagnetico per la calibrazione del medesimo;
- 5) partecipazione alla costruzione e calibrazione delle magic box per il trigger;
- 6) collaborazione con la sezione I.N.F.N. di Pisa per l'ingegnerizzazione di un ADC a 16 canali;
- 7) partecipazione al montaggio ed al test dell'esperimento FRAMM e alla manutenzione delle varie parti dell'apparato. Da citare: magic box, ADC, discriminatori, alte tensioni e tutto il sistema di lettura delle camere proporzionali.
- 8) Progettazione ed ingegnerizzazione di moduli NIM FAN-OUT, LOGIC-UNIT, in standard ECL. (vd. Rif. L.N.F. 83/38 -nt- e L.N.F. 81/23 -nt-)

Questo lungo periodo di collaborazione con il gruppo FRAMM gli ha consentito di acquisire una larga esperienza qualitativa per ciò che concerne fototubi, camere proporzionali, camere a drift.

Dal 1984 ha collaborato all'esperimento ALEPH. In seguito alla necessità di costruire grandi quantità di rivelatori streamer per esperimenti al LEP si è deciso di realizzare presso il L.N.F. un tubificio con macchine capaci di produrre rivelatori in modo automatico.

Per la realizzazione di quanto sopra ha curato la progettazione di tutta l'elettronica delle macchine automatiche che costituivano il tubificio che si può riassumere come segue:

- a) tessitrice saldatrice automatica gestita completamente da un microcomputer e capace di tendere otto fili contemporaneamente, alla tensione voluta, per saldarli successivamente agli estremi del rivelatore (vd. Rif. L.N.F. 86/10 -nt-);
- b) saldatrice automatica per bloccare i fili anodici sul distanziatore (vd. Rif. L.N.F. 86/8)
- c) complesso di trascinamenti per spostare il rivelatore da una macchina all'altra durante le fasi di lavorazione;
- d) misuratore di tensione meccanica per fili anodici dei tubi a streamer, realizzato sulla scorta di quello già esistente al Cern di Ginevra (vd. Rif. L.N.F. 86/9 -nt-). Successivamente ha realizzato una seconda versione, gestita completamente da microprocessore.

Per la realizzazione di quanto sopra, ha coordinato i rapporti con il personale dell'officina OFTA e della ditta Bindi di Sansepolcro (AR), che ha curato la realizzazione di tutte le parti meccaniche e gli impianti elettromeccanici delle macchine stesse.

Successivamente ha curato il progetto e l'ingegnerizzazione del sistema di distribuzione di alta tensione a 26 canali capace di leggere il segnale analogico sul filo anodico e di farne la somma a gruppi di 13. Questo sistema è capace di fornire in uscita segnali differenziali analogici proporzionali alla carica rilasciata e segnali logici discriminati necessari per il trigger di secondo livello. Ha inoltre la capacità di generare un segnale di test per impulsare il rivelatore, in modo da analizzare tutta la catena elettronica, a valle del medesimo.

A causa della compattezza del sistema è stato necessario studiare sistemi particolari per risolvere i problemi presenti ed in particolare il compattamento dei componenti che ha richiesto lo studio di impregnazioni speciali con specifiche resine per risolvere i problemi di isolamento tra gli elementi attivi e l'alta tensione.

Nel novembre 1987 ha collaborato nell'esperimento FENICE, progettando ed ingegnerizzando un discriminatore a bassa soglia di 1 mV con uscita a 50 Ohm

Nel 1988 ha progettato e realizzato un monitor portatile costituito da un controllore a microprocessore, da un piccolo tubicino streamer di ottone con un bullone attivato da un cristallo liquido delle dimensioni di 200 x 100, utile per visualizzare la curva di Plateaux e lo spettro delle ampiezze dei segnali per poi confrontarle con equivalenti curve e spettri memorizzati all'interno di esso. Questa apparecchiatura è utile per poter controllare localmente la miscela che alimenta il rivelatore a streamer in grossi apparati.

Sempre nello stesso anno ha progettato e realizzato un sistema computerizzato in grado di miscelare argon CO₂ e pentano, per alimentare il calorimetro adronico di ALEPH. Tale apparecchiatura è necessaria per controllare le temperature, le pressioni, i livelli e le percentuali di gas dei serbatoi, interfacciando tutto il sistema di controllo alla rete UTINET

La realizzazione è avvenuta adoperando tecniche particolari per migliorare l'immunità ai disturbi.

Successivamente ha collaborato con i gruppi che di seguito si riportano per il progetto e sviluppo dei lavori ivi indicati:

EASTOP:

- front-end elettronica per lettura tubi a streamer
- alimentazioni modulari 5 A 12V a 4 canali
- fan in fan out a 4 canali doppia polarità
- logic unit 4 canali 4 ingressi
- sommatori analogici a 24 canali doppia polarità con discriminatore formatore
- sommatori digitali a 24 canali con discriminatore formatore

ICARUS:

- filtri shaper per camera drift realizzata in logica ibrida
- DAC a 16 canali 12 bit in standard CAMAC
- preamplificatore di carica in standard ibrido
- discriminatore a doppia polarità 8 canali a bassa soglia standard NIM
- CAMAC dataway tester
- led driver a 6 canali 20 Volt di ampiezza completamente programmabile in standard CAMAC

CDF:

- Mean timer 16 canali risoluzione 150 ps. con tempo di mean timer 50 ns. realizzato in standard CAMAC,

NAUTILUS:

- charge walk particolare modulo realizzato in standard NIM capace di generare un auto-trigger in carica, senza generazione di gate
- progetto e realizzazione di un modulo V_DEV a sei canali standard VME

FINUDA:

- progetto e realizzazione preamplificatore ibrido a transimpedenza 3K con filtro alta tensione incorporato
- progetto e sviluppo di un discriminatore a doppia soglia a 32 canali standard VME 9u

ATLAS:

- progetto e sviluppo di un discriminatore a doppia soglia ad alto guadagno e larga banda realizzato in standard NIM
- progetto e sviluppo di 64 canali di preamplificazione per fototubo multi-anodo con transimpedenza 2K
- progetto e sviluppo di un misuratore di corrente a doppia polarità con risoluzione 1nA 2% con isolamento garantito verso terra di 8kV
- progetto e sviluppo di una macchina a 16 canali VTM per la misura della tensione meccanica dei fili anodici dei rivelatori di ATLAS

KLOE:

- progetto e sviluppo partitore alta tensione con preamplificatore alta velocità basso consumo
- discriminatore a frazione costante a 30 canali realizzato in formato VME 9U gestito da un bus custom per i controlli delle soglie, temperature e alimentazioni.
- CPU per il controllo e gestione del crate VME 9U contenente 16 schede 9U, ogni scheda contenente 30 canali di discriminazione a frazione costante.
- misuratore di corrente media in AC precisione 10 pA standard NIM
- fan out 8 canali 200 Mhz guadagno unitario standard NIM DC coupled
- amplificatore a 8 canali con guadagno 10 200 Mhz standard NIM
- alimentatore di potenza modulare da 1.5 Kw con tensione +/- 5 Volt +/- 6 Volt +/- 12 Volt con innovazione originale e unica grazie alla quale i moduli possono essere messi in parallelo

- scheda DISH capace di generare un trigger di 1[^] livello realizzata in standard VME 9U con pcb a 12 strati in tecnologia SMD
- realizzazione di una scheda a 9 unità capace di sommare a gruppi definiti tutti i canali del calorimetro
- sistema computerizzato per il test della linearità dei partitori di alta tensione per fototubi
- progetto e sviluppo di un distributore di alta tensione con regolatori attivi flottanti
- collaborazione con la RADIAL francese per lo sviluppo di alcuni connettori custom capaci di ospitare pin alta tensione e pin coassiali
- collaborazione con la ditta INTERCOND italiana per la costruzione di cavi speciali coassiali con caratteristiche di sicurezza particolari
- progetto e sviluppo di un sistema di lettura delle correnti per la camera di KLOE con risoluzione 10 nA-5uA
- nell'esperimento Kloe per la prima volta, grazie ad alcuni validi collaboratori ha avuto la possibilità di progettare e realizzare parti meccaniche complesse come ad esempio:
 - a) la meccanica di supporto degli alimentatori lineari ,
 - b) la meccanica dei crate VME del fron_end
 - c) gli adattatori speciali serracavo per connettori DIN
 - d) coordinando il progetto e la produzione di rack per elettronica.

DEAR:

- progetto e sviluppo di particolari preamplificatori con particolare sensibilità per la lettura delle CCD low- noise

HERMES

- Progetto e sviluppo del front-end per la lettura di 1000 fototubi per applicazioni in campo magnetico

LHCB:

- progetto e sviluppo di un regolatore switching a basso rumore a specifica Rad-Hard e low noise per alimentare l'elettronica di Front-end
- progetto e sviluppo di un sistema di alta tensione a 7 canali, programmabile via CAN-BUS

OPERA

- Sistema integrato di alte tensioni multistadio, completamente flottante, con misura delle correnti ad alta sensibilità 1nA-25uA, con interfaccia CAN-BUS e con alimentazione integrata a basso rumore da 100Watt

LIDAR

- Progetto e sviluppo di un sistema integrato basato sulla tecnica di fluorescenza, realizzato in collaborazione con ENEA gruppo LIDAR, il sistema ha avuto un ampio successo scientifico “ brevettato dallo stesso ente”

SIDDHARTA

- Progetto e sviluppo di un complesso sistema di potenza per basse e alte tensioni, completamente programmabile con interfaccia CAN-BUS e seriale.
- Progetto e sviluppo di un sistema di distribuzione di alte tensioni con stabilità meglio 1/1000 con gestione periferica CAN-BUS, per applicazioni SDD detector.

KLOE2

- Progetto e sviluppo di un sistema per letture SIPM con preamplificatore e regolatore di tensione lineare ad alta stabilità.

NA62

- Progetto e sviluppo dell'elettronica di front-end dei LAV, consiste nella realizzazione di 2000 canali di discriminazione con clamp attivo su schede VME 9U, e sviluppo del protocollo di comunicazione CAN-OPEN, necessario per la gestione dello slow control.
- Progetto e sviluppo di una scheda LED-DRIVER a 9Unità, con 32 canali attivi, con ampiezza programmabile 0-20V, tempi di salita e discesa 2ns, frequenza di ripetizione massima 100kHz. Progetto e sviluppo interfaccia Ethernet.

Gemini

- Progetto e sviluppo di un generatore di alta tensione a sette canali completamente flottante, con limitazione in corrente, ultra stabile, basso rumore di modo comune, progettato per applicazioni su detector GEM

MU2e

- Progetto e sviluppo dell'elettronica di front-end, consiste di un preamplificatore programmabile con 2 guadagni e regolazione on board della tensione in modo lineare, per applicazioni con detector SIPM, nonché il progetto e sviluppo del controller ARM, con firmware dedicato nell'ambito dell'esperimento al FermiLab di Chicago.

Settore Ricerca Medica

- Ha progettato un ossimetro per assistenza in sala operatoria con specifiche e precisioni molto elevate.
- Ha progettato e realizzato un bisturi elettronico per taglio e coagulazione per uso umana.
- Ha progettato e realizzato un sistema laser sperimentale per taglio dei tessuti epatici.
- Ha progettato un eco doppler per uso in ecografi alta risoluzione.

Settore Ricerca Industriale

- Ha progettato e brevettato Georesistivimetro alta risoluzione 96 canali unico al mondo, risoluzione 24bit, per utilizzo sondaggi e mappatura del sottosuolo.
- Ha progettato e realizzato un sistema di alimentazione sinusoidale programmabile per distribuzione della potenza a 16 canali 50kHz 350Watt
- Ha progettato e realizzato un sistema di potenza alta tensione pulsato 400kV 100° 800ns 100us di tenuta massima in DC.
- Ha progettato realizzato con controlli di qualità a norma ISO vari sistemi di alta tensione con tensione e corrente programmabili con limite a 200kV 20mA in continua, con risoluzione sulla tensione di 0.1% e sulla corrente di 0.5% con accuratezza di 0.005%

PADME

- Progetto e sviluppo dell'elettronica di front-end, scheda modularità 4ch con regolazione della tensione, controllo da remoto. Sviluppo controller ARM con firmware e comunicazione Ethernet.

Power Board

- Progetto e sviluppo dell'elettronica di Potenza per controllo magneti con gestione di potenze fino a 100kW continui e pulsati con tempi di salita dell'ordine di 800ns.

Georesistivimetro Intelligente 96Ch

- Progetto e sviluppo, georesistivimetro a 96 canali 24 bit di risoluzione, corredato di generatore di potenza a basso rumore 1200V 400W, tecnica innovativa di recupero energia e condizionamento dei segnali di lettura, (Brevetto registrato anno_2016).

MU2e

- Progettazione e sviluppo della elettronica di front-end, nell'ambito dell'esperimento MU2e che si sta svolgendo al laboratorio Fermi_Lab di Chicago, il front-end è costituito da 3000 canali di preamplificazione con rivelatore SIPM, è stato sviluppato un regolatore di tensione innovativo, con regolazione della tensione di uscita ad alta stabilità, il tutto controllato da microprocessore ARM

XRay

- Maturata esperienza in progettazione di Monoblocchi per Rx, Inverter di potenza intelligenti con potenza massima di 50kW e sistema di controllo integrato tramite processore ARM.

Curriculum Vitæ di Alessio Sarti

- Cognome: Sarti
- Nome: Alessio
- e-mail: alessio.sarti@uniroma1.it
- Conoscenza delle lingue:
 - Parla, legge, e scrive fluentemente l'inglese.
 - Parla, legge, e scrive il francese.

Posizione attuale: Professore associato, Settore Scientifico-Disciplinare FIS/01 – Codice 01, Settore concorsuale 02/A1, in servizio presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria (SBAI), Sapienza Università di Roma, con Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Prima Fascia per il settore concorsuale 02/A1 – conseguita il 20/12/2019

Researcher unique identifier: orcid.org/0000-0001-5419-7951

Part II – Education

- 2018- : Professore associato presso l'Università di Roma "La Sapienza"
2010-2018 : Ricercatore all'Università di Roma "La Sapienza"
2005-2010 : Ricercatore a tempo determinato presso i Laboratori Nazionali di Frascati (LNF) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)
2004-2005 : Assegno di Ricerca presso l'Università di Roma "La Sapienza"
2001-2003 : Dottorato in Fisica, Università di Ferrara (relatore: Prof. L. Piemontese)
1996-2000 : Laurea in Fisica, 110/110, Università di Roma La Sapienza (relatore: Prof. F. Ferroni)

Part III – Appointments

Collaborazioni internazionali:

- 2011-2016 : GSI, Darmstadt; Esperimento FIRST: Costruzione, installazione, configurazione e test, acquisizione ed analisi dei dati.
2014- : HIT, Heidelberg; Caratterizzazione della radiazione secondaria emessa da fasci di ioni leggeri di energia terapeutica usati in Particle Therapy (all'interno del progetto Europeo ULICE).
2010- : CERN, Geneva; Esperimento LHCb: (2004- 2010) Costruzione, installazione, configurazione e test. Dal 2010: acquisizione ed analisi dei dati (attualmente membro del gruppo di lavoro sui decadimenti rari e della task force dedicata allo studio dei decadimenti rari dei B_d,s in due muoni); esperto del sistema per la rivelazione dei muoni (Muon System)
2000-2004 : SLAC, Stanford; Esperimento BaBar: (2000- 2004) Acquisizione ed analisi dei dati, finalizzati allo studio dei decadimenti semileptonici e non dei mesoni B ed alla misura dell'elemento della matrice CKM $|V_{ub}|$ tramite un approccio inclusivo; esperto del sistema per la identificazione dei run utilizzabili per misure di fisica (Run Quality Manager)

Brevetti:

- 2013 : Ho inoltrato domanda di brevetto (PCT/IT2014/000025) per una "Sonda a radiazione beta per l'identificazione intraoperatoria di residui tumorali". Tale richiesta è

stata registrata come richiesta per un brevetto europeo (Patent number EP2951612: INTRAOPERATIVE DETECTION OF TUMOR RESIDUES USING BETA- RADIATION AND CORRESPONDING PROBES) e per un brevetto presso gli Stati Uniti d'America (Patent number US20150359499)

Incarichi scientifici:

2018 - 2019 : Membro della Commissione Ricerca di Ateneo de "La Sapienza – Università di Roma"

2017 - : Membro del collegio dei docenti del Dottorato in Fisica degli Acceleratori.

2017 - : Coordinatore del progetto "Dose Profiler" per il monitoraggio di trattamenti di Particle Therapy con ioni carbonio al CNAO.

2011 - 2016 : Coordinatore dell'analisi dati (Physics Analysis Coordinator) della collaborazione FIRST (GSI, Darmstadt)

2011- : Revisore interno, su incarico della collaborazione LHCb, delle analisi dei decadimenti rari.

2002 : Run quality manager dell'esperimento BaBar.

Part IV – Teaching experience

2016- : Dal 2016 sono titolare del corso di "Fisica I – Meccanica e Termodinamica" (9 CFU) presso la facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale dell'Università di Roma "La Sapienza" – Sede di Roma erogando 9 CFU di didattica frontale (Meccanica e Termodinamica)

2014-2016 : Dal 2011 al 2016 sono stato titolare del corso di "Fisica I – Meccanica e Termodinamica" (9 CFU) presso la facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale dell'Università di Roma "La Sapienza" – Sede di Latina erogando 6 CFU di didattica frontale (Meccanica).

2011-2014 : Dal 2011 al 2014 sono stato titolare del corso di "Fisica I – Meccanica e Termodinamica" (9 CFU) presso la facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale dell'Università di Roma "La Sapienza" – Sede di Latina erogando 9 CFU di didattica frontale (Meccanica e Termodinamica).

2005- 2009 : Negli A.A. 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008 e 2008/2009 ho svolto l'incarico di professore a contratto del "Corso di Fisica presso la II Facoltà di Medicina" nel Corso di Laurea di 'Tecniche della Prevenzione'.

2005- 2009 : Nella primavera del 2005 e del 2006 ho svolto l'attività di tutoraggio al "Corso di Laboratorio di Fisica all'interno del Corso di Laurea in Ingegneria Aerospaziale tenuto dal Prof. M. Migliorati.

Supervisione della carriera: Al momento mi occupo di coordinare l'attività di vari ricercatori postdoc su progetti sia di fisica applicata (finanziati con fondi del Centro Fermi, dell'INFN e membri della collaborazione FOOT) ed un ricercatore postdoc della collaborazione LHCb. In qualità di coordinatore dell'analisi dei dati della collaborazione FIRST ho supervisionato e coordinato il lavoro di più di 15 ricercatori provenienti da paesi diversi e istituzioni di ricerca differenti e vari postdoc sia tedeschi (GSI) che italiani (Torino, Catania, Roma).

Part V - Society memberships, Awards and Honors

2010 - : Associato all'INFN, presso la sezione dei Laboratori Nazionali di Frascati, con incarico di ricerca legato alle attività delle collaborazioni LHCb (HEP) e RDH - FOOT (fisica applicata alla medicina).
2016 - : Membro della collaborazione FOOT [<https://web.infn.it/f00t/index.php/it/>].
2015 - : Associato al Centro Fermi, un centro di ricerca dedicato a studi interdisciplinari.
2011 - : Membro della collaborazione ARPG [<http://arpg-serv.ing2.uniroma1.it/arpg-site/>].
2004 - : Membro della collaborazione LHCb [<http://lhcb.web.cern.ch/lhcb/>].
1996 : Vincitore della borsa di studio "Enrico Persico" dell'"Accademia Nazionale dei Lincei"

Part VI - Funding Information [grants as PI-principal investigator or I-investigator]

Fondi assegnati (come PI o membro del gruppo di ricerca):

Mi è stato finanziato il seguente progetto di ricerca:

2013, "Calibration of a new dose monitoring technique for hadrontherapy", dell'Università di Roma "La Sapienza", finanziato per 1 anno, 36k€

Ho avuto un ruolo determinante nella scrittura dei progetti di ricerca finanziati, di seguito riportati:

2015 – 2018, "MOnitor for Neutron Dose in hadrOntherapy" (MONDO), SIR – Centro Fermi, 550k€.

2013 – 2016, "Research and Development for Hadrontherapy" (RDH), INFN, 600k€ in tutto.

2012, "Multi-source real-time dosimetric imaging for Hadrontherapy", Centro Fermi, fondi assegnati per 1 anno (massimo 3 anni), 100k€/anno, progetto bandiera

2011, "Innovative Non Invasive Imaging of Dose Release in Hadrontherapy", Centro Fermi, finanziato per 300 k€

Altri finanziamenti ottenuti come membro del gruppo di ricerca:

2013, "Novel strategies for the imaging and treatment of brain tumors through targeting cancer stem cell-specific signaling pathways", Istituto Italiano di Technology (IIT), finanziato per 9 M€, con 520 k€ dedicati al Work Package "Imaging and cell tracking" di cui faccio parte.

2013, "INSIDE: INnovative Solutions for In-beam DosimEtry in Hadrontherapy", fondi PRIN, finanziato per 977.9 k€, a cui partecipo in quanto membro del Work Package "Dosimetric Imaging"

Tutti i sopracitati progetti hanno avuto come ambito quello delle tecniche della fisica delle particelle applicate alla fisica medica, ed in particolare alla terapia con particelle (protoni e ioni).

Produttività scientifica.

Al momento (Aprile 2020) ho pubblicato 710 articoli, ed ho un h-index di 78 (Scopus – ultimi 15 anni) per un totale di 26700 citazioni.

Le pubblicazioni degli ultimi 5 anni sono reperibili presso

http://inspirehep.net/search?ln=it&p=find+a+sarti%2C+a+and+tc+p&of=hb&action_search=Cerca&sf=earliestdate&so=d

Curriculum formativo di Barbara Sciascia

- ottobre 1998: laurea in Fisica, conseguita presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza";
- novembre 1998 - gennaio 2002: dottorato di ricerca in Fisica, conseguito presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza";
- gennaio 2002 - dicembre 2004: assegno di ricerca quadriennale presso i Laboratori Nazionali di Frascati;
- dicembre 2004 - febbraio 2010: ricercatrice di III livello professionale con contratto a tempo determinato ai sensi dell'art. 23 D.P.R. 171/91 presso i Laboratori Nazionali di Frascati;
- a partire da febbraio 2010: ricercatrice di III livello professionale a tempo indeterminato presso i Laboratori Nazionali di Frascati.

Attività scientifica di Barbara Sciascia

La mia attività scientifica si è svolta nell'ambito della fisica sperimentale delle alte energie, studiando principalmente la fisica del *flavour* attraverso la partecipazione agli esperimenti KLOE e LHCb.

A partire dall'inizio della tesi di laurea nel 1997 e fino alla fine del 2013 ho collaborato all'esperimento **KLOE**, dove mi sono occupata prevalentemente della **Camera a Deriva** [1] e del **Sistema di Trigger** [2] dell'esperimento, nonché dello studio della fisica dei mesoni K carichi.

Grazie all'attività di ricerca in KLOE, ho collaborato allo studio della matrice CKM partecipando attivamente sia a diversi **CKM workshops** sia al Network europeo **FlaviaNet**. Sempre dal lavoro in KLOE è nata la sigla **KLONE** per la misura dell'efficienza di un prototipo del calorimetro di KLOE nel rivelare neutroni veloci.

Negli anni 2003 e 2004 ho collaborato alla caratterizzazione dei rivelatori di muoni per l'esperimento **LHCb**; di questa collaborazione faccio parte stabilmente dal 2011, occupandomi prevalentemente dello studio dei decadimenti rari $B_{(s)} \rightarrow \mu^+ \mu^-$ e di identificazione delle particelle cariche. Da gennaio 2017 sono responsabile locale del gruppo LHCb di Frascati (composto da una ventina di persone tra ricercatori, tecnici e tecnologi). Da aprile 2017 sono Deputy Chair dell'OPG (il gruppo che coordina tutte le operazioni di LHCb).

Negli anni dal 2000 al 2006 ho svolto **attività didattica** come assistente al corso di "Laboratorio di Esperimentazione di Fisica"; in parallelo alla attività di ricerca, dal 1998 mi occupo anche di **divulgazione scientifica**.

KLOE

L'esperimento KLOE è stato concepito per lo studio delle simmetrie fondamentali delle particelle attraverso lo studio del sistema dei mesoni K , prodotti dall'acceleratore e^+e^- di Frascati, Dafne. Ho contribuito a buona parte della vita dell'esperimento: dalla fase di costruzione del rivelatore alla sua messa in opera, dalla partecipazione alla campagna di

presa dati fino alla fase di analisi dei dati raccolti. A partire dal 2004 e fino al 2011, ho assunto spesso l'incarico di **Run Coordinator** dell'esperimento.

• **Camera a deriva (DC)** Ho partecipato alla costruzione della camera a deriva di KLOE [155, 181, 174] e ne ho seguito le operazioni per molti anni. I miei contributi specifici sono stati:

- in fase di costruzione, turni per la misura del corretto tensionamento dei fili, cablaggio dell'alta tensione, test della tenuta stagna;
- messa a punto della procedura di test per i chip-TDC progettati specificamente per la DC e test di buona parte dei chips stessi [175];
- progettazione e realizzazione del sistema di controllo (*slow control*) per i sistemi di alta tensione della DC e del calorimetro elettromagnetico (EMC); collaborazione nella realizzazione dello *slow control* dei sistemi di basse tensioni di DC e EMC, e del DAQ [134];
- partecipazione all'installazione del rivelatore nella sala sperimentale e test delle prestazioni usando i raggi cosmici [161];
- dal 2000 al 2006, turni di *DC expert on call* necessari per garantire una buona funzionalità della DC durante la presa dati, e assicurarne la corretta e costante calibrazione;
- **dal 2009 al 2013, responsabile della DC;**
- comissioning del rivelatore e del sistema del gas in vista della nuova presa dati a partire dal 2010 (sotto la sigla di KLOE2).

• **Trigger** Il lavoro per il trigger [153] è iniziato nel 1999 con l'installazione del trigger carico, ed è proseguito ininterrottamente fino al 2013. I miei contributi specifici sono stati:

- installazione *hardware* e calibrazione del trigger carico, temporizzazione e connessione con il sistema di acquisizione dati e controllo;
- implementazione del software necessario a controllare il buon funzionamento del trigger carico durante la presa dati [177];
- ottimizzazione della simulazione Monte Carlo (MC) del trigger, implementazione nel MC dell'elettronica del trigger carico;
- dal 2000 al 2013, turni di *Trigger expert on call* a garanzia del buon funzionamento sia hardware che software del sistema stesso;
- calibrazione e manutenzione costanti del trigger, in particolare per garantire la buona efficienza del sistema di misura online della luminosità e del livello dei fondi macchina dell'acceleratore Dafne, entrambi basati sul sistema di trigger di KLOE;
- **dal 2009 al 2013, responsabile del Sistema di trigger;**
- implementazione di metodi per la stima delle efficienze di trigger usate dalla maggior parte delle misure pubblicate da KLOE;

• **Offline** A partire dalla raccolta dati del 2000, il mio lavoro ha incluso una parte dedicata alla selezione dei dati e al controllo della loro qualità. I miei contributi specifici sono stati:

- progettazione e implementazione di algoritmi per la selezione online e offline degli eventi $\phi \rightarrow K^+ K^-$;
- scrittura e messa a punto dei programmi di “ritracciamento” degli eventi $\phi \rightarrow K^+ K^-$, necessario per l’elevata perdita di energia che caratterizza questi eventi rispetto agli altri;
- caratterizzazione dei fondi macchina prodotti da Dafne all’interno del rivelatore.
- dal 2004 al 2006, turni di *expert on call per l’Offline*, per la gestione sia della ricostruzione dei dati che della produzione dei campioni di eventi MC;

• **Fisica dei mesoni K** A partire dal lavoro di tesi di dottorato, ho cominciato a occuparmi di fisica del flavor, studiando in particolare la fisica dei mesoni K, sia all’interno dell’esperimento KLOE che in ambito internazionale. I miei contributi specifici hanno riguardato:

- la misura dei BR assoluti dei decadimenti $K^\pm \rightarrow \pi^0 e^\pm \nu$ e $K^\pm \rightarrow \pi^0 \mu^\pm \nu$ che ho curato in ogni sua parte [75];
- la misura del parametro V_{us} (angolo di Cabibbo) della matrice di mescolamento dei quark (CKM) usando i dati di KLOE [118, 70];
- la misura del rapporto $\Gamma(K \rightarrow e\nu(\gamma)) / \Gamma(K \rightarrow \mu\nu(\gamma))$ [55];

CKM e FlaviaNet

Grazie ai primi risultati prodotti dalle *B factories*, a partire dai primi anni 2000 è iniziato un intenso lavoro internazionale per la misura di tutti gli elementi della matrice CKM; questo lavoro si è concretizzato anche in una serie di *Workshops (International Workshop on CKM Unitarity Triangle)* e in un progetto di cooperazione europea (“FlaviaNet”, all’interno del sesto programma quadro). I miei contributi specifici sono stati dati:

- alla valutazione di V_{us} a partire dai dati sui decadimenti semileptonici dei K disponibili nel 2002 che ha messo in luce una possibile non unitarietà della matrice V_{CKM} [196, 195];
- alla misura del parametro V_{us} della matrice CKM e test di precisione del Modello Standard a partire da tutti i dati disponibili sui decadimenti leptonici e semileptonici alla fine del 2008, con revisione critica di tutte le misure precedenti [194, 191];
- come **convener del gruppo di lavoro “Precise determination of V_{ud} and V_{us} ”** nell’edizione 2012 del *CKM workshop* [189].

KLONE

Per tutta la sua durata, dal 2006 al 2010, ho fatto parte della collaborazione KLONE nata per misurare l’efficienza di prototipi del calorimetro a piombo e fibre scintillanti di KLOE nel rivelare i neutroni veloci. I miei contributi specifici sono stati:

- l'idea di misurare l'efficienza del calorimetro di KLOE nel rivelare i neutroni, sfruttando le particelle prodotte dalla interazione nucleare dei mesoni K negativi con la materia, interazione che rappresentavano un fondo da rigettare nella misura dei $BR(K_{\ell 3}^{\pm})$, trovando un valore 3-4 volte superiore a quanto atteso considerando il solo scintillatore;
- strumentazione dei prototipi e tre campagne di presa dati (tra il 2006 e il 2008) usando il fascio di neutroni presente presso il The Svedberg Laboratory di Uppsala (Svezia);
- analisi dei dati raccolti e conferma della stima iniziale fatta mediante i mesoni K negativi [187, 185, 186, 188].

LHCb

L'esperimento LHCb presso il CERN è stato progettato per lo studio della violazione della simmetria CP e dei decadimenti rari dei mesoni B e D. Ho collaborato a LHCb una prima volta negli anni 2003 e 2004, e poi stabilmente a partire dall'aprile del 2011. I miei contributi specifici riguardano lo studio dei decadimenti rari del mesone B, l'identificazione delle particelle cariche e l'ottimizzazione del trigger durante il Long Shutdown 1 (2013-2014) e all'inizio della presa dati di Run 2 (2015-2016). Partecipo attivamente alle operazioni dell'esperimento avendo assunto da aprile 2017 il ruolo di Deputy Chair dell'Operation Planning Group.

• **Analisi dati** Per quel che riguarda l'analisi dei dati, mi occupo principalmente dello studio dei decadimenti rari dei mesoni B. In particolare:

- ho collaborato a molte "edizioni" dello studio dei decadimenti rari $B_s \rightarrow \mu^+ \mu^-$ e $B^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$, che hanno portato prima alla misura di un limite superiore del $BR(B_s \rightarrow \mu^+ \mu^-)$ [572], poi alla prima osservazione del processo $B_s \rightarrow \mu^+ \mu^-$ [513], e infine all'evidenza per il decadimento $B_s \rightarrow \mu^+ \mu^-$ e a uno stringente limite superiore per il branching ration del $B^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$ [458]. Quest'ultimo risultato è stato combinato [360] con l'equivalente misura fatta dalla Collaborazione CMS, portando alla miglior conoscenza attuale dei processi rari $B_s \rightarrow \mu^+ \mu^-$ e $B^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$, in attesa dei nuovi risultati già in preparazione con i dati di Run 2.
- collaboro ai processi di referaggio interni alla Collaborazione e in particolare sono stata **chair del Referee Committee** per le misure [453], [427] e [220];
- i decadimenti semi-tauonici del mesone B ($B \rightarrow D\tau\nu$, $B \rightarrow D^*\tau\nu$) mostrano a oggi una deviazione di 4σ rispetto alle predizioni del Modello Standard. LHCb contribuisce a questa deviazione con un'accurata misura del $\mathcal{B}(\bar{B}^0 \rightarrow D^{*+}\tau^-\bar{\nu}_\tau)/\mathcal{B}(\bar{B}^0 \rightarrow D^{*+}\mu^-\bar{\nu}_\mu)$ [326]; molte altre sono in preparazione in canali di decadimento equivalenti, tra cui il $B \rightarrow D_s^*\tau\nu$ cui collaboro attivamente.

• **Particle identification** L'identificazione delle particelle cariche (PID) è uno degli elementi chiave degli eccellenti risultati ottenuti dalla Collaborazione LHCb. In questo ambito, ho collaborato prima alla caratterizzazione del *muon system* e ai processi di identificazione dei muoni, e poi all'ottimizzazione globale della PID. I miei contributi specifici sono:

- tra il 2003 e il 2004, partecipazione ai tests beam presso il PS e la GIF al CERN e analisi dei dati raccolti, dati attraverso cui sono state caratterizzate le camere del muon system [515, 25, 579, 124, 127];

- misura delle performance nella identificazione dei muoni durante il Run 1 [470] fondamentale per molte delle misure pubblicate da LHCb [459], [472], [527],...;
- studio del miglioramento delle performance del Muon System in vista dell'upgrade dell'esperimento [202];
- selezione dei campioni di controllo per la valutazione delle performance di PID dai dati;
- ottimizzazione degli algoritmi per valutare le performance globali della PID [355];
- da gennaio 2014 a marzo 2017 **ho coordinato la Particle Identification di LHCb** facendo per questo parte anche dei due gruppi di coordinamento delle attività dell'esperimento, il *Physics Planning Group*, che definisce le linee guida per massimizzare i risultati di fisica ottenibili, e l'*Operation Planning Group*, che ha il mandato di gestire le operazioni di presa dati.

● **Operations** Con *Operations* si definiscono tutte quelle attività intermedie tra la costruzione del rivelatore e l'analisi dei dati raccolti. Queste hanno assunto una particolare importanza nell'evoluzione del trigger di LHCb avvenuta tra Run 1 e Run 2: in estrema sintesi, in Run 2 i dati vengono ricostruiti con la stessa alta qualità tipica della ricostruzione offline durante Run 1. I miei contributi specifici sono stati:

- Implementazione della selezione dei campioni di controllo per la PID direttamente nel trigger [197];
- Validazione delle nuove selezioni usando i primi dati a 13 TeV e raffinamento delle selezioni per Run 2;
- La "qualità offline" della ricostruzione dei dati nel trigger, permette di produrre risultati di fisica senza ulteriori processamenti. Questo è stato possibile grazie allo sviluppo dell'applicazione *Tesla* [276]. Il mio contributo specifico è stato lo sviluppo degli strumenti necessari a validare l'equivalenza tra la qualità dei dati del trigger e dei dati "ricostruiti offline";
- Da agosto 2014 alla fine del 2015 ho fatto parte della **Early measurement task force** che aveva il mandato di ottimizzare la qualità dell'analisi dei primi dati raccolti a 13 TeV. Questa task force ha portato alla pubblicazione della prima misura di LHCb a 13, la sezione d'urto di produzione di J/ψ [312], una settimana dopo la fine della raccolta dei dati coinvolti. La misura della sezione d'urto della produzione del charm [307] ha richiesto studi più approfonditi che hanno portato anche a un'ulteriore ottimizzazione dell'applicazione *Tesla* [276];
- Partecipazione ai turni di presa dati con il ruolo di **Data Manager** o di **Shift Leader**.
- Da aprile 2017 sono Deputy Chair dell'OPG
- Dal 2017, turni da Run Chief (15 giorni di coordinamento generale della presa dati a supporto dei Run Coordinators).

● **Partecipazione a comitati**

- Ottobre 2014 - Dicembre 2016, coordinatrice dell'Early Career, Gender and Diversity (ECGD) office (http://lhcb.web.cern.ch/lhcb/ECGD_Office/ECGD-intro.html);

- Marzo - Giugno 2015, rappresentante di Italia e Spagna nel Search Committee per l'elezione del Physics Coordinator (biennio 2016-2017);
- Settembre 2015 - Marzo 2016, parte del gruppo di lavoro per l'istituzione dei "LHCb Early Career Scientist Awards" e dei "LHCb PhD Thesis Prizes";
- Da maggio 2016, rappresentante di LHCb nel gruppo di lavoro istituito dal CERN DG per la raccolta dei dati sulla carriera lavorativa degli ex-alumni del CERN.
- Ottobre - Dicembre 2016, parte del "HFAG acronym panel"¹.

Attività didattica

Negli Anni Accademici 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, 2004-2005 e 2005-2006, ho collaborato con il prof. A. Sciubba in qualità di assistente al corso di "Laboratorio di Esperimentazione di Fisica", frequentato, presso il Dipartimento di Energetica dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza", dagli studenti dei corsi di laurea in Ingegneria Elettrica, Elettronica e Aerospaziale.

Nel 2012 ho seguito lo *stage formativo* (sostitutivo di un esame) di una studentessa della laurea specialistica in fisica delle particelle dell'Università di Tor Vergata, stage dedicato alla misura dell'efficienza di identificazione dei muoni in condizione di alto fondo in LHCb.

Nel 2015 ho seguito la tesi di laurea triennale dello studente M. Giovannetti su "Studio del decadimento $B_{s,d} \rightarrow \mu^+ \mu^-$ in LHCb"² presso l'Università La Sapienza, Roma.

Divulgazione scientifica

Mi occupo di divulgazione e comunicazione della scienza da molti anni e in molti modi, spaziando da progetti per i bambini delle scuole elementari e medie, fino a lezioni per i corsi di aggiornamento per insegnanti di fisica.

• **Progetto Quasar** Sono responsabile del *progetto Quasar*, poi diventato *EduKIDS*,³ presso i Laboratori Nazionali di Frascati (LNF), progetto ideato nel 2002 e dedicato alla divulgazione della "scienza difficile" verso bambini e ragazzi delle scuole elementari e medie. Da questa esperienza nel 2007 ho scritto e curato il libro *Da qui al big bang* che viene distribuito alle scuole in visita ai LNF ed è disponibile in e-book⁴.

• **Incontri di Fisica** Fin dal loro inizio, nel 2000, ho collaborato agli *Incontri di Fisica*, corso di aggiornamento per gli insegnanti di fisica delle scuole superiori organizzato ogni anno dai LNF. In particolare ho coordinato le attività di uno dei gruppi di lavoro negli anni dal 2004 al 2007 (analisi dati KLOE), poi nel 2011 (misure di raggi cosmici mediante tracciatore a fibre scintillanti) e nel 2016 (misura della vita media del mesone D^0 a LHCb).

• **Grande pubblico** Organizzazione e preparazione di lezioni pubbliche in diverse iniziative di divulgazione scientifica proposte dall'INFN, in particolare: *Open day* annuale dei LNF (a partire dal 1999), *Notte Europea dei Ricercatori* (edizioni 2006, 2007, 2010 e 2011), *Fisica in barca* (edizione 2011), *Stage formativi per studenti delle scuole superiori* (edizioni 1998, 2007, 2013),...

¹http://www.slac.stanford.edu/xorg/hfag/HFAGnamePanelReport_web.pdf

²http://www.infn.it/thesis/thesis_dettaglio.php?tid=10345

³<http://www.lnf.infn.it/edu/kids/>

⁴http://www.lnf.infn.it/edu/kids/uploads/EBOOK_Da_qui_al_Big_Bang_ITA_2015.pdf

- **Asimmetrie** Dal dicembre 2011 sono stata chiamata dal presidente dell'INFN, a far parte della **redazione scientifica** della rivista di divulgazione scientifica *Asimmetrie*⁵ edita dall'INFN.

- **International MasterClasses** Da alcuni anni partecipo al programma Masterclasses organizzato dall'IPPOG sia per l'analisi dei dati di Alice, Frascati 2014 e 2015, sia per l'analisi dati di LHCb, Bologna 2014 e 2015, Pavia 2016; Frascati 2016 e 2017. Di queste due ultime ho curato l'organizzazione di tutto l'evento che a Frascati consiste in una settimana di lezioni e discussioni con i circa 50 studenti coinvolti).

May 24, 2017

Barbara Sciascia

⁵www.asimmetrie.it/

Contributi a conferenze internazionali e invited talks:

- *38th International Conference on High Energy Physics*, Chicago 2016 [242][241]
- *The 16th International Conference on B-Physics at Hadron Machines*, Marseille 2016 [249];
- *12th conference on Flavor Physics & CP Violation 2014*, Marseille 2014;
- *The 14th International Conference on B-Physics at Hadron Machines*, Bologna 2013 [12];
- *International Conference on New Frontiers in Physics*, Kolymbari 2012;
- *10th International Conference on Heavy Quarks and Leptons*, Frascati 2010 [23];
- *6th Workshop on the CKM Unitarity Triangle*, Warwick 2010 [190];
- *22nd Conference on High Energy Physics (IFAE)*, Roma 2010;
- *Les Rencontres de Physique de la Vallée d'Aoste*, La Thuile 2010 [42];
- *Workshop of the FlaviAnet European Network*, Bari 2009;
- *Kaon International Conference*, Tsukuba 2009 [54];
- *International Workshop on $e+e-$ collisions from Phi to Psi*, Frascati 2008 [193];
- *IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference*, Dresda 2008;
- *5th Workshop on the CKM Unitarity Triangle*, Roma 2008 [192];
- *34th International Conference on High Energy Physics*, Philadelphia 2008 [65];
- *2nd Flavianet general meeting*, Orsay 2007;
- *Kaon International Conference*, Frascati 2007 [93];
- *International Workshop on Discoveries in Flavour Physics at $e+e$ Colliders*, Frascati 2006 [101];
- *26th International Symposium on Physics in Collision*, Buzios 2006 [103]
- *16th Conference on High Energy Physics (IFAE)*, Torino 2004 [125];
- *2nd Workshop on the CKM Unitarity Triangle*, Durham 2003 [140];
- *1st Workshop on the CKM Unitarity Triangle*, CERN 2002 [196, 195];
- *Frontier Detectors for Frontier Physics*, Isola d'Elba 2000 [172];
- Segreteria Scientifica: *Lepton and Photon Interactions at High Energies*, Roma 2001;
- Organizzazione ed Editrice: *Workshop on Dark Forces at Accelerators*, Frascati 2012 [15].

Tesi

- [1] **“Il rivelatore di tracce dell’esperimento KLOE e prime misure con raggi cosmici”**
B. Sciascia, Tesi di Laurea.
http://www.infn.it/thesis/thesis_dettaglio.php?tid=2703
- [2] **“Studies of charged kaon decays with the KLOE experiment”**
B. Sciascia, Tesi di Dottorato.
http://www.infn.it/thesis/thesis_dettaglio.php?tid=1620

Pubblicazioni firmate (KLOE)

- [3] **“Kloe Recent Results: a Review”**
A. D. Santis *et al.*.
10.1142/9789814329682_0058
- [4] **“Precision measurements of the $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-(\gamma)$ cross section with the KLOE detector”**
G. Mandaglio *et al.* [KLOE-2 Collaboration].
10.1016/j.nuclphysbps.2014.09.028
Nucl. Phys. Proc. Suppl. **253-255**, 115 (2014).
- [5] **“Study of the Dalitz decay $\phi \rightarrow \eta e^+e^-$ with the KLOE detector”**
D. Babusci *et al.* [KLOE-2 Collaboration].
arXiv:1409.4582 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2015.01.011
Phys. Lett. B **742**, 1 (2015)
- [6] **“Studies of ϕ meson radiative decays with KLOE”**
A. Aloisio *et al.*.
10.1016/S0920-5632(03)90644-X
Nucl. Phys. Proc. Suppl. **117**, 677 (2003).
- [7] **“Annual Report: KLOE / KLOE2”**
A. Antonelli *et al.*.
- [8] **“Measurement of the absolute branching ratio of the $K^+ \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^+(\gamma)$ decay with the KLOE detector”**
D. Babusci *et al.* [KLOE KLOE-2 Collaboration].
arXiv:1407.2028 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2014.09.033
Phys. Lett. B **738**, 128 (2014)
- [9] **“Search for light vector boson production in $e^+e^- \rightarrow \mu^+\mu^-\gamma$ interactions with the KLOE experiment”**
D. Babusci *et al.* [KLOE-2 Collaboration].
arXiv:1404.7772 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2014.08.005
Phys. Lett. B **736**, 459 (2014)

- [10] **“Test of CPT and Lorentz symmetry in entangled neutral kaons with the KLOE experiment”**
D. Babusci *et al.* [KLOE-2 Collaboration].
arXiv:1312.6818 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2014.01.026
Phys. Lett. B **730**, 89 (2014)
- [11] **“KLOE results in flavour physics and prospects for KLOE-2”**
E. Czerwinski *et al.* [KLOE KLOE-2 Collaboration].
10.1016/j.nuclphysbps.2013.06.005
Nucl. Phys. Proc. Suppl. **241-242**, 24 (2013).
- [12] **“The wrong flavor - topics on Kaon physics”**
B. Sciascia.
PoS Beauty **2013**, 052 (2013).
- [13] **“Status and perspectives of the KLOE-2 experiment”**
M. Martemianov *et al.* [KLOE-2 Collaboration].
10.1142/9789814436830_0071
- [14] **“Recent results on hadron physics at KLOE”**
P. Moskal *et al.* [KLOE and KLOE-2 Collaborations].
arXiv:1306.5740 [hep-ex]
- [15] **“Proceedings, Dark Forces at Accelerators (DARK2012) : Frascati, Italy, October 16-19, 2012”**
F. Bossi, S. Giovannella, P. Santangelo and B. Sciascia.
Frascati Phys. Ser. **56**, pp. 1 (2012).
- [16] **“A new limit on the CP violating decay $K_S \rightarrow 3\pi^0$ with the KLOE experiment”**
D. Babusci *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:1301.7623 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2013.05.008
Phys. Lett. B **723**, 54 (2013)
- [17] **“Precision measurement of $\sigma(e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\gamma)/\sigma(e^+e^- \rightarrow \mu^+\mu^-\gamma)$ and determination of the $\pi^+\pi^-$ contribution to the muon anomaly with the KLOE detector”**
D. Babusci *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:1212.4524 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2013.02.029
Phys. Lett. B **720**, 336 (2013)
- [18] **“Measurement of η meson production in $\gamma\gamma$ interactions and $\Gamma(\eta \rightarrow \gamma\gamma)$ with the KLOE detector”**
D. Babusci *et al.* [KLOE-2 Collaboration].
arXiv:1211.1845 [hep-ex]
10.1007/JHEP01(2013)119
JHEP **1301**, 119 (2013)
- [19] **“Limit on the production of a light vector gauge boson in phi meson decays with the KLOE detector”**
D. Babusci *et al.* [KLOE-2 Collaboration].
arXiv:1210.3927 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2013.01.067
Phys. Lett. B **720**, 111 (2013)

- [20] **“Measurement of $\Gamma(\eta \rightarrow \pi^+\pi^-\gamma)/\Gamma(\eta \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0)$ with the KLOE Detector”**
D. Babusci *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:1209.4611 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2012.11.032
Phys. Lett. B **718**, 910 (2013)
- [21] **“Implications of LHCb measurements and future prospects”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1208.3355 [hep-ex]
10.1140/epjc/s10052-013-2373-2
Eur. Phys. J. C **73**, no. 4, 2373 (2013)
- [22] **“Low energy QCD and ChPT studies with KLOE”**
F. Ambrosino *et al.*.
10.1393/ncc/i2011-10715-3
Nuovo Cim. C **033N5**, 149 (2010).
- [23] **“Test of lepton flavor universality with Ke2 decay at KLOE and KLOE-2”**
B. Sciascia [KLOE Collaboration].
PoS HQL **2010**, 027 (2011).
- [24] **“Search for a vector gauge boson in ϕ meson decays with the KLOE detector”**
F. Archilli *et al.* [KLOE-2 Collaboration].
arXiv:1110.0411 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2011.11.033
Phys. Lett. B **706**, 251 (2012)
- [25] **“Test of MWPC Prototypes for Region 3 of Station 3 of the LHCb Muon System”**
M. Anelli *et al.*.
LHCb-2004-074; CERN-LHCb-2004-074.
- [26] **“Measurement of $\Gamma(\eta \rightarrow \pi^+\pi^-\gamma)/\Gamma(\eta \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0)$ with KLOE experiment”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE and KLOE-2 Collaborations].
arXiv:1107.5733 [hep-ex]
- [27] **“ $\gamma\gamma$ physics with the KLOE experiment”**
F. Archilli *et al.* [KLOE-2 Collaboration].
arXiv:1107.3782 [hep-ex]
- [28] **“U boson searches at KLOE”**
S. Giovannella *et al.*.
arXiv:1107.2531 [hep-ex]
10.1088/1742-6596/335/1/012067
J. Phys. Conf. Ser. **335**, 012067 (2011)
- [29] **“Observation of the rare $\eta \rightarrow e^+e^-e^+e^-$ decay with the KLOE experiment”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE and KLOE-2 Collaborations].
arXiv:1105.6067 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2011.07.033
Phys. Lett. B **702**, 324 (2011)
- [30] **“Precision Measurement of K_S Meson Lifetime with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:1011.2668 [hep-ex]
10.1140/epjc/s10052-011-1604-7
Eur. Phys. J. C **71**, 1604 (2011)

- [31] **“Light meson spectroscopy with KLOE”**
C. Di Donato *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1063/1.3483324
AIP Conf. Proc. **1257**, 237 (2010).
- [32] **“Hadron physics with KLOE-2”**
E. Czerwinski *et al.* [KLOE-2 Collaboration].
arXiv:1009.0113 [nucl-ex]
10.1016/j.nuclphysbps.2010.10.035
Nucl. Phys. Proc. Suppl. **207-208**, 137 (2010)
- [33] **“eta, eta-prime physics at KLOE”**
F. Ambrosino *et al.*.
PoS CD **09**, 045 (2009).
- [34] **“KLOE measurement of the $\sigma(\pi^+\pi^-(\gamma))$ cross section and the pi+ pi- contribution to the muon anomaly”**
F. Nguyen *et al.* [KLOE Collaboration].
PoS EPS **-HEP2009**, 372 (2009).
- [35] **“Proposal for taking data with the KLOE-2 detector at the DAΦNE collider upgraded in energy”**
D. Babusci *et al.*.
arXiv:1007.5219 [hep-ex]
- [36] **“KLOE measurements of K(L) lifetime and absolute branching ratio of $K^+ \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^+(\gamma)$ ”**
P. de Simone *et al.* [KLOE Collaboration].
PoS EPS **-HEP2009**, 197 (2009).
- [37] **“Measurement of the K(S) lifetime and CPT symmetry tests in the neutral kaon system with quantum interferometry at KLOE”**
M. Dreucci *et al.* [KLOE Collaboration].
PoS EPS **-HEP2009**, 198 (2009).
- [38] **“V(us) and lepton universality from kaon decays at KLOE”**
E. De Lucia *et al.* [KLOE Collaboration].
PoS EPS **-HEP2009**, 199 (2009).
- [39] **“KLOE results on light meson properties”**
B. Di Micco *et al.* [KLOE Collaboration].
PoS EPS **-HEP2009**, 046 (2009).
- [40] **“CPT symmetry and quantum mechanics tests in the neutral kaon system at KLOE”**
A. Di Domenico *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1007/s10701-009-9366-x
Found. Phys. **40**, 852 (2010).
- [41] **“Measurement of $\sigma(e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-)$ from threshold to 0.85 GeV² using Initial State Radiation with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:1006.5313 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2011.04.055
Phys. Lett. B **700**, 102 (2011)

- [42] **“Kaon physics with KLOE”**
B. Sciascia *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:1005.2873 [hep-ex]
10.1393/ncc/i2011-10726-0
Nuovo Cim. C **033N5**, 221 (2010)
- [43] **“Lifetimes of the K(S) and K(L) mesons and the absolute $K^+ \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^+$ branching ratio with KLOE”**
S. S. Bocchetta *et al.* [KLOE Collaboration].
PoS KAON **09**, 006 (2009).
- [44] **“Quantum coherence and CPT symmetry tests in the neutral kaon system at KLOE”**
A. Di Domenico *et al.* [KLOE Collaboration].
PoS KAON **09**, 038 (2009).
- [45] **“Hadronic physics with KLOE”**
F. Ambrosino *et al.*.
10.1393/ncc/i2010-10524-2
Nuovo Cim. C **32N5-6**, 129 (2009), [Frascati Phys. Ser. **50** (2010)].
- [46] **“Measurement of the $\eta \rightarrow 3\pi^0$ slope parameter α with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:1004.1319 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2010.09.022
Phys. Lett. B **694**, 16 (2011)
- [47] **“Physics with the KLOE-2 experiment at the upgraded DAΦNE”**
G. Amelino-Camelia *et al.*.
arXiv:1003.3868 [hep-ex]
10.1140/epjc/s10052-010-1351-1
Eur. Phys. J. C **68**, 619 (2010)
- [48] **“Technical Design Report of the Inner Tracker for the KLOE-2 experiment”**
F. Archilli *et al.* [2 Collaboration].
arXiv:1002.2572 [physics.ins-det]
- [49] **“Measurement of the pion form factor for $M(\pi\pi)^2$ between 0.1 and 0.85 GeV² with the KLOE detector”**
S. E. Muller *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0912.2205 [hep-ex]
10.1088/1674-1137/34/6/013
Chin. Phys. C **34**, 686 (2010)
- [50] **“V(us) and CP violation from kaon decays with the KLOE detector”**
P. De Simone *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1088/1742-6596/171/1/012051
J. Phys. Conf. Ser. **171**, 012051 (2009).
- [51] **“Study of the $\eta \rightarrow \pi^+\pi^-e^+e^-$ decay at KLOE”**
R. Versaci *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1088/1742-6596/171/1/012050
J. Phys. Conf. Ser. **171**, 012050 (2009).
- [52] **“Search for CPT violation and decoherence effects in the neutral kaon system”**
A. Di Domenico *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1088/1742-6596/171/1/012008
J. Phys. Conf. Ser. **171**, 012008 (2009).

- [53] **“Recent KLOE results on radiative kaon decays”**
M. Moulson *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0910.0190 [hep-ex]
PoS KAON **09**, 035 (2009)
- [54] **“Test of lepton flavor violation with Ke2 decay at KLOE”**
B. Sciascia [KLOE Collaboration].
arXiv:0908.4584 [hep-ex]
PoS KAON **09**, 026 (2009)
- [55] **“Precise measurement of $\Gamma(K \rightarrow e\nu(\gamma))/\Gamma(K \rightarrow \mu\nu(\gamma))$ and study of $K \rightarrow e\nu\gamma$ ”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0907.3594 [hep-ex]
10.1140/epjc/s10052-009-1217-6, 10.1140/epjc/s10052-009-1177-x
Eur. Phys. J. C **64**, 627 (2009), Erratum: [Eur. Phys. J. **65**, 703 (2010)]
- [56] **“A Global fit to determine the pseudoscalar mixing angle and the gluonium content of the eta-prime meson”**
F. Ambrosino *et al.*.
arXiv:0906.3819 [hep-ph]
10.1088/1126-6708/2009/07/105
JHEP **0907**, 105 (2009)
- [57] **“Recent results from KLOE at DAFNE”**
M. Martini *et al.*.
10.1142/S0218301309012240
Int. J. Mod. Phys. E **18**, 231 (2009).
- [58] **“KLOE Results on Light Meson Properties”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0904.4669 [hep-ex]
- [59] **“Study of the $a(0)(980)$ meson via the radiative decay $\phi \rightarrow \eta\pi_0\gamma$ with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0904.2539 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2009.09.022
Phys. Lett. B **681**, 5 (2009)
- [60] **“Search for the decay $\phi \rightarrow K^0\bar{K}^0\gamma$ with the KLOE experiment”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0903.4115 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2009.07.013
Phys. Lett. B **679**, 10 (2009)
- [61] **“Scalar mesons at KLOE”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1016/j.nuclphysbps.2008.12.065
Nucl. Phys. Proc. Suppl. **186**, 290 (2009).
- [62] **“Calibration and performances of the KLOE calorimeter”**
F. Ambrosino *et al.*.
10.1016/j.nima.2008.08.097
Nucl. Instrum. Meth. A **598**, 239 (2009).

- [63] **“Measurement of the branching ratio and search for a CP violating asymmetry in the $\eta \rightarrow \pi^+\pi^-e^+e^-(\gamma)$ decay at KLOE”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0812.4830 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2009.04.013
 Phys. Lett. B **675**, 283 (2009)
- [64] **“Search for the $K(S) \rightarrow e^+e^-$ decay with the KLOE detector”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0811.1007 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2009.01.037
 Phys. Lett. B **672**, 203 (2009)
- [65] **“ $K^\pm e2$ search and Lepton Flavor Violation at KLOE”**
 B. Sciascia [KLOE Collaboration].
 arXiv:0810.3436 [hep-ex]
- [66] **“Measurement of $\sigma(e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\gamma(\gamma))$ and the dipion contribution to the muon anomaly with the KLOE detector”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0809.3950 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2008.10.060
 Phys. Lett. B **670**, 285 (2009)
- [67] **“Study of the process $e^+e^- \rightarrow \omega\pi^0$ in the ϕ -meson mass region with the KLOE detector”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0807.4909 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2008.09.056
 Phys. Lett. B **669**, 223 (2008)
- [68] **“Recent results from KLOE experiment”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0805.2521 [hep-ph]
- [69] **“Measurement of the absolute branching ratio of the $K^+ \rightarrow \pi^+\pi^0(\gamma)$ decay with the KLOE detector”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0804.4577 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2008.07.070
 Phys. Lett. B **666**, 305 (2008)
- [70] **“ $|V_{us}|$ and lepton universality from kaon decays with the KLOE detector”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0802.3009 [hep-ex]
 10.1088/1126-6708/2008/04/059
 JHEP **0804**, 059 (2008)
- [71] **“Determination of $\eta \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ Dalitz plot slopes and asymmetries with the KLOE detector”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0801.2642 [hep-ex]
 10.1088/1126-6708/2008/05/006
 JHEP **0805**, 006 (2008)
- [72] **“Study of the process $e^+e^- \rightarrow \omega\pi^0$ with the KLOE detector”**
 F. Ambrosino *et al.*.
 Frascati Phys. Ser. **46**, 515 (2007).

- [73] **“Light scalar mesons at KLOE”**
F. Ambrosino *et al.*
Frascati Phys. Ser. **46**, 541 (2007).
- [74] **“KLOE measurements of the charged Kaon lifetime and $BR(K^+ \rightarrow \pi^+\pi^0(\gamma))$ ”**
P. Massarotti *et al.* [KLOE Collaboration].
PoS KAON , 017 (2008).
- [75] **“Measurement of the absolute branching ratios for semileptonic K^\pm decays with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0712.3841 [hep-ex]
10.1088/1126-6708/2008/02/098
JHEP **0802**, 098 (2008)
- [76] **“Measurement of the $K(S) \rightarrow \gamma\gamma$ branching ratio using a pure K(S) beam with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0712.1744 [hep-ex]
10.1088/1126-6708/2008/05/051
JHEP **0805**, 051 (2008)
- [77] **“Measurement of the charged kaon lifetime with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0712.1112 [hep-ex]
10.1088/1126-6708/2008/01/073
JHEP **0801**, 073 (2008)
- [78] **“Precise measurements of the eta and the neutral kaon meson masses with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0710.5892 [hep-ex]
10.1088/1126-6708/2007/12/073
JHEP **0712**, 073 (2007)
- [79] **“Measurement of the $K(L) \rightarrow \pi\mu\nu$ form-factor parameters with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0710.4470 [hep-ex]
10.1088/1126-6708/2007/12/105
JHEP **0712**, 105 (2007)
- [80] **“A Study of the Radiative $K(L) \rightarrow \pi^\pm e^\mp \nu \gamma$ Decay and Search for Direct Photon Emission with the KLOE Detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0710.3993 [hep-ex]
10.1140/epjc/s10052-008-0634-2
Eur. Phys. J. C **55**, 539 (2008)
- [81] **“A Study of the Radiative $K(L) \rightarrow \pi^\pm e^\mp \nu(\gamma)$ Decay and Possible Osservation of Direct Photon Emission with the KLOE Detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0707.4634 [hep-ex]
- [82] **“Measurements of the form-factors slopes of $K(L) \rightarrow \pi\mu\nu$ decay with the KLOE Detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0707.4631 [hep-ex]

- [83] **“Preliminary measurement of $\Gamma(K^+ \rightarrow e^+\nu)/\Gamma(K^+ \rightarrow \mu^+\nu)$ at KLOE”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0707.4623 [hep-ex]
 PoS KAON , 050 (2008)
- [84] **“Measurement of the eta mass at KLOE”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0707.4616 [hep-ex]
 10.1140/epja/i2008-10659-5
 Eur. Phys. J. A **38**, 125 (2008)
- [85] **“Study of the radiative decay $\phi \rightarrow a_0(980)\gamma$ with the KLOE detector”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0707.4609 [hep-ex]
- [86] **“Search for $\phi \rightarrow K^0\bar{K}^0\gamma$ decay with KLOE”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0707.4148 [hep-ex]
- [87] **“Measurement of the slope parameter α for the $\eta \rightarrow 3\pi^0$ decay at KLOE”**
 : F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0707.4137 [hep-ex]
- [88] **“Study of the process $e^+e^- \rightarrow \omega\pi^0$ with the KLOE detector”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0707.4130 [hep-ex]
- [89] **“KLOE extraction of $a^\pi\pi(\mu)$ in the mass range 0.35 GeV² to 0.95 GeV²”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0707.4078 [hep-ex]
- [90] **“Branching ratio measurement of $K(S) \rightarrow \gamma\gamma$ decay using a pure K(S) beam in the KLOE detector”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0707.3933 [hep-ex]
- [91] **“Search for the $K(S) \rightarrow e^+e^-$ decay with the KLOE detector at DAFNE”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0707.2687 [hep-ex]
- [92] **“The Measurement of the absolute branching ratio of the $K^+ \rightarrow \pi^+\pi^0(\gamma)$ decay at KLOE”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0707.2654 [hep-ex]
- [93] **“KLOE measurement of the charged kaon absolute semileptonic BR’s”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0707.2532 [hep-ex]
 PoS KAON , 014 (2008)
- [94] **“Determination of the $\eta \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ Dalitz plot slopes and asymmetries with the KLOE detector”**
 F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0707.2355 [hep-ex]
- [95] **“Charged kaon lifetime at KLOE”**
 P. Massarotti *et al.* [KLOE Collaboration].
 arXiv:0705.4408 [hep-ex]

- [96] **“eta physics and phi radiative decays at Kloe”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
arXiv:0705.3412 [hep-ex]
- [97] **“Latest results from KLOE at DAFNE”**
P. Gauzzi *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1142/S0217751X07035537
Int. J. Mod. Phys. A **22**, 357 (2007).
- [98] **“New results from KLOE”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0701008
eConf C **0610161**, 009 (2006)
- [99] **“KLOE results on scalar mesons from $\phi \rightarrow \pi\pi\gamma$ decays”**
F. Nguyen *et al.* [KLOE Collaboration].
Conf. Proc. C **060726**, 968 (2006).
- [100] **“KLOE results on eta and eta-prime physics”**
B. Di Micco *et al.* [KLOE Collaboration].
Conf. Proc. C **060726**, 964 (2006).
- [101] **“KLOE extraction of V(us) from kaon decays and lifetimes”**
B. Sciascia.
Frascati Phys. Ser. **41**, 69 (2006).
- [102] **“Measurement of the pseudoscalar mixing angle and eta-prime gluonium content with KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0612029
10.1016/j.physletb.2007.03.032
Phys. Lett. B **648**, 267 (2007)
- [103] **“Kaon physics”**
B. Sciascia.
hep-ex/0610042
- [104] **“Determination of CP and CPT violation parameters in the neutral kaon system using the Bell-Steinberger relation and data from the KLOE experiment”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0610034
10.1088/1126-6708/2006/12/011
JHEP **0612**, 011 (2006)
- [105] **“Dalitz plot analysis of $e^+e^- \rightarrow \pi^0\pi^0\gamma$ events at \sqrt{s} approximately M(ϕ) with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0609009
10.1140/epjc/s10052-006-0157-7
Eur. Phys. J. C **49**, 473 (2007)
- [106] **“First observation of quantum interference in the process $\phi \rightarrow K(S)K(L) \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^+\pi^-$: A Test of quantum mechanics and CPT symmetry”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0607027
10.1016/j.physletb.2006.09.046
Phys. Lett. B **642**, 315 (2006)

- [107] **“CP and CPT tests with the KLOE detector”**
M. Testa *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0605015
- [108] **“Measurement of the DAFNE luminosity with the KLOE detector using large angle Bhabha scattering”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0604048
10.1140/epjc/s2006-02617-4
Eur. Phys. J. C **47**, 589 (2006)
- [109] **“Measurement of the branching ratio of the $K(L) \rightarrow \pi^+\pi^-$ decay with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0603041
10.1016/j.physletb.2006.05.039
Phys. Lett. B **638**, 140 (2006)
- [110] **“Measurement of the form-factor slopes for the decay $K(L) \rightarrow \pi^\pm e^\mp \nu$ with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0601038
10.1016/j.physletb.2006.03.036
Phys. Lett. B **636**, 166 (2006)
- [111] **“Study of the branching ratio and charge asymmetry for the decay $K(s) \rightarrow \pi e \nu$ with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0601026
10.1016/j.physletb.2006.03.047
Phys. Lett. B **636**, 173 (2006)
- [112] **“Precise measurement of $\Gamma(K(s) \rightarrow \pi^+\pi^-(\gamma))/\Gamma(K(s) \rightarrow \pi^0\pi^0)$ with the KLOE detector at DAFNE”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0601025
10.1140/epjc/s10052-006-0021-9
Eur. Phys. J. C **48**, 767 (2006)
- [113] **“KLOE extraction of V_{us} from kaon decays and lifetimes”**
B. Sciascia.
hep-ex/0510028
PoS HEP **2005**, 287 (2006)
- [114] **“ $|V(us)|$ and rare $K(s)$ decays from KLOE”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
- [115] **“The $\eta \rightarrow \pi^0\gamma\gamma$, η/η' mixing angle and the η mass measurement at KLOE”**
B. Di Micco *et al.* [KLOE Collaboration].
Acta Phys. Slov. **56**, 403 (2006).
- [116] **“Study of the decay $\phi \rightarrow f(0)(980)\gamma \rightarrow \pi^+\pi^-\gamma$ with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0511031
10.1016/j.physletb.2006.01.016
Phys. Lett. B **634**, 148 (2006)

- [117] **“Measurement of the absolute branching ratio for the $K^+ \rightarrow \mu^+ \nu(\gamma)$ decay with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0509045
10.1016/j.physletb.2005.11.008
Phys. Lett. B **632**, 76 (2006)
- [118] **“Measurements of the absolute branching ratios for the dominant K(L) decays, the K(L) lifetime, and V(us) with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0508027
10.1016/j.physletb.2005.10.018
Phys. Lett. B **632**, 43 (2006)
- [119] **“Measurement of the K(L) meson lifetime with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0507088
10.1016/j.physletb.2005.08.022
Phys. Lett. B **626**, 15 (2005)
- [120] **“The hadronic cross section measurement at KLOE”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1016/j.nuclphysbps.2005.02.032
Nucl. Phys. Proc. Suppl. **144**, 231 (2005).
- [121] **“ $|V_{us}|$ and K(S) decays from KLOE”**
G. Lanfranchi *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0505089
- [122] **“KLOE results on $f_0(980)$, $a_0(980)$ scalars and eta decays”**
S. Giovannella *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0505074
- [123] **“A Direct search for the CP-violating decay $K(S) \rightarrow 3\pi^0$ with the KLOE detector at DAFNE”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0505012
10.1016/j.physletb.2005.05.063
Phys. Lett. B **619**, 61 (2005)
- [124] **“Test of a MWPC for the LHCb muon system at the gamma irradiation facility at CERN”**
M. Anelli *et al.*.
LHCb-2005-003, CERN-LHCb-2005-003
- [125] **“Recent results from KLOE at DAPHNE”**
B. Sciascia [KLOE Collaboration].
- [126] **“Measurement of $\sigma(e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-)$ using the radiative return with the KLOE detector”**
G. Venanzoni *et al.* [KLOE Collaboration].
- [127] **“Advances in fast multi-GEM-based detector operation for high-rate charged-particle triggering”**
M. Alfonsi *et al.*.
10.1109/TNS.2004.836054
IEEE Trans. Nucl. Sci. **51**, 2135 (2004).

- [128] **“Measurement of the leptonic decay widths of the phi-meson with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0411082
10.1016/j.physletb.2005.01.010
Phys. Lett. B **608**, 199 (2005)
- [129] **“Upper limit on the $\eta \rightarrow \pi^+\pi^-$ branching ratio with the KLOE detector”**
F. Ambrosino *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0411030
10.1016/j.physletb.2004.12.025
Phys. Lett. B **606**, 276 (2005)
- [130] **“The KLOE computing environment”**
M. Moulson *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1109/TNS.2004.829552
IEEE Trans. Nucl. Sci. **51**, 897 (2004).
- [131] **“Measurement of $\sigma(e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\gamma)$ and extraction of $\sigma(e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-)$ below 1-GeV with the KLOE detector”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0407048
10.1016/j.physletb.2004.11.068
Phys. Lett. B **606**, 12 (2005)
- [132] **“Highlights of the KLOE experiment at DAPHNE”**
S. Miscetti *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0405040
- [133] **“Data handling, reconstruction, and simulation for the KLOE experiment”**
F. Ambrosino *et al.*.
physics/0404100
10.1016/j.nima.2004.06.155
Nucl. Instrum. Meth. A **534**, 403 (2004)
- [134] **“Data acquisition and monitoring for the KLOE detector”**
A. Aloisio *et al.*.
10.1016/j.nima.2003.06.013
Nucl. Instrum. Meth. A **516**, 288 (2004).
- [135] **“KLOE perspectives for R measurements at DAFNE2”**
A. G. Denig *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0403005
eConf C **0309101**, FRWP009 (2003)
- [136] **“KLOE results on rare K0 decays”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0402030
eConf C **0309101**, THWP004 (2003)
- [137] **“Upper limit on the $\eta \rightarrow \gamma\gamma\gamma$ branching ratio with the KLOE detector”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0402011
10.1016/j.physletb.2004.04.012
Phys. Lett. B **591**, 49 (2004)

- [138] **“Measurement of $\sigma(e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-)$ at DAPHNE with the radiative return”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0312056
eConf C **0309101**, FRWP008 (2003)
- [139] **“Kaon interferometry at KLOE: Present and future”**
A. Di Domenico *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0312032
eConf C **0309101**, THWP007 (2003)
- [140] **“KLOE prospects and preliminary results for K(13) decay measurements,”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0307016
eConf C **0304052**, WG607 (2003)
- [141] **“KLOE results on Φ radiative decays”**
S. Giovannella *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1016/S0375-9474(03)01185-0
Nucl. Phys. A **721**, 801 (2003).
- [142] **“Measurement of the branching ratio for the decay $K^\pm \rightarrow \pi^\pm\pi^0\pi^0$ with the KLOE detector”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0307054
10.1016/j.physletb.2004.07.012
Phys. Lett. B **597**, 139 (2004)
- [143] **“Determination of $\sigma(e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-)$ from radiative processes at DAPHNE”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0307051
10.1140/epjcd/s2004-03-1613-4
Eur. Phys. J. C **33**, S656 (2004)
- [144] **“Searching for $\eta \rightarrow \gamma\gamma\gamma$ decay”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0307042
- [145] **“Recent results from the KLOE experiment at DAPHNE”**
A. Passeri *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0305108
Acta Phys. Slov. **55**, 15 (2005)
- [146] **“Measurement of the ratio $\Gamma(K(L) \rightarrow \gamma\gamma)/\Gamma(K(L) \rightarrow \pi^0\pi^0\pi^0)$ with the KLOE detector”**
M. Adinolfi *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0305035
10.1016/S0370-2693(03)00810-4
Phys. Lett. B **566**, 61 (2003)
- [147] **“Study of the decay $\phi \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ with the KLOE detector”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0303016
10.1016/j.physletb.2005.01.092
Phys. Lett. B **561**, 55 (2003), Erratum: [Phys. Lett. B **609**, 449 (2005)]
- [148] **“Results from the KLOE experiment”**
C. Bini *et al.* [KLOE Collaboration].

- [149] **“Calibration of the KLOE electromagnetic calorimeter”**
A. Aloisio *et al.*.
- [150] **“Recent results from the KLOE experiment”**
S. Miscetti *et al.* [KLOE Collaboration].
eConf C **020805**, TW04 (2002).
- [151] **“The KLOE electromagnetic calorimeter”**
M. Adinolfi *et al.*.
10.1016/S0168-9002(02)01488-2
Nucl. Instrum. Meth. A **494**, 326 (2002).
- [152] **“KLOE at DAPHNE”**
P. De Simone *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1063/1.1345379
AIP Conf. Proc. **549**, 852 (2000).
- [153] **“The trigger system of the KLOE experiment”**
M. Adinolfi *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1016/S0168-9002(02)01313-X
Nucl. Instrum. Meth. A **492**, 134 (2002).
- [154] **“Measuring the hadronic cross-section via radiative return”**
A. G. Denig *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0211024
10.1016/S0920-5632(03)80178-0
Nucl. Phys. Proc. Suppl. **116**, 243 (2003)
- [155] **“The tracking detector of the KLOE experiment”**
M. Adinolfi *et al.*.
10.1016/S0168-9002(02)00514-4
Nucl. Instrum. Meth. A **488**, 51 (2002).
- [156] **“ η, η' studies with the KLOE detector at DAPHNE”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1238/Physica.Topical.099a00123
Phys. Scripta T **99**, 123 (2002).
- [157] **“Measurement of hadronic cross-section and preliminary results on the pion form-factor using the radiative return at DAPHNE”**
G. Venanzoni *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0210013
10.1016/S0920-5632(03)80321-3
eConf C **0209101**, WE07 (2002), [Nucl. Phys. Proc. Suppl. **123**, 177 (2003)]
- [158] **“The QCAL tile calorimeter of KLOE”**
M. Adinolfi *et al.*.
10.1016/S0168-9002(01)01929-5
Nucl. Instrum. Meth. A **483**, 649 (2002).
- [159] **“The KLOE electromagnetic calorimeter”**
M. Adinolfi *et al.*.
10.1016/S0168-9002(01)01502-9
Nucl. Instrum. Meth. A **482**, 364 (2002).
- [160] **“Measurement of $\Gamma(\phi \rightarrow \eta'\gamma)/\Gamma(\phi \rightarrow \eta\gamma)$ and the pseudoscalar mixing angle”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0206010

- 10.1016/S0370-2693(02)02145-7
Phys. Lett. B **541**, 45 (2002)
- [161] **“The KLOE drift chamber VCI 2001”**
M. Adinolfi *et al.*
10.1016/S0168-9002(01)01736-3
Nucl. Instrum. Meth. A **478**, 138 (2002).
- [162] **“Measurement of hadronic cross-section at KLOE”**
B. Valeriani *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0205046
- [163] **“Measurement of $\Gamma(K(S) \rightarrow \pi^+\pi^-(\gamma))/\Gamma(K(S) \rightarrow \pi^0\pi^0)$ ”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0204024
10.1016/S0370-2693(02)01949-4
Phys. Lett. B **538**, 21 (2002)
- [164] **“Study of the decay $\phi \rightarrow \pi^0\pi^0\gamma$ with the KLOE detector”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0204013
10.1016/S0370-2693(02)01838-5
Phys. Lett. B **537**, 21 (2002)
- [165] **“Study of the decay $\phi \rightarrow \eta\pi^0\gamma$ with the KLOE detector”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0204012
10.1016/S0370-2693(02)01821-X
Phys. Lett. B **536**, 209 (2002)
- [166] **“Measurement of the branching fraction for the decay $K(S) \rightarrow \pi e\nu$ ”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ph/0203232
10.1016/S0370-2693(02)01733-1
Phys. Lett. B **535**, 37 (2002)
- [167] **“Detection of $\phi \rightarrow f(0)(980)\gamma$, $\phi \rightarrow a(0)(980)\gamma$ into five photons with KLOE at DAPHNE”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0107024
- [168] **“Measuring the hadronic cross-section at KLOE using the radiative return”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0107023
- [169] **“Detection of $\phi \rightarrow \eta'\gamma$, $\phi \rightarrow \eta\gamma$ in $\pi^+\pi^-\gamma\gamma\gamma$ final state with KLOE at DAPHNE”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0107022
- [170] **“Studies of K0(S) decays with the KLOE detector at DAPHNE”**
A. Aloisio *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0107020
- [171] **“Measurement of the hadronic cross-section at KLOE using the radiative return”**
A. Denig *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0106100
eConf C **010430**, T07 (2001)

- [172] **“The KLOE trigger system”**
M. Adinolfi *et al.*.
10.1016/S0168-9002(00)01273-0
Nucl. Instrum. Meth. A **461**, 465 (2001).
- [173] **“Calibration and reconstruction performances of the KLOE electromagnetic calorimeter”**
M. Adinolfi *et al.*.
10.1016/S0168-9002(00)01240-7
Nucl. Instrum. Meth. A **461**, 344 (2001).
- [174] **“The KLOE drift chamber”**
M. Adinolfi *et al.*.
10.1016/S0168-9002(00)01157-8
Nucl. Instrum. Meth. A **461**, 25 (2001), [Nucl. Instrum. Meth. A **494**, 163 (2002)].
- [175] **“The KLOE drift chamber readout system”**
S. Veneziano *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1109/23.846168
IEEE Trans. Nucl. Sci. **47**, 299 (2000).
- [176] **“The KLOE experiment at DAPHNE”**
M. Adinolfi *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1016/S0375-9474(99)00787-3
Nucl. Phys. A **663**, 1103 (2000).
- [177] **“Novel DAQ and trigger methods for the KLOE experiment”**
M. Adinolfi *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0006039
- [178] **“KLOE first results on hadronic physics”**
M. Adinolfi *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0006036
- [179] **“First results from $\phi \rightarrow K(L)K(S)$ decays with the KLOE detector”**
M. Adinolfi *et al.* [KLOE Collaboration].
hep-ex/0006035
- [180] **“The status of the KLOE experiment”**
M. Adinolfi *et al.* [KLOE Collaboration].
In *Batavia 1998, Heavy quarks at fixed target* 116-124
- [181] **“The KLOE Drift Chamber construction”**
G. Bencivenni *et al.*.
10.1016/S0168-9002(98)00806-7
Nucl. Instrum. Meth. A **419**, 320 (1998).

Pubblicazioni firmate (KLONE)

- [182] **“Measurement of detection efficiency using Pb-scintillating fiber sampling KLOE calorimeter for neutrons between 22 and 174 MeV”**
M. Anelli *et al.*
10.1109/NSSMIC.2008.4774832
- [183] **“Measurement Of The Detection Efficiency Of The Kloe Calorimeter For Neutrons Between 20 And 174 Mev”**
P. Gauzzi *et al.*
10.1142/9789812819093_0056
- [184] **“Measurement of the neutron detection efficiency of a 80% absorber - 20% scintillating fibers calorimeter”**
M. Anelli *et al.*
arXiv:1004.2241 [physics.ins-det]
10.1016/j.nima.2010.10.094
Nucl. Instrum. Meth. A **626**, 67 (2011)
- [185] **“Measurement and simulation of the neutron detection efficiency with a Pb-scintillating fiber calorimeter”**
M. Anelli *et al.*
10.1088/1742-6596/160/1/012023
J. Phys. Conf. Ser. **160**, 012023 (2009).
- [186] **“Measurement of neutron detection efficiency between 22-MeV and 174- MeV using two different kinds of Pb-scintillating fiber sampling calorimeters”**
M. Anelli *et al.*
arXiv:0906.1143 [physics.ins-det]
10.1016/j.nima.2009.09.104
Nucl. Instrum. Meth. A **617**, 107 (2010)
- [187] **“Measurement of the detection efficiency of the KLOE calorimeter for neutrons between 22-MeV and 174-MeV”**
M. Anelli *et al.* [KLOE Collaboration].
10.1016/j.nima.2008.08.120
Nucl. Instrum. Meth. A **598**, 244 (2009).
- [188] **“Measurement and simulation of the neutron response and detection efficiency of a Pb-scintillating fiber calorimeter”**
M. Anelli *et al.*
10.1016/j.nima.2007.08.005, 10.1109/TNS.2008.924061
Nucl. Instrum. Meth. A **581**, 368 (2007), [IEEE Trans. Nucl. Sci. **55**, 1409 (2008)].

Pubblicazioni firmate (FlaviaNet e CKM workshops)

- [189] **“Precise determination of V_{ud} and V_{us} ”**
T. Kaneko and B. Sciascia.
arXiv:1408.6374 [hep-ph]
- [190] **“ V_{us} and precise Standard Model tests”**
B. Sciascia [FlaviaNet Kaon Working Group Collaboration].
arXiv:1101.5024 [hep-ph]

- [191] **“An Evaluation of $|V_{us}|$ and precise tests of the Standard Model from world data on leptonic and semileptonic kaon decays”**
 M. Antonelli *et al.* [FlaviaNet Working Group on Kaon Decays Collaboration].
 arXiv:1005.2323 [hep-ph]
 10.1140/epjc/s10052-010-1406-3
 Eur. Phys. J. C **69**, 399 (2010)
- [192] **“Flavor Physics in the Quark Sector”**
 M. Antonelli *et al.*.
 arXiv:0907.5386 [hep-ph]
 10.1016/j.physrep.2010.05.003
 Phys. Rept. **494**, 197 (2010)
- [193] **“Precision tests of the SM with leptonic and semileptonic kaon decays”**
 B. Sciascia [FlaviaNet Kaon Working Group Collaboration].
 arXiv:0812.1112 [hep-ex]
 10.1016/j.nuclphysbps.2008.09.008
 Nucl. Phys. Proc. Suppl. **181-182**, 83 (2008)
- [194] **“Precision tests of the Standard Model with leptonic and semileptonic kaon decays”**
 M. Antonelli *et al.* [FlaviaNet Working Group on Kaon Decays Collaboration].
 arXiv:0801.1817 [hep-ph]
- [195] **“The CKM matrix and the unitarity triangle. Workshop, CERN, Geneva, Switzerland, 13-16 Feb 2002: Proceedings”**
 M. Battaglia *et al.*.
 hep-ph/0304132
- [196] **“Determination of the Cabibbo angle”**
 G. Isidori, V. Cirigliano, G. Colangelo, G. Lopez Castro, D. Poganic and B. Sciascia.

Publicazioni firmate (LHCb)

- [197] **“Calibration samples for particle identification at LHCb in Run 2”**
 O. Lupton, L. Anderlini, B. Sciascia, and V. Gligorov.
 CERN-LHCb-PUB-2016-005; LHCb-PUB-2016-005.
- [198] **“Optimization of the Muon Identification software for LHCb Run II”**
 J. Albrecht, F. Dettori, K. Dungs, H. Lopes, D. Martinez Santos, J. Prisciandaro,
 B. Sciascia, V. Syropoulos, and R. Vazquez Gomez
 LHCb-PUB-2017-007. CERN-LHCb-PUB-2017-007
- [199] **“The PIDCalib package”**
 Anderlini, Contu, C. R. Jones, S. Malde, D. Muller, S. Ogilvy, J. M. Otalora Goicochea, A. Pearce, I. Polyakov, W. Qian, Wenbin, B. Sciascia, R. Vazquez Gomez,
 and Y. Zhang
 LHCb-PUB-2016-021. CERN-LHCb-PUB-2016-021
- [200] **“Computing strategy for PID calibration samples for LHCb Run 2”**
 L. Anderlini, S. Benson, V. Gligorov, O. Lupton, and B. Sciascia
 LHCb-PUB-2016-020. CERN-LHCb-PUB-2016-020
- [201] **“LHCb VELO Upgrade Technical Design Report”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 CERN-LHCC-2013-021 ; LHCb-TDR-013

- [202] **“LHCb PID Upgrade Technical Design Report”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
CERN-LHCC-2013-022 ; LHCb-TDR-014
- [203] **“LHCb Tracker Upgrade Technical Design Report”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
CERN-LHCC-2014-001 ; LHCb-TDR-015
- [204] **“The Trigger and Online Upgrade Technical Design Report”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
CERN-LHCC-2014-016 ; LHCb-TDR-016
- [205] **“Updated search for long-lived particles decaying to jet pairs”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1705.07332 [hep-ex]
LHCb-PAPER-2016-065, CERN-EP-2017-083
- [206] **“Test of lepton universality with $B^0 \rightarrow K^{*0} \ell^+ \ell^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1705.05802 [hep-ex]
LHCb-PAPER-2017-013, CERN-EP-2017-100
- [207] **“Measurement of B_s^0 and D_s^- meson lifetimes”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1705.03475 [hep-ex]
CERN-EP-2017-070, LHCb-PAPER-2017-004
- [208] **“Observation of charmless baryonic decays $B_{(s)}^0 \rightarrow p \bar{p} h^+ h'^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1704.08497 [hep-ex]
LHCb-PAPER-2017-005, CERN-EP-2017-052
- [209] **“Resonances and CP violation in B_s^0 and $\bar{B}_s^0 \rightarrow J/\psi K^+ K^-$ decays in the mass region above the $\phi(1020)$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1704.08217 [hep-ex]
CERN-EP-2017-062, LHCb-PAPER-2017-008
- [210] **“First observation of a baryonic B_s^0 decay”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1704.07908 [hep-ex]
LHCb-PAPER-2017-012, CERN-EP-2017-067
- [211] **“Observation of the decays $\Lambda_b^0 \rightarrow \chi_{c1} p K^-$ and $\Lambda_b^0 \rightarrow \chi_{c2} p K^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1704.07900 [hep-ex]
LHCb-PAPER-2017-011, CERN-EP-2017-073
- [212] **“Observation of the $B^+ \rightarrow D^{*-} K^+ \pi^+$ decay”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1704.07581 [hep-ex]
CERN-EP-2017-064, LHCb-PAPER-2017-006
- [213] **“Measurement of B^0 , B_s^0 , B^+ and Λ_b^0 production asymmetries in 7 and 8 TeV proton-proton collisions”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1703.08464 [hep-ex]
CERN-EP-2017-036, LHCb-PAPER-2016-062

- [214] **“Measurement of the $B_s^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$ branching fraction and effective lifetime and search for $B^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1703.05747 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevLett.118.191801
 Phys. Rev. Lett. **118**, no. 19, 191801 (2017)
 CERN-EP-2017-041, LHCb-PAPER-2017-001, CERN-EP-2017-041-LHCb-PAPER-2017-001
- [215] **“Observation of five new narrow Ω_c^0 states decaying to $\Xi_c^+ K^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1703.04639 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevLett.118.182001
 Phys. Rev. Lett. **118**, no. 18, 182001 (2017)
 LHCb-PAPER-2017-002, CERN-EP-2017-037, LHCb-PAPER-2017-002-AND-CERN-EP-2017-037
- [216] **“Search for the decays $B_s^0 \rightarrow \tau^+ \tau^-$ and $B^0 \rightarrow \tau^+ \tau^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1703.02508 [hep-ex]
 CERN-EP-2017-034, LHCb-PAPER-2017-003
- [217] **“Observation of the decay $\Lambda_b^0 \rightarrow p K^- \mu^+ \mu^-$ and a search for CP violation”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1703.00256 [hep-ex]
 LHCb-PAPER-2016-059, CERN-EP-2017-032
- [218] **“Observation of the decay $B_s^0 \rightarrow \eta_c \phi$ and evidence for $B_s^0 \rightarrow \eta_c \pi^+ \pi^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1702.08048 [hep-ex]
 CERN-EP-2017-026, LHCb-PAPER-2016-056
- [219] **“Measurement of the CP violation parameter A_Γ in $D^0 \rightarrow K^+ K^-$ and $D^0 \rightarrow \pi^+ \pi^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1702.06490 [hep-ex]
 LHCb-PAPER-2016-063, CERN-EP-2017-028
- [220] **“Observation of the suppressed decay $\Lambda_b^0 \rightarrow p \pi^- \mu^+ \mu^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1701.08705 [hep-ex]
 DOI:10.1007/JHEP04(2017)029
 JHEP **1704**, 029 (2017)
 LHCb-PAPER-2016-049, CERN-EP-2016-312
- [221] **“Study of the $D^0 p$ amplitude in $\Lambda_b^0 \rightarrow D^0 p \pi^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1701.07873 [hep-ex]
 DOI:10.1007/JHEP05(2017)030
 JHEP **1705**, 030 (2017)
 CERN-EP-2017-007, LHCb-PAPER-2016-061
- [222] **“The early career, gender, and diversity actions within the LHCb Collaboration”**
 J. Rademacker, B. Sciascia and LHCb Collaboration.
 PoS ICHEP **2016**, 318 (2017).

- [223] **“Measurement of the B^\pm production asymmetry and the CP asymmetry in $B^\pm \rightarrow J/\psi K^\pm$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1701.05501 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevD.95.052005
 Phys. Rev. D **95**, no. 5, 052005 (2017)
 LHCb-PAPER-2016-054, CERN-EP-2016-325, LHCb-PAPER-2016-054-CERN-EP-2016-325
- [224] **“Observation of the $\Xi_b^- \rightarrow J/\psi \Lambda K^-$ decay”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1701.05274 [hep-ex]
 CERN-EP-2016-318, LHCb-PAPER-2016-053
- [225] **“Study of J/ψ production in jets”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1701.05116 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevLett.118.192001
 Phys. Rev. Lett. **118**, no. 19, 192001 (2017)
 LHCb-PAPER-2016-064, CERN-EP-2017-006
- [226] **“Measurement of CP asymmetries in $D^\pm \rightarrow \eta' \pi^\pm$ and $D_s^\pm \rightarrow \eta' \pi^\pm$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1701.01871 [hep-ex]
 DOI:10.1016/j.physletb.2017.05.013
 Phys. Lett. B **771**, 21 (2017)
 LHCb-PAPER-2016-041, CERN-EP-2016-315
- [227] **“Observation of $B_c^+ \rightarrow D^0 K^+$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1701.01856 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevLett.118.111803
 Phys. Rev. Lett. **118**, no. 11, 111803 (2017)
 LHCb-PAPER-2016-058, CERN-EP-2016-314
- [228] **“Search for the $B_s^0 \rightarrow \eta' \phi$ decay”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1612.08110 [hep-ex]
 CERN-EP-2016-304, LHCb-PAPER-2016-060
- [229] **“Search for long-lived scalar particles in $B^+ \rightarrow K^+ \chi(\mu^+ \mu^-)$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1612.07818 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevD.95.071101
 Phys. Rev. D **95**, no. 7, 071101 (2017)
 CERN-EP-2016-302, LHCb-PAPER-2016-052
- [230] **“Measurement of the J/ψ pair production cross-section in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1612.07451 [hep-ex]
 CERN-EP-2016-307, LHCb-PAPER-2016-057
- [231] **“Observation of $B_c^+ \rightarrow J/\psi D^{(*)} K^{(*)}$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1612.07421 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevD.95.032005

- Phys. Rev. D **95**, no. 3, 032005 (2017)
CERN-EP-2016-303, LHCb-PAPER-2016-055
- [232] **“Measurement of the phase difference between short- and long-distance amplitudes in the $B^+ \rightarrow K^+ \mu^+ \mu^-$ decay”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1612.06764 [hep-ex]
DOI:10.1140/epjc/s10052-017-4703-2
Eur. Phys. J. C **77**, no. 3, 161 (2017)
CERN-EP-2016-301, LHCb-PAPER-2016-045
- [233] **“Measurement of the ratio of branching fractions and difference in CP asymmetries of the decays $B^+ \rightarrow J/\psi \pi^+$ and $B^+ \rightarrow J/\psi K^+$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1612.06116 [hep-ex]
DOI:10.1007/JHEP03(2017)036
JHEP **1703**, 036 (2017)
LHCb-PAPER-2016-051, CERN-EP-2016-298
- [234] **“Measurement of the b -quark production cross-section in 7 and 13 TeV pp collisions”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1612.05140 [hep-ex]
DOI:10.1103/PhysRevLett.118.052002
Phys. Rev. Lett. **118**, no. 5, 052002 (2017)
CERN-EP-2016-201, LHCb-PAPER-2016-031
- [235] **“Search for CP violation in the phase space of $D^0 \rightarrow \pi^+ \pi^- \pi^+ \pi^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1612.03207 [hep-ex]
DOI:10.1016/j.physletb.2017.03.062
Phys. Lett. B **769**, 345 (2017)
LHCb-PAPER-2016-044, CERN-EP-2016-287
- [236] **“Observation of the decay $\Xi_b^- \rightarrow p K^- K^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1612.02244 [hep-ex]
DOI:10.1103/PhysRevLett.118.071801
Phys. Rev. Lett. **118**, no. 7, 071801 (2017)
CERN-EP-2016-294, LHCb-PAPER-2016-050
- [237] **“Search for massive long-lived particles decaying semileptonically in the LHCb detector”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1612.00945 [hep-ex]
DOI:10.1140/epjc/s10052-017-4744-6
Eur. Phys. J. C **77**, no. 4, 224 (2017)
CERN-EP-2016-283, LHCb-PAPER-2016-047
- [238] **“Evidence for the two-body charmless baryonic decay $B^+ \rightarrow p \bar{\Lambda}$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1611.07805 [hep-ex]
DOI:10.1007/JHEP04(2017)162
JHEP **1704**, 162 (2017)
LHCb-PAPER-2016-048, CERN-EP-2016-275

- [239] **“Search for decays of neutral beauty mesons into four muons”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1611.07704 [hep-ex]
DOI:10.1007/JHEP03(2017)001
JHEP **1703**, 001 (2017)
LHCb-PAPER-2016-043, CERN-EP-2016-276
- [240] **“Measurements of charm mixing and CP violation using $D^0 \rightarrow K^\pm \pi^\mp$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1611.06143 [hep-ex]
DOI:10.1103/PhysRevD.95.052004
Phys. Rev. D **95**, no. 5, 052004 (2017)
CERN-EP-2016-280, LHCb-PAPER-2016-033
- [241] **“The early career, gender, and diversity actions within the LHCb Collaboration”**
B. Sciascia, J. Rademacker and LHCb Collaboration.
PoS ICHEP **2016**, 317 (2016).
- [242] **“Prompt physics analysis from the trigger candidates at LHCb : strategy and new dedicated ”TURBO” and PID calibration streams”**
B. Sciascia [LHCb Collaboration].
PoS ICHEP **2016**, 186 (2016).
- [243] **“Measurement of the CKM angle γ from a combination of LHCb results”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1611.03076 [hep-ex]
DOI:10.1007/JHEP12(2016)087
JHEP **1612**, 087 (2016)
LHCb-PAPER-2016-032, CERN-EP-2016-270
- [244] **“Measurement of CP asymmetry in $D^0 \rightarrow K^- K^+$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1610.09476 [hep-ex]
DOI:10.1016/j.physletb.2017.01.061
Phys. Lett. B **767**, 177 (2017)
CERN-EP-2016-259, LHCb-PAPER-2016-035
- [245] **“Observation of the annihilation decay mode $B^0 \rightarrow K^+ K^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1610.08288 [hep-ex]
DOI:10.1103/PhysRevLett.118.081801
Phys. Rev. Lett. **118**, no. 8, 081801 (2017)
LHCb-PAPER-2016-036, CERN-EP-2016-255
- [246] **“Measurement of forward $t\bar{t}$, $W + b\bar{b}$ and $W + c\bar{c}$ production in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1610.08142 [hep-ex]
DOI:10.1016/j.physletb.2017.01.044
Phys. Lett. B **767**, 110 (2017)
LHCb-PAPER-2016-038, CERN-EP-2016-232
- [247] **“New algorithms for identifying the flavour of B^0 mesons using pions and protons”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1610.06019 [hep-ex]

- DOI:10.1140/epjc/s10052-017-4731-y
 Eur. Phys. J. C **77**, no. 4, 238 (2017)
 LHCb-PAPER-2016-039, CERN-EP-2016-251
- [248] **“Observation of the decay $B_s^0 \rightarrow \phi\pi^+\pi^-$ and evidence for $B^0 \rightarrow \phi\pi^+\pi^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1610.05187 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevD.95.012006
 Phys. Rev. D **95**, no. 1, 012006 (2017)
 CERN-EP-2016-213, LHCb-PAPER-2016-028
- [249] **“LHCb Run 2 trigger performance”**
 B. Sciascia [LHCb Collaboration].
 PoS BEAUTY **2016**, 029 (2016).
- [250] **“Search for the CP -violating strong decays $\eta \rightarrow \pi^+\pi^-$ and $\eta'(958) \rightarrow \pi^+\pi^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1610.03666 [hep-ex]
 DOI:10.1016/j.physletb.2016.11.032
 Phys. Lett. B **764**, 233 (2017)
 CERN-EP-2016-257, LHCb-PAPER-2016-046, CERN-EP-2016-257-LHCb-PAPER-2016-046
- [251] **“Measurements of prompt charm production cross-sections in pp collisions at $\sqrt{s} = 5 \text{ TeV}$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1610.02230 [hep-ex]
 CERN-EP-2016-244, LHCb-PAPER-2016-042
- [252] **“Observation of $B^+ \rightarrow J/\psi 3\pi^+ 2\pi^-$ and $B^+ \rightarrow \psi(2S)\pi^+\pi^+\pi^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1610.01383 [hep-ex]
 DOI:10.1140/epjc/s10052-017-4610-6
 Eur. Phys. J. C **77**, no. 2, 72 (2017)
 CERN-EP-2016-247, LHCb-PAPER-2016-040
- [253] **“Measurement of matter-antimatter differences in beauty baryon decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1609.05216 [hep-ex]
 DOI:10.1038/nphys4021
 Nature Phys. **13**, 391 (2017)
 CERN-EP-2016-212, LHCb-PAPER-2016-030
- [254] **“Differential branching fraction and angular moments analysis of the decay $B^0 \rightarrow K^+\pi^-\mu^+\mu^-$ in the $K_{0,2}^*(1430)^0$ region”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1609.04736 [hep-ex]
 DOI:10.1007/JHEP12(2016)065
 JHEP **1612**, 065 (2016)
 CERN-EP-2016-215, LHCb-PAPER-2016-025
- [255] **“Search for Higgs-like bosons decaying into long-lived exotic particles”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1609.03124 [hep-ex]
 DOI:10.1140/epjc/s10052-016-4489-7
 Eur. Phys. J. C **76**, no. 12, 664 (2016)

LHCb-PAPER-2016-014, CERN-EP-2016-188, LHCb-PAPER-2016-014-CERN-EP-2016-188

- [256] **“First experimental study of photon polarization in radiative B_s^0 decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1609.02032 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevLett.118.021801, 10.1103/PhysRevLett.118.109901
 Phys. Rev. Lett. **118**, no. 2, 021801 (2017), Addendum: [Phys. Rev. Lett. **118**, no. 10, 109901 (2017)]
 LHCb-PAPER-2016-034, CERN-EP-2016-210
- [257] **“Measurement of CP violation in $B^0 \rightarrow D^+ D^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1608.06620 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevLett.117.261801
 Phys. Rev. Lett. **117**, no. 26, 261801 (2016)
 LHCb-PAPER-2016-037, CERN-EP-2016-203
- [258] **“First study of the CP -violating phase and decay-width difference in $B_s^0 \rightarrow \psi(2S)\phi$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1608.04855 [hep-ex]
 DOI:10.1016/j.physletb.2016.09.028
 Phys. Lett. B **762**, 253 (2016)
 CERN-EP-2016-192, LHCb-PAPER-2016-027
- [259] **“Measurement of forward $W \rightarrow e\nu$ production in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1608.01484 [hep-ex]
 DOI:10.1007/JHEP10(2016)030
 JHEP **1610**, 030 (2016)
 LHCb-PAPER-2016-024, CERN-EP-2016-179
- [260] **“Search for the suppressed decays $B^+ \rightarrow K^+ K^+ \pi^-$ and $B^+ \rightarrow \pi^+ \pi^+ K^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1608.01478 [hep-ex]
 DOI:10.1016/j.physletb.2016.11.053
 Phys. Lett. B **765**, 307 (2017)
 LHCb-PAPER-2016-023, CERN-EP-2016-177
- [261] **“Amplitude analysis of $B^- \rightarrow D^+ \pi^- \pi^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1608.01289 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevD.94.072001
 Phys. Rev. D **94**, no. 7, 072001 (2016)
 CERN-EP-2016-184, LHCb-PAPER-2016-026
- [262] **“Search for Structure in the $B_s^0 \pi^\pm$ Invariant Mass Spectrum”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1608.00435 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevLett.118.109904, 10.1103/PhysRevLett.117.152003
 Phys. Rev. Lett. **117**, no. 15, 152003 (2016), Addendum: [Phys. Rev. Lett. **118**, no. 10, 109904 (2017)]
 LHCb-PAPER-2016-029, CERN-EP-2016-189
- [263] **“Measurement of the ratio of branching fractions $\mathcal{B}(B_c^+ \rightarrow J/\psi K^+)/\mathcal{B}(B_c^+ \rightarrow J/\psi \pi^+)$ ”**

- R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1607.06823 [hep-ex]
 DOI:10.1007/JHEP09(2016)153
 JHEP **1609**, 153 (2016)
 LHCb-PAPER-2016-020, CERN-EP-2016-173, LHCb-PAPER-2016-020-AND-CERN-EP-2016-173
- [264] **“Measurement of the forward Z boson production cross-section in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1607.06495 [hep-ex]
 DOI:10.1007/JHEP09(2016)136
 JHEP **1609**, 136 (2016)
 LHCb-PAPER-2016-021, CERN-EP-2016-170
- [265] **“Observation of $\eta_c(2S) \rightarrow p\bar{p}$ and search for $X(3872) \rightarrow p\bar{p}$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1607.06446 [hep-ex]
 DOI:10.1016/j.physletb.2017.03.046
 Phys. Lett. B **769**, 305 (2017)
 CERN-EP-2016-175, LHCb-PAPER-2016-016
- [266] **“Measurement of the $B_s^0 \rightarrow J/\psi\eta$ lifetime”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1607.06314 [hep-ex]
 DOI:10.1016/j.physletb.2016.10.006
 Phys. Lett. B **762**, 484 (2016)
 CERN-EP-2016-166, LHCb-PAPER-2016-017
- [267] **“Study of B_c^+ decays to the $K^+K^-\pi^+$ final state and evidence for the decay $B_c^+ \rightarrow \chi_{c0}\pi^+$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1607.06134 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevD.94.091102
 Phys. Rev. D **94**, no. 9, 091102 (2016)
 CERN-EP-2016-176, LHCb-PAPER-2016-022
- [268] **“Amplitude analysis of $B^+ \rightarrow J/\psi\phi K^+$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1606.07898 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevD.95.012002
 Phys. Rev. D **95**, no. 1, 012002 (2017)
 LHCb-PAPER-2016-019, CERN-EP-2016-156
- [269] **“Observation of $J/\psi\phi$ structures consistent with exotic states from amplitude analysis of $B^+ \rightarrow J/\psi\phi K^+$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1606.07895 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevLett.118.022003
 Phys. Rev. Lett. **118**, no. 2, 022003 (2017)
 LHCb-PAPER-2016-018, CERN-EP-2016-155
- [270] **“Evidence for exotic hadron contributions to $\Lambda_b^0 \rightarrow J/\psi p\pi^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1606.06999 [hep-ex]
 DOI:10.1103/PhysRevLett.118.119901, 10.1103/PhysRevLett.117.082003, 10.1103/PhysRevLett.117.109902

- Phys. Rev. Lett. **117**, no. 8, 082003 (2016), Addendum: [Phys. Rev. Lett. **117**, no. 10, 109902 (2016)], Addendum: [Phys. Rev. Lett. **118**, 119901 (2017)]
LHCb-PAPER-2016-015, CERN-EP-2016-151
- [271] **“Measurements of the S-wave fraction in $B^0 \rightarrow K^+\pi^-\mu^+\mu^-$ decays and the $B^0 \rightarrow K^*(892)^0\mu^+\mu^-$ differential branching fraction”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1606.04731 [hep-ex]
CERN-EP-2016-141, LHCb-PAPER-2016-012
- [272] **“Measurement of the CP asymmetry in $B_s^0 - \bar{B}_s^0$ mixing”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1605.09768 [hep-ex]
CERN-EP-2016-133, LHCb-PAPER-2016-013
- [273] **“Measurement of the CKM angle γ using $B^0 \rightarrow DK^{*0}$ with $D \rightarrow K_S^0\pi^+\pi^-$ decays”**
C. Abelln Beteta *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1605.01082 [hep-ex]
- [274] **“Measurement of forward W and Z boson production in association with jets in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV”**
C. Abelln Beteta *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1605.00951 [hep-ex]
- [275] **“Model-independent evidence for $J/\psi p$ contributions to $\Lambda_b^0 \rightarrow J/\psi p K^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1604.05708 [hep-ex]
- [276] **“Tesla : an application for real-time data analysis in High Energy Physics”**
R. Aaij *et al.*.
arXiv:1604.05596 [physics.ins-det]
- [277] **“Measurement of the properties of the Ξ_b^{*0} baryon”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1604.03896 [hep-ex]
- [278] **“A precise measurement of the B^0 meson oscillation frequency”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1604.03475 [hep-ex]
- [279] **“Model-independent measurement of the CKM angle γ using $B^0 \rightarrow DK^{*0}$ decays with $D \rightarrow K_S^0\pi^+\pi^-$ and $K_S^0K^+K^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1604.01525 [hep-ex]
- [280] **“Measurement of the mass and lifetime of the Ω_b^- baryon”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1604.01412 [hep-ex]
- [281] **“Measurement of CP observables in $B^\pm \rightarrow DK^\pm$ and $B^\pm \rightarrow D\pi^\pm$ with two- and four-body D decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1603.08993 [hep-ex]
- [282] **“Search for B_c^+ decays to the $p\bar{p}\pi^+$ final state”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1603.07037 [hep-ex]

- [283] **“Observation of $\Lambda_b^0 \rightarrow \psi(2S)pK^-$ and $\Lambda_b^0 \rightarrow J/\psi\pi^+\pi^-pK^-$ decays and a measurement of the Λ_b^0 baryon mass”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1603.06961 [hep-ex]
- [284] **“Search for violations of Lorentz invariance and CPT symmetry in $B_{(s)}^0$ mixing”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1603.04804 [hep-ex]
- [285] **“Observation of the $\Lambda_b^0 \rightarrow \Lambda\phi$ Decay”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1603.02870 [hep-ex]
- [286] **“Observation of $B_s^0 \rightarrow \bar{D}^0 K_S^0$ and evidence for $B_s^0 \rightarrow \bar{D}^{*0} K_S^0$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1603.02408 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.116.161802
Phys. Rev. Lett. **116**, no. 16, 161802 (2016)
- [287] **“Observations of $\Lambda_b^0 \rightarrow \Lambda K^+\pi^-$ and $\Lambda_b^0 \rightarrow \Lambda K^+K^-$ decays and searches for other Λ_b^0 and Ξ_b^0 decays to $\Lambda h^+ h'^-$ final states”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1603.00413 [hep-ex]
- [288] **“Measurement of the front-end dead-time of the LHCb muon detector and evaluation of its contribution to the muon detection inefficiency”**
L. Anderlini *et al.*
arXiv:1602.08699 [physics.ins-det]
10.1088/1748-0221/11/04/P04010
JINST **11**, no. 04, P04010 (2016)
- [289] **“Measurement of the $B_s^0 \rightarrow D_s^{(*)+} D_s^{(*)-}$ branching fractions”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1602.07543 [hep-ex]
- [290] **“A new algorithm for identifying the flavour of B_s^0 mesons at LHCb”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1602.07252 [hep-ex]
- [291] **“First observation of $D^0 - \bar{D}^0$ oscillations in $D^0 \rightarrow K^+\pi^-\pi^+\pi^-$ decays and measurement of the associated coherence parameters”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1602.07224 [hep-ex]
- [292] **“Constraints on the unitarity triangle angle γ from Dalitz plot analysis of $B^0 \rightarrow DK^+\pi^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1602.03455 [hep-ex]
- [293] **“Measurement of the difference of time-integrated CP asymmetries in $D^0 \rightarrow K^-K^+$ and $D^0 \rightarrow \pi^-\pi^+$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1602.03160 [hep-ex]

- [294] **“Study of $\psi(2S)$ production and cold nuclear matter effects in pPb collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1601.07878 [nucl-ex]
 10.1007/JHEP03(2016)133
 JHEP **1603**, 133 (2016)
- [295] **“Observation of the $B_s^0 \rightarrow J/\psi\phi\phi$ decay”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1601.05284 [hep-ex]
 10.1007/JHEP03(2016)040
 JHEP **1603**, 040 (2016)
- [296] **“Study of $D_{s,J}^{(*)+}$ mesons decaying to $D^+ K_S^0$ and $D^{*0} K^+$ final states”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1601.01495 [hep-ex]
 10.1007/JHEP02(2016)133
 JHEP **1602**, 133 (2016)
- [297] **“Angular analysis of the $B^0 \rightarrow K^{*0}\mu^+\mu^-$ decay using 3 fb^{-1} of integrated luminosity”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1512.04442 [hep-ex]
 10.1007/JHEP02(2016)104
 JHEP **1602**, 104 (2016)
- [298] **“First observation of the rare $B^+ \rightarrow D^+ K^+ \pi^-$ decay”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1512.02494 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.93.051101
 Phys. Rev. D **93**, no. 5, 051101 (2016)
- [299] **“Measurements of long-range near-side angular correlations in $\sqrt{s_{NN}} = 5$ TeV proton-lead collisions in the forward region”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1512.00439 [nucl-ex]
- [300] **“Search for the lepton-flavour violating decay $D^0 \rightarrow e^\pm\mu^\mp$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1512.00322 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2016.01.029
 Phys. Lett. B **754**, 167 (2016)
- [301] **“Measurement of forward W and Z boson production in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1511.08039 [hep-ex]
 10.1007/JHEP01(2016)155
 JHEP **1601**, 155 (2016)
- [302] **“First observation of the decay $D^0 \rightarrow K^-\pi^+\mu^+\mu^-$ in the ρ^0 - ω region of the dimuon mass spectrum”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1510.08367 [hep-ex]
- [303] **“Production of associated Υ and open charm hadrons in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV via double parton scattering”**

- R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1510.05949 [hep-ex]
- [304] **“Search for the rare decays $B^0 \rightarrow J/\psi\gamma$ and $B_s^0 \rightarrow J/\psi\gamma$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1510.04866 [hep-ex]
10.1103/PhysRevD.92.112002
Phys. Rev. D **92**, no. 11, 112002 (2015)
- [305] **“Evidence for the strangeness-changing weak decay $\Xi_b^- \rightarrow \Lambda_b^0 \pi^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1510.03829 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.115.241801
Phys. Rev. Lett. **115**, no. 24, 241801 (2015)
- [306] **“Model-independent confirmation of the $Z(4430)^-$ state”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1510.01951 [hep-ex]
10.1103/PhysRevD.92.112009
Phys. Rev. D **92**, no. 11, 112009 (2015), [Phys. Rev. D **92**, 112009 (2015)]
- [307] **“Measurements of prompt charm production cross-sections in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1510.01707 [hep-ex]
10.1007/JHEP03(2016)159
JHEP **1603**, 159 (2016)
- [308] **“Model-independent measurement of mixing parameters in $D^0 K_S^0$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1510.01664 [hep-ex]
10.1007/JHEP04(2016)033
JHEP **1604**, 033 (2016)
- [309] **“Measurement of the forward-backward asymmetry in $Z/\gamma^* \rightarrow \mu^+\mu^-$ decays and determination of the effective weak mixing angle”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1509.07645 [hep-ex]
10.1007/JHEP11(2015)190
JHEP **1511**, 190 (2015)
- [310] **“Studies of the resonance structure in $D^0 \rightarrow K_S^0 K^\pm \pi^\mp$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1509.06628 [hep-ex]
10.1103/PhysRevD.93.052018
Phys. Rev. D **93**, no. 5, 052018 (2016)
- [311] **“Forward production of Υ mesons in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1509.02372 [hep-ex]
10.1007/JHEP11(2015)103
JHEP **1511**, 103 (2015)
- [312] **“Measurement of forward J/ψ production cross-sections in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1509.00771 [hep-ex]

- 10.1007/JHEP10(2015)172
JHEP **1510**, 172 (2015)
- [313] **“First measurement of the differential branching fraction and CP asymmetry of the $B^\pm \rightarrow \pi^\pm \mu^+ \mu^-$ decay”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1509.00414 [hep-ex]
10.1007/JHEP10(2015)034
JHEP **1510**, 034 (2015)
- [314] **“Measurement of CP violation parameters and polarisation fractions in $B_s^0 \rightarrow J/\psi \bar{K}^{*0}$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1509.00400 [hep-ex]
10.1007/JHEP11(2015)082
JHEP **1511**, 082 (2015)
- [315] **“Study of the production of Λ_b^0 and \bar{B}^0 hadrons in pp collisions and first measurement of the $\Lambda_b^0 \rightarrow J/\psi p K^-$ branching fraction”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1509.00292 [hep-ex]
10.1088/1674-1137/40/1/011001
Chin. Phys. C **40**, no. 1, 011001 (2016)
- [316] **“Measurement of the time-integrated CP asymmetry in $D^0 \rightarrow K_S^0 K_S^0$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1508.06087 [hep-ex]
10.1007/JHEP10(2015)055
JHEP **1510**, 055 (2015)
- [317] **“Search for hidden-sector bosons in $B^0 \rightarrow K^{*0} \mu^+ \mu^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1508.04094 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.115.161802
Phys. Rev. Lett. **115**, no. 16, 161802 (2015)
- [318] **“Measurement of the $B_s^0 \rightarrow \phi\phi$ branching fraction and search for the decay $B^0 \rightarrow \phi\phi$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1508.00788 [hep-ex]
10.1007/JHEP10(2015)053
JHEP **1510**, 053 (2015)
- [319] **“ B flavour tagging using charm decays at the LHCb experiment”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1507.07892 [hep-ex]
10.1088/1748-0221/10/10/P10005
JINST **10**, no. 10, P10005 (2015)
- [320] **“Till Moritz Karbach, Scientific Legacy”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
- [321] **“Measurement of the branching fraction ratio $\mathcal{B}(B_c^+ \rightarrow \psi(2S)\pi^+)/\mathcal{B}(B_c^+ \rightarrow J/\psi\pi^+)$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1507.03516 [hep-ex]

- 10.1103/PhysRevD.92.072007
Phys. Rev. D **92**, no. 7, 072007 (2015)
- [322] **“Observation of $J/\psi p$ Resonances Consistent with Pentaquark States in $\Lambda_b^0 \rightarrow J/\psi K^- p$ Decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1507.03414 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.115.072001
Phys. Rev. Lett. **115**, 072001 (2015)
- [323] **“Search for long-lived heavy charged particles using a ring imaging Cherenkov technique at LHCb”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1506.09173 [hep-ex]
10.1140/epjc/s10052-015-3809-7
Eur. Phys. J. C **75**, no. 12, 595 (2015)
- [324] **“Angular analysis and differential branching fraction of the decay $B_s^0 \rightarrow \phi \mu^+ \mu^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1506.08777 [hep-ex]
10.1007/JHEP09(2015)179
JHEP **1509**, 179 (2015)
- [325] **“First observation of the decay $B_s^0 K_S^0 K(892)^0$ at LHCb”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1506.08634 [hep-ex]
10.1007/JHEP01(2016)012
JHEP **1601**, 012 (2016)
- [326] **“Measurement of the ratio of branching fractions $\mathcal{B}(\bar{B}^0 \rightarrow D^{*+} \tau^- \bar{\nu}_\tau) / \mathcal{B}(\bar{B}^0 \rightarrow D^{*+} \mu^- \bar{\nu}_\mu)$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1506.08614 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.115.159901, 10.1103/PhysRevLett.115.111803
Phys. Rev. Lett. **115**, no. 11, 111803 (2015), Addendum: [Phys. Rev. Lett. **115**, no. 15, 159901 (2015)]
- [327] **“First observation of top quark production in the forward region”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1506.00903 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.115.112001
Phys. Rev. Lett. **115**, no. 11, 112001 (2015)
- [328] **“Measurement of the exclusive production cross-section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV and 8 TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1505.08139 [hep-ex]
10.1007/JHEP09(2015)084
JHEP **1509**, 084 (2015)
- [329] **“Study of $B^- \rightarrow DK^- \pi^+ \pi^-$ and $B^- \rightarrow D \pi^- \pi^+ \pi^-$ decays and determination of the CKM angle γ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1505.07044 [hep-ex]
10.1103/PhysRevD.92.112005
Phys. Rev. D **92**, no. 11, 112005 (2015)

- [330] **“Measurement of the forward Z boson production cross-section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1505.07024 [hep-ex]
 10.1007/JHEP08(2015)039
 JHEP **1508**, 039 (2015)
- [331] **“Study of W boson production in association with beauty and charm”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1505.04051 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.92.052001
 Phys. Rev. D **92**, no. 5, 052001 (2015)
- [332] **“Search for the $\Lambda_b^0 \rightarrow \Lambda\eta'$ and $\Lambda_b^0 \rightarrow \Lambda\eta$ decays with the LHCb detector”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1505.03295 [hep-ex]
 10.1007/JHEP09(2015)006
 JHEP **1509**, 006 (2015)
- [333] **“Dalitz plot analysis of $B^0 \rightarrow \bar{D}^0 \pi^+ \pi^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1505.01710 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.92.032002
 Phys. Rev. D **92**, no. 3, 032002 (2015)
- [334] **“Search for the decay $B_s^0 \rightarrow \bar{D}^0 f_0(980)$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1505.01654 [hep-ex]
 10.1007/JHEP08(2015)005
 JHEP **1508**, 005 (2015)
- [335] **“Amplitude analysis of $B^0 \rightarrow \bar{D}^0 K^+ \pi^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1505.01505 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.92.012012
 Phys. Rev. D **92**, no. 1, 012012 (2015)
- [336] **“Identification of beauty and charm quark jets at LHCb”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1504.07670 [hep-ex]
 10.1088/1748-0221/10/06/P06013
 JINST **10**, no. 06, P06013 (2015)
- [337] **“Quantum numbers of the $X(3872)$ state and orbital angular momentum in its $\rho^0 J\psi$ decay”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1504.06339 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.92.011102
 Phys. Rev. D **92**, no. 1, 011102 (2015)
- [338] **“A study of CP violation in $B^\mp \rightarrow Dh^\mp$ ($h = K, \pi$) with the modes $D \rightarrow K^\mp \pi^\pm \pi^0$, $D \rightarrow \pi^+ \pi^- \pi^0$ and $D \rightarrow K^+ K^- \pi^0$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1504.05442 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.91.112014
 Phys. Rev. D **91**, no. 11, 112014 (2015)

- [339] **“Determination of the quark coupling strength $|V_{ub}|$ using baryonic decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1504.01568 [hep-ex]
 10.1038/nphys3415
 Nature Phys. **11**, 743 (2015)
- [340] **“First observation and measurement of the branching fraction for the decay $B_s^0 \rightarrow D_s^{*\mp} K^{\pm}$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1503.09086 [hep-ex]
 10.1007/JHEP06(2015)130
 JHEP **1506**, 130 (2015)
- [341] **“Observation of the $B^0 \rightarrow \rho^0 \rho^0$ decay from an amplitude analysis of $B^0 \rightarrow (\pi^+ \pi^-)(\pi^+ \pi^-)$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1503.07770 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2015.06.027
 Phys. Lett. B **747**, 468 (2015)
- [342] **“Observation of the $B_s^0 \rightarrow \eta' \eta'$ decay”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1503.07483 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.115.051801
 Phys. Rev. Lett. **115**, no. 5, 051801 (2015)
- [343] **“Differential branching fraction and angular analysis of $\Lambda_b^0 \rightarrow \Lambda \mu^+ \mu^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1503.07138 [hep-ex]
 10.1007/JHEP06(2015)115
 JHEP **1506**, 115 (2015)
- [344] **“Observation of the decay $\bar{B}_s^0 \rightarrow \psi(2S) K^+ \pi^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1503.07112 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2015.06.038
 Phys. Lett. B **747**, 484 (2015)
- [345] **“Measurement of CP violation in $B^0 \rightarrow J/\psi K_S^0$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1503.07089 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.115.031601
 Phys. Rev. Lett. **115**, no. 3, 031601 (2015)
- [346] **“Measurement of the time-dependent CP asymmetries in $B_s^0 \rightarrow J/\psi K_S^0$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1503.07055 [hep-ex]
 10.1007/JHEP06(2015)131
 JHEP **1506**, 131 (2015)
- [347] **“Measurement of CP asymmetries and polarisation fractions in $B_s^0 \rightarrow K^{*0} \bar{K}^{*0}$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1503.05362 [hep-ex]
 10.1007/JHEP07(2015)166
 JHEP **1507**, 166 (2015)

- [348] **“First observation and amplitude analysis of the $B^- \rightarrow D^+ K^- \pi^-$ decay”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1503.02995 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.91.092002
 Phys. Rev. D **91**, no. 9, 092002 (2015)
- [349] **“Measurement of forward $Z \rightarrow e^+e^-$ production at $\sqrt{s} = 8$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1503.00963 [hep-ex]
 10.1007/JHEP05(2015)109
 JHEP **1505**, 109 (2015)
- [350] **“Precise measurements of the properties of the $B_1(5721)^{0,+}$ and $B_2^*(5747)^{0,+}$ states and observation of $B^{+,0}\pi^{-,+}$ mass structures”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1502.02638 [hep-ex]
 10.1007/JHEP04(2015)024
 JHEP **1504**, 024 (2015)
- [351] **“Measurement of indirect CP asymmetries in $D^0 \rightarrow K^- K^+$ and $D^0 \rightarrow \pi^- \pi^+$ decays using semileptonic B decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1501.06777 [hep-ex]
 10.1007/JHEP04(2015)043
 JHEP **1504**, 043 (2015)
- [352] **“Angular analysis of the $B^0 \rightarrow K^{*0} e^+ e^-$ decay in the low- q^2 region”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1501.03038 [hep-ex]
 10.1007/JHEP04(2015)064
 JHEP **1504**, 064 (2015)
- [353] **“Determination of the branching fractions of $B_S^0 \rightarrow D_S K$ and $B^0 \rightarrow D_S K^+$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1412.7654 [hep-ex]
 10.1007/JHEP05(2015)019
 JHEP **1505**, 019 (2015)
- [354] **“Study of the rare B_s^0 and B^0 decays into the $\pi^+ \pi^- \mu^+ \mu^-$ final state”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1412.6433 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2015.02.010
 Phys. Lett. B **743**, 46 (2015)
- [355] **“LHCb Detector Performance”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1412.6352 [hep-ex]
 10.1142/S0217751X15300227
 Int. J. Mod. Phys. A **30**, no. 07, 1530022 (2015)
- [356] **“Search for long-lived particles decaying to jet pairs”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1412.3021 [hep-ex]
 10.1140/epjc/s10052-015-3344-6
 Eur. Phys. J. C **75**, no. 4, 152 (2015)

- [357] **“Measurement of the inelastic pp cross-section at a centre-of-mass energy of $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1412.2500 [hep-ex]
 10.1007/JHEP02(2015)129
 JHEP **1502**, 129 (2015)
- [358] **“Measurement of the lifetime of the B_c^+ meson using the $B_c^+ \rightarrow J/\psi\pi^+$ decay mode”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1411.6899 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2015.01.010
 Phys. Lett. B **742**, 29 (2015)
- [359] **“Observation of two new Ξ_b^- baryon resonances”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1411.4849 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.114.062004
 Phys. Rev. Lett. **114**, 062004 (2015)
- [360] **“Observation of the rare $B_s^0 \rightarrow \mu^+\mu^-$ decay from the combined analysis of CMS and LHCb data”**
 V. Khachatryan *et al.* [CMS and LHCb Collaborations].
 arXiv:1411.4413 [hep-ex]
 10.1038/nature14474
 Nature **522**, 68 (2015)
- [361] **“Precision measurement of CP violation in $B_s^0 \rightarrow J/\psi K^+ K^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1411.3104 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.114.041801
 Phys. Rev. Lett. **114**, no. 4, 041801 (2015)
- [362] **“Measurement of B_c^+ production in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1411.2943 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.114.132001
 Phys. Rev. Lett. **114**, 132001 (2015)
- [363] **“Measurement of the CP -violating phase β in $B^0 \rightarrow J/\psi\pi^+\pi^-$ decays and limits on penguin effects”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1411.1634 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2015.01.008
 Phys. Lett. B **742**, 38 (2015)
- [364] **“Measurement of the Z + b -jet cross-section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV in the forward region”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1411.1264 [hep-ex]
 10.1007/JHEP01(2015)064
 JHEP **1501**, 064 (2015)
- [365] **“Study of $\eta - \eta'$ mixing from measurement of $B_{(s)}^0 \rightarrow J/\psi\eta^{(\prime)}$ decay rates”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1411.0943 [hep-ex]

- 10.1007/JHEP01(2015)024
JHEP **1501**, 024 (2015)
- [366] **“Search for CP violation in $D^0 \rightarrow \pi\pi^+\pi^0$ decays with the energy test”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1410.4170 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2014.11.043
Phys. Lett. B **740**, 158 (2015)
- [367] **“Precision luminosity measurements at LHCb”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1410.0149 [hep-ex]
10.1088/1748-0221/9/12/P12005
JINST **9**, no. 12, P12005 (2014)
- [368] **“Measurement of the semileptonic CP asymmetry in $B^0 - \bar{B}^0$ mixing”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1409.8586 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.114.041601
Phys. Rev. Lett. **114**, 041601 (2015)
- [369] **“Precision Measurement of the Mass and Lifetime of the Ξ_b^- Baryon”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1409.8568 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.113.242002
Phys. Rev. Lett. **113**, no. 24, 242002 (2014)
- [370] **“Search for the lepton flavour violating decay $\tau^+ \rightarrow \mu^+ \nu_\tau \nu_\mu$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1409.8548 [hep-ex]
10.1007/JHEP02(2015)121
JHEP **1502**, 121 (2015)
- [371] **“Measurement of the CP-violating phase ϕ_s in $\bar{B}_s^0 \rightarrow D_s^+ D_s^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1409.4619 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.113.211801
Phys. Rev. Lett. **113**, no. 21, 211801 (2014)
- [372] **“Measurement of the $\eta_c(1S)$ production cross-section in proton-proton collisions via the decay $\eta_c(1S) \rightarrow p\bar{p}$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1409.3612 [hep-ex]
10.1140/epjc/s10052-015-3502-x
Eur. Phys. J. C **75**, no. 7, 311 (2015)
- [373] **“Measurement of the $\chi_b(3P)$ mass and of the relative rate of $\chi_{b1}(1P)$ and $\chi_{b2}(1P)$ production”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1409.1408 [hep-ex]
10.1007/JHEP10(2014)088
JHEP **1410**, 88 (2014)
- [374] **“Measurements of CP violation in the three-body phase space of charmless B^\pm decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1408.5373 [hep-ex]

- 10.1103/PhysRevD.90.112004
Phys. Rev. D **90**, no. 11, 112004 (2014)
- [375] **“Determination of γ and $2\beta_s$ from charmless two-body decays of beauty mesons”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1408.4368 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2014.12.015
Phys. Lett. B **741**, 1 (2015)
- [376] **“Measurement of the forward W boson cross-section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1408.4354 [hep-ex]
10.1007/JHEP12(2014)079
JHEP **1412**, 079 (2014)
- [377] **“Measurement of the CKM angle γ using $B^\pm \rightarrow DK^\pm$ with $D \rightarrow K_S^0\pi^+\pi^-, K_S^0K^+K^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1408.2748 [hep-ex]
10.1007/JHEP10(2014)097
JHEP **1410**, 097 (2014)
- [378] **“Search for CP violation using T -odd correlations in $D^0 \rightarrow K^+K^-\pi^+\pi^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1408.1299 [hep-ex]
10.1007/JHEP10(2014)005
JHEP **1410**, 005 (2014)
- [379] **“Measurement of the track reconstruction efficiency at LHCb”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1408.1251 [hep-ex]
10.1088/1748-0221/10/02/P02007
JINST **10**, no. 02, P02007 (2015)
- [380] **“First observations of the rare decays $B^+ \rightarrow K^+\pi^+\pi^-\mu^+\mu^-$ and $B^+ \rightarrow \phi K^+\mu^+\mu^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1408.1137 [hep-ex]
10.1007/JHEP10(2014)064
JHEP **1410**, 064 (2014)
- [381] **“Measurement of CP asymmetries in the decays $B^0 \rightarrow K^{*0}\mu^+\mu^-$ and $B^+ \rightarrow K^+\mu^+\mu^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1408.0978 [hep-ex]
10.1007/JHEP09(2014)177
JHEP **1409**, 177 (2014)
- [382] **“First observation of a baryonic B_c^+ decay”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1408.0971 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.113.152003
Phys. Rev. Lett. **113**, no. 15, 152003 (2014)
- [383] **“Measurement of the $\bar{B}^0 - B^0$ and $\bar{B}_s^0 - B_s^0$ production asymmetries in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**

- R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1408.0275 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2014.10.005
Phys. Lett. B **739**, 218 (2014)
- [384] **“Measurement of CP violation parameters in $B^0 \rightarrow DK^{*0}$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1407.8136 [hep-ex]
10.1103/PhysRevD.90.112002
Phys. Rev. D **90**, no. 11, 112002 (2014)
- [385] **“Study of χ_b meson production in p p collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV and observation of the decay $\chi_b(3P) \rightarrow \Upsilon(3S)\gamma$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1407.7734 [hep-ex]
10.1140/epjc/s10052-014-3092-z
Eur. Phys. J. C **74**, no. 10, 3092 (2014)
- [386] **“Dalitz plot analysis of $B_s^0 \rightarrow \bar{D}^0 K^- \pi^+$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1407.7712 [hep-ex]
10.1103/PhysRevD.90.072003
Phys. Rev. D **90**, no. 7, 072003 (2014)
- [387] **“Observation of $B_s^0 \rightarrow K^{*\pm} K^\mp$ and evidence for $B_s^0 \rightarrow K^{*-} \pi^+$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1407.7704 [hep-ex]
10.1088/1367-2630/16/12/123001
New J. Phys. **16**, no. 12, 123001 (2014)
- [388] **“Observation of overlapping spin-1 and spin-3 $\bar{D}^0 K^-$ resonances at mass 2.86 GeV/ c^2 ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1407.7574 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.113.162001
Phys. Rev. Lett. **113**, 162001 (2014)
- [389] **“Measurement of CP violation and constraints on the CKM angle γ in $B^\pm \rightarrow DK^\pm$ with $D \rightarrow K_S^0 \pi^+ \pi^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1407.6211 [hep-ex]
10.1016/j.nuclphysb.2014.09.015
Nucl. Phys. B **888**, 169 (2014)
- [390] **“Measurement of CP asymmetry in $B_s^0 \rightarrow D_s^\mp K^\pm$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1407.6127 [hep-ex]
10.1007/JHEP11(2014)060
JHEP **1411**, 060 (2014)
- [391] **“Observation of charmonium pairs produced exclusively in pp collisions”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1407.5973 [hep-ex]
10.1088/0954-3899/41/11/115002
J. Phys. G **41**, no. 11, 115002 (2014)

- [392] **“Evidence for CP Violation in $B^+ \rightarrow p\bar{p}K^+$ Decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1407.5907 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.113.141801
 Phys. Rev. Lett. **113**, no. 14, 141801 (2014)
- [393] **“Measurement of the \bar{B}_s^0 meson lifetime in $D_s^+\pi^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1407.5873 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.113.172001
 Phys. Rev. Lett. **113**, no. 17, 172001 (2014)
- [394] **“Measurement of CP violation in $B_s^0 \rightarrow \phi\phi$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1407.2222 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.90.052011
 Phys. Rev. D **90**, no. 5, 052011 (2014)
- [395] **“Measurement of the ratio of B_c^+ branching fractions to $J/\psi\pi^+$ and $J/\psi\mu^+\nu_\mu$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1407.2126 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.90.032009
 Phys. Rev. D **90**, no. 3, 032009 (2014)
- [396] **“Effective lifetime measurements in the $B_s^0K^+K^-$, B^0K^+ and $B_s^{0+}K$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1406.7204 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2014.07.051
 Phys. Lett. B **736**, 446 (2014)
- [397] **“Test of lepton universality using $B^+ \rightarrow K^+\ell^+\ell^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1406.6482 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.113.151601
 Phys. Rev. Lett. **113**, 151601 (2014)
- [398] **“First measurement of the charge asymmetry in beauty-quark pair production”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1406.4789 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.113.082003
 Phys. Rev. Lett. **113**, no. 8, 082003 (2014)
- [399] **“Observation of Z production in proton-lead collisions at LHCb”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1406.2885 [hep-ex]
 10.1007/JHEP09(2014)030
 JHEP **1409**, 030 (2014)
- [400] **“Search for CP violation in $D^\pm \rightarrow K_S^0K^\pm$ and $D_s^\pm \rightarrow K_S^0\pi^\pm$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1406.2624 [hep-ex]
 10.1007/JHEP10(2014)025
 JHEP **1410**, 25 (2014)
- [401] **“Observation of the $\Lambda_b^0 \rightarrow J/\psi p\pi^-$ decay”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].

- arXiv:1406.0755 [hep-ex]
10.1007/JHEP07(2014)103
JHEP **1407**, 103 (2014)
- [402] **“Precision measurement of the mass and lifetime of the Ξ_b^0 baryon”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1405.7223 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.113.032001
Phys. Rev. Lett. **113**, 032001 (2014)
- [403] **“Study of the kinematic dependences of Λ_b^0 production in pp collisions and a measurement of the $\Lambda_b^0 \rightarrow \Lambda_c^+ \pi^-$ branching fraction”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1405.6842 [hep-ex]
10.1007/JHEP08(2014)143
JHEP **1408**, 143 (2014)
- [404] **“Study of Υ production and cold nuclear matter effects in pPb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=5$ TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1405.5152 [nucl-ex]
10.1007/JHEP07(2014)094
JHEP **1407**, 094 (2014)
- [405] **“Measurement of the CP-violating phase ϕ_s in $\overline{B}_s^0 \rightarrow J/\psi \pi^+ \pi^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1405.4140 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2014.06.079
Phys. Lett. B **736**, 186 (2014)
- [406] **“Observation of the $B_s^0 \rightarrow J/\psi K_s^0 K^\pm \pi^\mp$ decay”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1405.3219 [hep-ex]
10.1007/JHEP07(2014)140
JHEP **1407**, 140 (2014)
- [407] **“Measurement of CP asymmetry in $D^0 \rightarrow K^- K^+$ and $D^0 \rightarrow \pi^- \pi^+$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1405.2797 [hep-ex]
10.1007/JHEP07(2014)041
JHEP **1407**, 041 (2014)
- [408] **“Measurement of the Ξ_b^- and Ω_b^- baryon lifetimes”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1405.1543 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2014.06.064
Phys. Lett. B **736**, 154 (2014)
- [409] **“Measurement of the resonant and CP components in $\overline{B}^0 \rightarrow J/\psi \pi^+ \pi^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1404.5673 [hep-ex]
10.1103/PhysRevD.90.012003
Phys. Rev. D **90**, no. 1, 012003 (2014)
- [410] **“Observation of the resonant character of the $Z(4430)^-$ state”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1404.1903 [hep-ex]

- 10.1103/PhysRevLett.112.222002
Phys. Rev. Lett. **112**, no. 22, 222002 (2014)
- [411] **“Evidence for the decay $B_c^+ \rightarrow J/\psi 3\pi^+ 2\pi^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1404.0287 [hep-ex]
10.1007/JHEP05(2014)148
JHEP **1405**, 148 (2014)
- [412] **“Evidence for the decay $X(3872) \rightarrow \psi(2S)\gamma$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1404.0275 [hep-ex]
10.1016/j.nuclphysb.2014.06.011
Nucl. Phys. B **886**, 665 (2014)
- [413] **“Angular analysis of charged and neutral $B \rightarrow K\mu^+\mu^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1403.8045 [hep-ex]
10.1007/JHEP05(2014)082
JHEP **1405**, 082 (2014)
- [414] **“Differential branching fractions and isospin asymmetries of $B \rightarrow K^{(*)}\mu^+\mu^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1403.8044 [hep-ex]
10.1007/JHEP06(2014)133
JHEP **1406**, 133 (2014)
- [415] **“Study of beauty hadron decays into pairs of charm hadrons”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1403.3606 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.112.202001
Phys. Rev. Lett. **112**, 202001 (2014)
- [416] **“Measurement of polarization amplitudes and CP asymmetries in $B^0 \rightarrow \phi K^{*}(892)^0$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1403.2888 [hep-ex]
10.1007/JHEP05(2014)069
JHEP **1405**, 069 (2014)
- [417] **“Measurement of $\psi(2S)$ polarisation in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1403.1339 [hep-ex]
10.1140/epjc/s10052-014-2872-9
Eur. Phys. J. C **74**, no. 5, 2872 (2014)
- [418] **“Observation of Photon Polarization in the bs Transition”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1402.6852 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.112.161801
Phys. Rev. Lett. **112**, no. 16, 161801 (2014)
- [419] **“Measurement of resonant and CP components in $\bar{B}_s^0 \rightarrow J/\psi\pi^+\pi^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1402.6248 [hep-ex]
10.1103/PhysRevD.89.092006
Phys. Rev. D **89**, no. 9, 092006 (2014)

- [420] **“Precision measurement of the ratio of the Λ_b^0 to \bar{B}^0 lifetimes”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1402.6242 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2014.05.021
 Phys. Lett. B **734**, 122 (2014)
- [421] **“Measurement of charged particle multiplicities and densities in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV in the forward region”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1402.4430 [hep-ex]
 10.1140/epjc/s10052-014-2888-1
 Eur. Phys. J. C **74**, no. 5, 2888 (2014)
- [422] **“A study of CP violation in $B^\pm \rightarrow DK^\pm$ and $B^\pm \rightarrow D\pi^\pm$ decays with $D \rightarrow K_S^0 K^\pm \pi^\mp$ final states”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1402.2982 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2014.03.051
 Phys. Lett. B **733**, 36 (2014)
- [423] **“Measurements of the B^+ , B^0 , B_s^0 meson and Λ_b^0 baryon lifetimes”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1402.2554 [hep-ex]
 10.1007/JHEP04(2014)114
 JHEP **1404**, 114 (2014)
- [424] **“Measurement of Υ production in pp collisions at $\sqrt{s} = 2.76$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1402.2539 [hep-ex]
 10.1140/epjc/s10052-014-2835-1
 Eur. Phys. J. C **74**, no. 4, 2835 (2014)
- [425] **“Searches for Λ_b^0 and Ξ_b^0 decays to $K_S^0 p \pi^-$ and $K_S^0 p K^-$ final states with first observation of the $\Lambda_b^0 \rightarrow K_S^0 p \pi^-$ decay”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1402.0770 [hep-ex]
 10.1007/JHEP04(2014)087
 JHEP **1404**, 087 (2014)
- [426] **“Measurement of the B_c^+ meson lifetime using $B_c^+ \rightarrow J/\psi \mu^+ \nu_\mu X$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1401.6932 [hep-ex]
 10.1140/epjc/s10052-014-2839-x
 Eur. Phys. J. C **74**, no. 5, 2839 (2014)
- [427] **“Search for Majorana neutrinos in $B^- \rightarrow \pi^+ \mu^- \mu^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1401.5361 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.112.131802
 Phys. Rev. Lett. **112**, no. 13, 131802 (2014)
- [428] **“Updated measurements of exclusive J/ψ and $\psi(2S)$ production cross-sections in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1401.3288 [hep-ex]
 10.1088/0954-3899/41/5/055002
 J. Phys. G **41**, 055002 (2014)

- [429] **“Observation of associated production of a Z boson with a D meson in the forward region”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1401.3245 [hep-ex]
 10.1007/JHEP04(2014)091
 JHEP **1404**, 091 (2014)
- [430] **“Measurement of the $\bar{B}_s^0 \rightarrow D_s^- D_s^+$ and $\bar{B}_s^0 \rightarrow D^- D_s^+$ effective lifetimes”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1312.1217 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.112.111802
 Phys. Rev. Lett. **112**, no. 11, 111802 (2014)
- [431] **“Studies of beauty baryon decays to $D^0 p h^-$ and $\Lambda_c^+ h^-$ final states”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1311.4823 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.89.032001
 Phys. Rev. D **89**, no. 3, 032001 (2014)
- [432] **“Study of forward Z + jet production in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1310.8197 [hep-ex]
 10.1007/JHEP01(2014)033
 JHEP **1401**, 033 (2014)
- [433] **“Search for CP violation in the decay $D^+ \rightarrow \pi^- \pi^+ \pi^+$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1310.7953 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2013.12.035
 Phys. Lett. B **728**, 585 (2014)
- [434] **“Measurements of indirect CP asymmetries in $D^0 \rightarrow K^- K^+$ and $D^0 \rightarrow \pi^- \pi^+$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1310.7201 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.112.041801
 Phys. Rev. Lett. **112**, no. 4, 041801 (2014)
- [435] **“Measurement of CP violation in the phase space of $B^\pm \rightarrow K^+ K^- \pi^\pm$ and $B^\pm \rightarrow \pi^+ \pi^- \pi^\pm$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1310.4740 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.112.011801
 Phys. Rev. Lett. **112**, no. 1, 011801 (2014)
- [436] **“Search for the doubly charmed baryon Ξ_{cc}^+ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1310.2538 [hep-ex]
 10.1007/JHEP12(2013)090
 JHEP **1312**, 090 (2013)
- [437] **“Search for the decay $D_0 \rightarrow \pi^+ \pi^- \mu^+ \mu^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1310.2535 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2013.11.053
 Phys. Lett. B **728**, 234 (2014)

- [438] **“Observation of $\bar{B}_{(s)} \rightarrow J/\psi f_1(1285)$ Decays and Measurement of the $f_1(1285)$ Mixing Angle”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1310.2145 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.112.091802
 Phys. Rev. Lett. **112**, no. 9, 091802 (2014)
- [439] **“Measurement of $D^0\bar{D}^0$ Mixing Parameters and Search for CP Violation Using $D^0 \rightarrow K^+\pi^-$ Decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1309.6534 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.111.251801
 Phys. Rev. Lett. **111**, no. 25, 251801 (2013)
- [440] **“Measurement of the charge asymmetry in $B^\pm \rightarrow \phi K^\pm$ and search for $B^\pm \rightarrow \phi\pi^\pm$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1309.3742 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2013.11.036
 Phys. Lett. B **728**, 85 (2014)
- [441] **“Observation of the decay $B_c \rightarrow J/\psi K^+ K^- \pi^+$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1309.0587 [hep-ex]
 10.1007/JHEP11(2013)094
 JHEP **1311**, 094 (2013)
- [442] **“Study of J/ψ production and cold nuclear matter effects in pPb collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1308.6729 [nucl-ex]
 10.1007/JHEP02(2014)072
 JHEP **1402**, 072 (2014)
- [443] **“First observation of $\bar{B}^0 \rightarrow J/\psi K^+ K^-$ and search for $\bar{B}^0 \rightarrow J/\psi \phi$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1308.5916 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.88.072005
 Phys. Rev. D **88**, no. 7, 072005 (2013)
- [444] **“Observation of the decay $B_s^0 \rightarrow \bar{D}^0 \phi$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1308.4583 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2013.10.057
 Phys. Lett. B **727**, 403 (2013)
- [445] **“Observation of the Decay $B_c^+ B_s^{0+}$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1308.4544 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.111.181801
 Phys. Rev. Lett. **111**, no. 18, 181801 (2013)
- [446] **“Model-independent search for CP violation in $D^0 \rightarrow K^- K^+ \pi^- \pi^+$ and $D^0 \rightarrow \pi^- \pi^+ \pi^+ \pi^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1308.3189 [hep-ex]

- 10.1016/j.physletb.2013.09.011
Phys. Lett. B **726**, 623 (2013)
- [447] **“Measurement of Form-Factor-Independent Observables in the Decay $B^0 \rightarrow K^{*0} \mu^+ \mu^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1308.1707 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.111.191801
Phys. Rev. Lett. **111**, 191801 (2013)
- [448] **“First measurement of time-dependent CP violation in $B_s^0 \rightarrow K^+ K^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1308.1428 [hep-ex]
10.1007/JHEP10(2013)183
JHEP **1310**, 183 (2013)
- [449] **“Measurement of the CP asymmetry in $B^+ \rightarrow K^+ \mu^+ \mu^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1308.1340 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.111.151801
Phys. Rev. Lett. **111**, no. 15, 151801 (2013)
- [450] **“Observation of B_s^0 - \bar{B}_s^0 mixing and measurement of mixing frequencies using semileptonic B decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1308.1302 [hep-ex]
10.1140/epjc/s10052-013-2655-8
Eur. Phys. J. C **73**, no. 12, 2655 (2013)
- [451] **“Branching fraction and CP asymmetry of the decays $B^+ \rightarrow K_S^0 \pi^+$ and $B^+ \rightarrow K_S^0 K^+$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1308.1277 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2013.09.046
Phys. Lett. B **726**, 646 (2013)
- [452] **“Measurement of the flavour-specific CP -violating asymmetry a_{sl}^s in B_s^0 decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1308.1048 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2013.12.030
Phys. Lett. B **728**, 607 (2014)
- [453] **“First evidence for the two-body charmless baryonic decay $B^0 \rightarrow p \bar{p}$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1308.0961 [hep-ex]
10.1007/JHEP10(2013)005
JHEP **1310**, 005 (2013)
- [454] **“Study of $B_{(s)}^0 \rightarrow K_S^0 h^+ h'^-$ decays with first observation of $B_s^0 \rightarrow K_S^0 K^\pm \pi^\mp$ and $B_s^0 \rightarrow K_S^0 \pi^+ \pi^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1307.7648 [hep-ex]
10.1007/JHEP10(2013)143
JHEP **1310**, 143 (2013)

- [455] **“Observation of a resonance in $B^+ \rightarrow K^+ \mu^+ \mu^-$ decays at low recoil”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1307.7595 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.111.112003
 Phys. Rev. Lett. **111**, no. 11, 112003 (2013)
- [456] **“Measurement of J/ψ polarization in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1307.6379 [hep-ex]
 10.1140/epjc/s10052-013-2631-3
 Eur. Phys. J. C **73**, no. 11, 2631 (2013)
- [457] **“Studies of the decays $B^+ \rightarrow p\bar{p}h^+$ and observation of $B^+ \rightarrow \bar{\Lambda}(1520)p$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1307.6165 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.88.052015
 Phys. Rev. D **88**, no. 5, 052015 (2013)
- [458] **“Measurement of the $B_s^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$ branching fraction and search for $B^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$ decays at the LHCb experiment”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1307.5024 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.111.101805
 Phys. Rev. Lett. **111**, 101805 (2013)
- [459] **“Search for the lepton-flavor violating decays $B_s^0 \rightarrow e^\pm \mu^\mp$ and $B^0 \rightarrow e^\pm \mu^\mp$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1307.4889 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.111.141801
 Phys. Rev. Lett. **111**, 141801 (2013)
- [460] **“Study of D_J meson decays to $D^+ \pi^-$, $D^0 \pi^+$ and $D^{*+} \pi^-$ final states in pp collision”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1307.4556 [hep-ex]
 10.1007/JHEP09(2013)145
 JHEP **1309**, 145 (2013)
- [461] **“Measurement of the relative rate of prompt χ_{c0} , χ_{c1} and χ_{c2} production at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1307.4285 [hep-ex]
 10.1007/JHEP10(2013)115
 JHEP **1310**, 115 (2013)
- [462] **“Measurement of the polarization amplitudes in $B^0 \rightarrow J/\psi K^*(892)^0$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1307.2782 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.88.052002
 Phys. Rev. D **88**, 052002 (2013)
- [463] **“Precision measurement of the Λ_b baryon lifetime”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1307.2476 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.111.102003
 Phys. Rev. Lett. **111**, 102003 (2013)

- [464] **“First observation of the decay $B_c^+ \rightarrow J/\psi K^+$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1306.6723 [hep-ex]
 10.1007/JHEP09(2013)075
 JHEP **1309**, 075 (2013)
- [465] **“Searches for $B_{(s)}^0 \rightarrow J/\psi p\bar{p}$ and $B^+ \rightarrow J/\psi p\bar{p}\pi^+$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1306.4489 [hep-ex]
 10.1007/JHEP09(2013)006
 JHEP **1309**, 006 (2013)
- [466] **“Measurement of B meson production cross-sections in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1306.3663, arXiv:1306.3663 [hep-ex]
 10.1007/JHEP08(2013)117
 JHEP **1308**, 117 (2013)
- [467] **“Measurement of the differential branching fraction of the decay $\Lambda_b^0 \rightarrow \Lambda\mu^+\mu^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1306.2577 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2013.06.060
 Phys. Lett. B **725**, 25 (2013)
- [468] **“First observation of the decay $B_s^0 \rightarrow \phi\bar{K}^{*0}$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1306.2239 [hep-ex]
 10.1007/JHEP11(2013)092
 JHEP **1311**, 092 (2013)
- [469] **“Measurement of CP violation in the phase space of $B^\pm \rightarrow K^\pm\pi^+\pi^-$ and $B^\pm \rightarrow K^\pm K^+K^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1306.1246 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.111.101801
 Phys. Rev. Lett. **111**, 101801 (2013)
- [470] **“Performance of the Muon Identification at LHCb”**
 F. Archilli *et al.*
 arXiv:1306.0249 [physics.ins-det]
 10.1088/1748-0221/8/10/P10020
 JINST **8**, P10020 (2013)
- [471] **“Observation of $B_s^0 \rightarrow \chi_{c1}\phi$ decay and study of $B^0 \rightarrow \chi_{c1,2}K^{*0}$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1305.6511 [hep-ex]
 10.1016/j.nuclphysb.2013.06.005
 Nucl. Phys. B **874**, 663 (2013)
- [472] **“Search for the rare decay $D^0 \rightarrow \mu^+\mu^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1305.5059 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2013.06.037
 Phys. Lett. B **725**, 15 (2013)

- [473] **“Differential branching fraction and angular analysis of the decay $B_s^0 \rightarrow \phi\mu^+\mu^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1305.2168 [hep-ex]
 10.1007/JHEP07(2013)084
 JHEP **1307**, 084 (2013)
- [474] **“Measurement of the CKM angle γ from a combination of $B^\pm \rightarrow Dh^\pm$ analyses”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1305.2050 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2013.08.020
 Phys. Lett. B **726**, 151 (2013)
- [475] **“Production of J/ψ and Υ mesons in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1304.6977 [hep-ex]
 10.1007/JHEP06(2013)064
 JHEP **1306**, 064 (2013)
- [476] **“Precision measurement of D meson mass differences”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1304.6865 [hep-ex]
 10.1007/JHEP06(2013)065
 JHEP **1306**, 065 (2013)
- [477] **“Search for $D_s^+ \rightarrow \pi^+\mu^+\mu^-$ and $D_s^+ \rightarrow \pi^-\mu^+\mu^+$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1304.6365 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2013.06.010
 Phys. Lett. B **724**, 203 (2013)
- [478] **“Differential branching fraction and angular analysis of the decay $B^0 \rightarrow K^{*0}\mu^+\mu^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1304.6325, arXiv:1304.6325 [hep-ex]
 10.1007/JHEP08(2013)131
 JHEP **1308**, 131 (2013)
- [479] **“Measurement of the branching fractions of the decays $B_s^0 \rightarrow \bar{D}^0 K^- \pi^+$ and $B^0 \rightarrow \bar{D}^0 K^+ \pi^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1304.6317 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.87.112009
 Phys. Rev. D **87**, no. 11, 112009 (2013)
- [480] **“First observation of CP violation in the decays of B_s^0 mesons”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1304.6173 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.110.221601
 Phys. Rev. Lett. **110**, no. 22, 221601 (2013)
- [481] **“Precision measurement of the B_s^0 - \bar{B}_s^0 oscillation frequency with the decay $B_s^0 \rightarrow D_s^- \pi^+$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1304.4741 [hep-ex]
 10.1088/1367-2630/15/5/053021
 New J. Phys. **15**, 053021 (2013)

- [482] **“Observation of $B_c^+ \rightarrow J/\psi D_s^+$ and $B_c^+ \rightarrow J/\psi D_s^{*+}$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1304.4530 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.87.112012, 10.1103/PhysRevD.89.019901
 Phys. Rev. D **87**, no. 11, 112012 (2013), Addendum: [Phys. Rev. D **89**, no. 1, 019901 (2014)]
- [483] **“Searches for violation of lepton flavour and baryon number in tau lepton decays at LHCb”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1304.4518 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2013.05.063
 Phys. Lett. B **724**, 36 (2013)
- [484] **“Measurement of the effective $B_s^0 \rightarrow J/\psi K_S^0$ lifetime”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1304.4500 [hep-ex]
 10.1016/j.nuclphysb.2013.04.021
 Nucl. Phys. B **873**, 275 (2013)
- [485] **“Measurement of the $B^0 \rightarrow K^{*0} e^+ e^-$ branching fraction at low dilepton mass”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1304.3035 [hep-ex]
 10.1007/JHEP05(2013)159
 JHEP **1305**, 159 (2013)
- [486] **“Measurement of CP violation and the B_s^0 meson decay width difference with $B_s^0 \rightarrow J/K^+ K^-$ and $B_s^0 \rightarrow J/\psi$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1304.2600 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.87.112010
 Phys. Rev. D **87**, no. 11, 112010 (2013)
- [487] **“Limits on neutral Higgs boson production in the forward region in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1304.2591 [hep-ex]
 10.1007/JHEP05(2013)132
 JHEP **1305**, 132 (2013)
- [488] **“Measurements of the branching fractions of $B^+ \rightarrow p\bar{p}K^+$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1303.7133 [hep-ex]
 10.1140/epjc/s10052-013-2462-2
 Eur. Phys. J. C **73**, no. 6, 2462 (2013)
- [489] **“First measurement of the CP-violating phase in $B_s^0 \rightarrow \phi\phi$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1303.7125 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.110.241802
 Phys. Rev. Lett. **110**, no. 24, 241802 (2013)
- [490] **“Study of $B^0 \rightarrow D^{*-} \pi^+ \pi^- \pi^+$ and $B^0 \rightarrow D^{*-} K^+ \pi^- \pi^+$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1303.6861 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.87.092001
 Phys. Rev. D **87**, no. 9, 092001 (2013)

- [491] **“Search for CP violation in $D^+ \rightarrow \phi\pi^+$ and $D_s^+ \rightarrow K_S^0\pi^+$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1303.4906 [hep-ex]
 10.1007/JHEP06(2013)112
 JHEP **1306**, 112 (2013)
- [492] **“Observation of the suppressed ADS modes $B^\pm \rightarrow [\pi^\pm K^\mp \pi^+ \pi^-]_D K^\pm$ and $B^\pm \rightarrow [\pi^\pm K^\mp \pi^+ \pi^-]_D \pi^\pm$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1303.4646 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2013.05.009
 Phys. Lett. B **723**, 44 (2013)
- [493] **“Search for direct CP violation in $D^0 \rightarrow h^- h^+$ modes using semileptonic B decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1303.2614 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2013.04.061
 Phys. Lett. B **723**, 33 (2013)
- [494] **“Observation of the decay $B_c^+ \rightarrow \psi(2S)\pi^+$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1303.1737 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.87.071103
 Phys. Rev. D **87**, 071103 (2013)
- [495] **“Search for rare $B_{(s)}^0 \rightarrow \mu^+ \mu^- \mu^+ \mu^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1303.1092 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.110.211801
 Phys. Rev. Lett. **110**, 211801 (2013)
- [496] **“Search for the decay $B_s^0 \rightarrow D^{*\mp} \pi^\pm$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1302.6446 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.87.071101
 Phys. Rev. D **87**, 071101 (2013)
- [497] **“Observations of $B_s^0 \rightarrow \psi(2S)\eta$ and $B_{(s)}^0 \rightarrow \psi(2S)\pi^+\pi^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1302.6354 [hep-ex]
 10.1016/j.nuclphysb.2013.03.004
 Nucl. Phys. B **871**, 403 (2013)
- [498] **“Determination of the X(3872) meson quantum numbers”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1302.6269 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.110.222001
 Phys. Rev. Lett. **110**, 222001 (2013)
- [499] **“First observations of $\bar{B}_s^0 \rightarrow D^+ D^-$, $D_s^+ D^-$ and $D^0 \bar{D}^0$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1302.5854 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.87.092007
 Phys. Rev. D **87**, no. 9, 092007 (2013)

- [500] **“Measurements of the $\Lambda_b^0 \rightarrow J/\psi\Lambda$ decay amplitudes and the Λ_b^0 polarisation in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1302.5578 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2013.05.041
Phys. Lett. B **724**, 27 (2013)
- [501] **“Prompt charm production in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1302.2864 [hep-ex]
10.1016/j.nuclphysb.2013.02.010
Nucl. Phys. B **871**, 1 (2013)
- [502] **“Amplitude analysis and the branching fraction measurement of $\bar{B}_s^0 \rightarrow J/\psi K^+ K^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1302.1213 [hep-ex]
10.1103/PhysRevD.87.072004
Phys. Rev. D **87**, no. 7, 072004 (2013)
- [503] **“Measurement of the Λ_b^0 , Ξ_b^- and Ω_b^- baryon masses”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1302.1072 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.110.182001
Phys. Rev. Lett. **110**, no. 18, 182001 (2013)
- [504] **“Exclusive J/ψ and $\psi(2S)$ production in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1301.7084 [hep-ex]
10.1088/0954-3899/40/4/045001
J. Phys. G **40**, 045001 (2013)
- [505] **“Analysis of the resonant components in $B + 0 \rightarrow J/\psi\pi^+\pi^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1301.5347 [hep-ex]
10.1103/PhysRevD.87.052001
Phys. Rev. D **87**, no. 5, 052001 (2013)
- [506] **“Measurement of the fragmentation fraction ratio f_s/f_d and its dependence on B meson kinematics”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1301.5286 [hep-ex]
10.1007/JHEP04(2013)001
JHEP **1304**, 001 (2013)
- [507] **“Measurement of CP observables in $B^0 \rightarrow DK^{*0}$ with $D \rightarrow K^+K^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1212.5205 [hep-ex]
10.1007/JHEP03(2013)067
JHEP **1303**, 067 (2013)
- [508] **“Measurement of the forward energy flow in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1212.4755 [hep-ex]
10.1140/epjc/s10052-013-2421-y
Eur. Phys. J. C **73**, 2421 (2013)

- [509] **“Measurement of the cross-section for $Z \rightarrow e^+e^-$ production in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1212.4620 [hep-ex]
 10.1007/JHEP02(2013)106
 JHEP **1302**, 106 (2013)
- [510] **“Measurement of J/ψ production in pp collisions at $\sqrt{s} = 2.76$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1212.1045 [hep-ex]
 10.1007/JHEP02(2013)041
 JHEP **1302**, 041 (2013)
- [511] **“Measurement of the time-dependent CP asymmetry in $B^0 \rightarrow J/\psi K_S^0$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1211.6093 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2013.02.054
 Phys. Lett. B **721**, 24 (2013)
- [512] **“First observation of the decay $B_{s2}^*(5840)^0 \rightarrow B^{*+}K^-$ and studies of excited B_s^0 mesons”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1211.5994 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.110.151803
 Phys. Rev. Lett. **110**, no. 15, 151803 (2013)
- [513] **“First Evidence for the Decay $B_s^0 \rightarrow \mu^+\mu^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1211.2674 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.110.021801
 Phys. Rev. Lett. **110**, no. 2, 021801 (2013)
- [514] **“First observation of the decays $\bar{B}_{(s)}^0 \rightarrow D_s^+K^-\pi^+\pi^-$ and $\bar{B}_s^0 \rightarrow D_{s1}(2536)^+\pi^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1211.1541 [Unknown]
 10.1103/PhysRevD.86.112005
 Phys. Rev. D **86**, 112005 (2012)
- [515] **“Performance of the LHCb muon system”**
 A. A. Alves, Jr. *et al.*.
 arXiv:1211.1346 [physics.ins-det]
 10.1088/1748-0221/8/02/P02022
 JINST **8**, P02022 (2013)
- [516] **“Observation of $D^0 - \bar{D}^0$ oscillations”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1211.1230 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.110.101802
 Phys. Rev. Lett. **110**, no. 10, 101802 (2013)
- [517] **“Measurement of the $B^0 - \bar{B}^0$ oscillation frequency Δm_d with the decays $B^0 \rightarrow D^-\pi^+$ and $B^0 \rightarrow J\psi K^{*0}$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1210.6750 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2013.01.019
 Phys. Lett. B **719**, 318 (2013)

- [518] **“A study of the Z production cross-section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV using tau final states”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1210.6289 [hep-ex]
 10.1007/JHEP01(2013)111
 JHEP **1301**, 111 (2013)
- [519] **“Measurement of the CP asymmetry in $B^0 \rightarrow K^{*0} \mu^+ \mu^-$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1210.4492 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.110.031801
 Phys. Rev. Lett. **110**, no. 3, 031801 (2013)
- [520] **“Measurement of the D^{\pm} production asymmetry in 7 TeV pp collisions”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1210.4112 [Unknown]
 10.1016/j.physletb.2012.11.038
 Phys. Lett. B **718**, 902 (2013)
- [521] **“First observation of the decay $B^+ \rightarrow \pi^+ \mu^+ \mu^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1210.2645 [hep-ex]
 10.1007/JHEP12(2012)125
 JHEP **1212**, 125 (2012)
- [522] **“Evidence for the decay $B^0 \rightarrow J/\psi \omega$ and measurement of the relative branching fractions of B_s^0 meson decays to $J/\psi \eta$ and $J/\psi \eta'$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1210.2631 [hep-ex]
 10.1016/j.nuclphysb.2012.10.021
 Nucl. Phys. B **867**, 547 (2013)
- [523] **“First evidence for the annihilation decay mode $B^+ \rightarrow D_s^+ \phi$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1210.1089 [hep-ex]
 10.1007/JHEP02(2013)043
 JHEP **1302**, 043 (2013)
- [524] **“A model-independent Dalitz plot analysis of $B^\pm \rightarrow DK^\pm$ with $D \rightarrow K_S^0 h^+ h^-$ ($h = \pi, K$) decays and constraints on the CKM angle γ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1209.5869 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2012.10.020
 Phys. Lett. B **718**, 43 (2012)
- [525] **“Measurements of B_c^+ production and mass with the $B_c^+ \rightarrow J/\psi \pi^+$ decay”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1209.5634 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.109.232001
 Phys. Rev. Lett. **109**, 232001 (2012)
- [526] **“Differential branching fraction and angular analysis of the $B^+ \rightarrow K^+ \mu^+ \mu^-$ decay”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1209.4284 [hep-ex]
 10.1007/JHEP02(2013)105
 JHEP **1302**, 105 (2013)

- [527] **“Search for the rare decay $K_S \rightarrow \mu^+ \mu^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1209.4029 [hep-ex]
 10.1007/JHEP01(2013)090
 JHEP **1301**, 090 (2013)
- [528] **“Measurement of the ratio of branching fractions $BR(B_0 \rightarrow K^{*0} \gamma)/BR(B_{s0} \rightarrow \phi \gamma)$ and the direct CP asymmetry in $B_0 \rightarrow K^{*0} \gamma$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1209.0313 [hep-ex]
 10.1016/j.nuclphysb.2012.09.013
 Nucl. Phys. B **867**, 1 (2013)
- [529] **“Measurement of the fraction of $\Upsilon(1S)$ originating from $\chi_b(1P)$ decays in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1209.0282 [hep-ex]
 10.1007/JHEP11(2012)031
 JHEP **1211**, 031 (2012)
- [530] **“Measurement of the $B_s^0 \rightarrow J/\psi \bar{K}^{*0}$ branching fraction and angular amplitudes”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1208.0738 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.86.071102
 Phys. Rev. D **86**, 071102 (2012)
- [531] **“Study of D_{sJ} decays to $D^+ K_S^0$ and $D^0 K^+$ final states in pp collisions”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1207.6016 [hep-ex]
 10.1007/JHEP10(2012)151
 JHEP **1210**, 151 (2012)
- [532] **“Measurement of the effective $B_s^0 \rightarrow K^+ K^-$ lifetime”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1207.5993 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2012.08.033
 Phys. Lett. B **716**, 393 (2012)
- [533] **“Observation of $B^0 \rightarrow \bar{D}^0 K^+ K^-$ and evidence of $B_s^0 \rightarrow \bar{D}^0 K^+ K^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1207.5991 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.109.131801
 Phys. Rev. Lett. **109**, 131801 (2012)
- [534] **“Measurement of the B_s effective lifetime in the $J/\psi f_0(980)$ final state”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1207.0878 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.109.152002
 Phys. Rev. Lett. **109**, 152002 (2012)
- [535] **“Measurement of prompt hadron production ratios in pp collisions at $\sqrt{s} = 0.9$ and 7 TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1206.5160 [hep-ex]
 10.1140/epjc/s10052-012-2168-x
 Eur. Phys. J. C **72**, 2168 (2012)

- [536] **“Measurement of b -hadron branching fractions for two-body decays into charmless charged hadrons”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1206.2794 [hep-ex]
10.1007/JHEP10(2012)037
JHEP **1210**, 037 (2012)
- [537] **“Observation of excited Λ_b^0 baryons”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1205.3452 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.109.172003
Phys. Rev. Lett. **109**, 172003 (2012)
- [538] **“Measurement of the isospin asymmetry in $B \rightarrow K^{(*)}\mu^+\mu^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1205.3422 [hep-ex]
10.1007/JHEP07(2012)133
JHEP **1207**, 133 (2012)
- [539] **“Observation of double charm production involving open charm in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1205.0975 [hep-ex]
10.1007/JHEP03(2014)108, 10.1007/JHEP06(2012)141
JHEP **1206**, 141 (2012), Addendum: [JHEP **1403**, 108 (2014)]
- [540] **“Measurement of the $B_s^0 \rightarrow J/\psi K_S^0$ branching fraction”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1205.0934 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2012.05.062
Phys. Lett. B **713**, 172 (2012)
- [541] **“Measurement of relative branching fractions of B decays to $\psi(2S)$ and J/ψ mesons”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1205.0918 [hep-ex]
10.1140/epjc/s10052-012-2118-7
Eur. Phys. J. C **72**, 2118 (2012)
- [542] **“Measurement of the $D_s^+ - D_s^-$ production asymmetry in 7 TeV pp collisions”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1205.0897 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2012.06.001
Phys. Lett. B **713**, 186 (2012)
- [543] **“Measurement of the CP-violating phase ϕ_s in $\overline{B}_s^0 \rightarrow J/\psi\pi^+\pi^-$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1204.5675 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2012.06.032
Phys. Lett. B **713**, 378 (2012)
- [544] **“Analysis of the resonant components in $B_s \rightarrow J/\psi\pi^+\pi^-$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1204.5643 [hep-ex]
10.1103/PhysRevD.86.052006
Phys. Rev. D **86**, 052006 (2012)

- [545] **“Measurement of the polarization amplitudes and triple product asymmetries in the $B_s^0 \rightarrow \phi\phi$ decay”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1204.2813 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2012.06.012
 Phys. Lett. B **713**, 369 (2012)
- [546] **“Inclusive W and Z production in the forward region at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1204.1620 [hep-ex]
 10.1007/JHEP06(2012)058
 JHEP **1206**, 058 (2012)
- [547] **“Measurement of the ratio of prompt χ_c to J/ψ production in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1204.1462 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2012.10.068
 Phys. Lett. B **718**, 431 (2012)
- [548] **“Measurement of $\psi(2S)$ meson production in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1204.1258 [hep-ex]
 10.1140/epjc/s10052-012-2100-4
 Eur. Phys. J. C **72**, 2100 (2012)
- [549] **“Measurements of the branching fractions of the decays $B_s^0 \rightarrow D_s^\mp K^\pm$ and $B_s^0 \rightarrow D_s^- \pi^+$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1204.1237 [hep-ex]
 10.1007/JHEP06(2012)115
 JHEP **1206**, 115 (2012)
- [550] **“First observation of the decay $B_c^+ \rightarrow J/\psi \pi^+ \pi^- \pi^+$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1204.0079 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.108.251802
 Phys. Rev. Lett. **108**, 251802 (2012)
- [551] **“Strong constraints on the rare decays $B_s \rightarrow \mu^+ \mu^-$ and $B^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1203.4493 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.108.231801
 Phys. Rev. Lett. **108**, 231801 (2012)
- [552] **“Observation of CP violation in $B^\pm \rightarrow DK^\pm$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1203.3662 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2012.04.060, 10.1016/j.physletb.2012.05.060
 Phys. Lett. B **712**, 203 (2012), Erratum: [Phys. Lett. B **713**, 351 (2012)]
- [553] **“Measurements of the branching fractions and CP asymmetries of $B^\pm \rightarrow J/\psi \pi^\pm$ and $B^\pm \rightarrow \psi(2S) \pi^\pm$ decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1203.3592 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.85.091105
 Phys. Rev. D **85**, 091105 (2012)

- [554] **“Measurement of Upsilon production in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1202.6579 [hep-ex]
10.1140/epjc/s10052-012-2025-y
Eur. Phys. J. C **72**, 2025 (2012)
- [555] **“Measurement of the ratio of branching fractions $\mathcal{B}(B^0 \rightarrow K^{*0}\gamma)/\mathcal{B}(B_s^0 \rightarrow \phi\gamma)$ ”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1202.6267 [hep-ex]
10.1103/PhysRevD.85.112013
Phys. Rev. D **85**, 112013 (2012)
- [556] **“First evidence of direct CP violation in charmless two-body decays of B_s^0 mesons”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1202.6251 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.108.201601
Phys. Rev. Lett. **108**, 201601 (2012)
- [557] **“Search for the $X(4140)$ state in $B^+ \rightarrow J/\psi\phi K^+$ decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1202.5087 [hep-ex]
10.1103/PhysRevD.85.091103
Phys. Rev. D **85**, 091103 (2012)
- [558] **“Opposite-side flavour tagging of B mesons at the LHCb experiment”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1202.4979 [hep-ex]
10.1140/epjc/s10052-012-2022-1
Eur. Phys. J. C **72**, 2022 (2012)
- [559] **“Measurement of the B^\pm production cross-section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1202.4812 [hep-ex]
10.1007/JHEP04(2012)093
JHEP **1204**, 093 (2012)
- [560] **“Determination of the sign of the decay width difference in the B_s system”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1202.4717 [hep-ex]
10.1103/PhysRevLett.108.241801
Phys. Rev. Lett. **108**, 241801 (2012)
- [561] **“Measurement of the cross-section ratio $\sigma(\chi_{c2})/\sigma(\chi_{c1})$ for prompt χ_c production at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1202.1080 [hep-ex]
10.1016/j.physletb.2012.06.077
Phys. Lett. B **714**, 215 (2012)
- [562] **“Searches for Majorana neutrinos in B^- decays”**
R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
arXiv:1201.5600 [hep-ex]
10.1103/PhysRevD.85.112004
Phys. Rev. D **85**, 112004 (2012)

- [563] **“First observation of the decays $\bar{B}^0 \rightarrow D^+ K^- \pi^+ \pi^-$ and $B^- \rightarrow D^0 K^- \pi^+ \pi^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1201.4402 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.108.161801
 Phys. Rev. Lett. **108**, 161801 (2012)
- [564] **“Observation of $X(3872)$ production in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1112.5310 [hep-ex]
 10.1140/epjc/s10052-012-1972-7
 Eur. Phys. J. C **72**, 1972 (2012)
- [565] **“Measurement of b -hadron masses”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1112.4896 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2012.01.058
 Phys. Lett. B **708**, 241 (2012)
- [566] **“Measurement of charged particle multiplicities in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV in the forward region”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1112.4592 [hep-ex]
 10.1140/epjc/s10052-012-1947-8
 Eur. Phys. J. C **72**, 1947 (2012)
- [567] **“Observation of $B_s \rightarrow J/\psi f_2'(1525)$ in $J/\psi K^+ K^-$ final states”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1112.4695 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.108.151801
 Phys. Rev. Lett. **108**, 151801 (2012)
- [568] **“Measurement of mixing and CP violation parameters in two-body charm decays”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1112.4698 [hep-ex]
 10.1007/JHEP04(2012)129
 JHEP **1204**, 129 (2012)
- [569] **“Differential branching fraction and angular analysis of the decay $B^0 \rightarrow K^{*0} \mu^+ \mu^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1112.3515 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.108.181806
 Phys. Rev. Lett. **108**, 181806 (2012)
- [570] **“Measurement of the CP-violating phase ϕ_s in the decay $B_s^0 \rightarrow J/\psi \phi$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1112.3183 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.108.101803
 Phys. Rev. Lett. **108**, 101803 (2012)
- [571] **“Measurement of the CP violating phase ϕ_s in $\bar{B}_s^0 \rightarrow J/\psi f_0(980)$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1112.3056 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2012.01.017
 Phys. Lett. B **707**, 497 (2012)

- [572] **“Search for the rare decays $B_s^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$ and $B^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1112.1600 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2012.01.038
 Phys. Lett. B **708**, 55 (2012)
- [573] **“Evidence for CP violation in time-integrated $D^0 \rightarrow h^- h^+$ decay rates”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1112.0938 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.108.129903, 10.1103/PhysRevLett.108.111602
 Phys. Rev. Lett. **108**, 111602 (2012)
- [574] **“First observation of the decay $B_s^0 \rightarrow K^{*0} \bar{K}^{*0}$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1111.4183 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2012.02.001
 Phys. Lett. B **709**, 50 (2012)
- [575] **“Measurement of b -hadron production fractions in 7 TeV pp collisions”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1111.2357 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevD.85.032008
 Phys. Rev. D **85**, 032008 (2012)
- [576] **“Measurement of the effective $B_s^0 \rightarrow K^+ K^-$ lifetime”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1111.0521 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2011.12.058
 Phys. Lett. B **707**, 349 (2012)
- [577] **“First observation of the decay $\bar{B}_s^0 \rightarrow D^0 K^{*0}$ and a measurement of the ratio of branching fractions $\frac{\mathcal{B}(\bar{B}_s^0 \rightarrow D^0 K^{*0})}{\mathcal{B}(\bar{B}^0 \rightarrow D^0 \rho^0)}$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1110.3676 [hep-ex]
 10.1016/j.physletb.2011.10.073
 Phys. Lett. B **706**, 32 (2011)
- [578] **“Search for the lepton number violating decays $B^+ \rightarrow \pi^- \mu^+ \mu^+$ and $B^+ \rightarrow K^- \mu^+ \mu^+$ ”**
 R. Aaij *et al.* [LHCb Collaboration].
 arXiv:1110.0730 [hep-ex]
 10.1103/PhysRevLett.108.101601
 Phys. Rev. Lett. **108**, 101601 (2012)
- [579] **“High-rate performance of the MWPCs for the LHCb muon system”**
 M. Anelli *et al.*.
 10.1016/j.nima.2008.05.046
 Nucl. Instrum. Meth. A **593**, 319 (2008).

May 24, 2017