

Claudio Corianò

CV

✉ claudio.coriano@le.infn.it

FORMAZIONE PRE-DOTTORALE (1983-1987)

- 1983–1987 **Studi in Italia**, *Laurea in Fisica 110/110 cum Laude presso il Dipartimento di Fisica, Università di Torino. Tesi : Sulle Rotture Parziali di Supersimmetria nella Supergravità $N=4$ con gruppo di gauge E_8 . Relatore Prof. Pietro Frè.*
- 1987 **Ammissioni a Scuole estere**, Accettato come Ph.D. student dalla State University di New York a Stony Brook e dal Massachusetts Institute of Technology (MIT) Boston, USA.

Studi Internazionali

- 1987–1992 **Graduate Studies**, *Ha svolto il dottorato presso la SUNY di Stony Brook. Studente con borsa (Research Assistant) della SUNY presso l'Institute for Nuclear Theory (direttore Prof. Gerald E. Brown) e presso l'Institute for Theoretical Physics (direttore Prof. C.N. Yang) (supervisor Prof. George Sterman).*
- 1987–1992 **Scholarships**, *Borsa della Commissione Fulbright, sezione delle Nazioni Unite con visto J1.*
- 1988 **Master**, *Master Degree in Fisica, Department of Physics, S.U.N.Y. at Stony Brook.*
- 1992 **Dottorato**, *Doctor of Philosophy (Ph.D.), Department of Physics e C.N. Yang Institute for Theoretical Physics, SUNY at Stony Brook (Luglio 1992) (Tesi: Studies on Strong Interactions. Relatore Prof. George Sterman.*

Attività post-dottorale 1992-1999

- 1992–1993 **Attività di Ricerca Estera**, *Postdoctoral fellow presso Università di Stoccolma, Svezia, Institute for Theoretical Physics (in Vanadisvägen), con borsa della Fondazione delle Scienze svedese.*
- 1992–1993 **Borse**, *Borsa Boncompagni-Ludovisi Trust, Stoccolma, Svezia.*
- 1993–1995 **Attività di Ricerca Estera**, *Ricercatore Associato presso Argonne National Laboratory, Università di Chicago, (Divisione di Fisica delle Alte Energie). Borsa US Department of Energy, visto J1.*
- 1995–1997 **Attività di Ricerca Estera**, *Ricercatore Associato: Institute for Fundamental Theory, Università della Florida a Gainesville (direttore Prof. Pierre Ramond) Borsa della National Science Foundation USA.*
- 1997–1999 **Attività di Ricerca Estera**, *Ricercatore Associato presso Theory Division (direttore Prof. Nathan Isgur), Thomas Jefferson Laboratory, Virginia, Borsa US Department of Energy, visto H1.*
- 1998–1999 **Ricerca Estera**, *Ammesso come Postgraduate studente in Computer Science e Computational Science presso il College of William e Mary dello Stato della Virginia, maturando la candidatura per il Ph.D. in Computer Science, svolgendo studi su computational science, analisi di algoritmi e scrittura di compilatori.*

1998-1999 **Visti**, *Qualificato come Extraordinary Ability Alien da Immigration and Naturalization Service(INS) (USA), con approvazione preliminare di carta verde e residenza permanente USA (adjustment of status).*

1999 **Rientro in Italia**, *Rientro obbligatorio in Europa sancito dalla United States Information Agency per adempimento del vincolo "2-years home residency requirement" come Fullbright Scholar (1987-1997). Partecipa ad un concorso da ricercatore presso Università del Salento nel 1999.*

Attività Accademica in Italia

1999-2002 **Posizione**, *Ricercatore universitario di ruolo.*

2002-2010 **Posizione**, *Ricercatore universitario confermato.*

2011 **Posizione**, *Promozione a Professore Associato.*

20012 **Posizione**, *Abilitato a professore ordinario nel settore Fisica 02-A2 teorica delle interazioni fondamentali nella prima tornata nazionale.*

2000-2019 **Attività**, *È relatore unico di 13 studenti di dottorato di ricerca presso l'Università del Salento e di 22 laureandi del corso di laurea quadriennale e magistrale.*

2000-2019 **Attività**, *È ideatore e direttore di 4 scuole internazionali sulla Fisica del Large Hadron Collider. È principale organizzatore dell' incontro finale del massimo network europeo di cosmologia e fisica astroparticellare teorica (Universenet) (2010) e di una scuola internazionale su cosmologia olografica (2019).*

2000-2019 **Insegnamento**, *Insegna regolarmente corsi di teoria dei campi, fisica delle interazioni fondamentali, fisica computazionale e cosmologia nei cicli del dottorato di ricerca in fisica, per specializzandi in fisica teorica e fisici sperimentali delle alte energie (20 ore annuali).*

2000-2019 **Insegnamento**, *Insegna termodinamica e meccanica statistica per matematici, fisica computazionale, fisica delle particelle elementari, meccanica statistica per fisici, fisica delle interazioni forti per 6 crediti (200-2008) e 12 crediti formativi (2008-2019).*

Pubblicazioni

Lavori **1990-**, *110 articoli originali su rivista con peer review, 70 dei quali scritti in collaborazione con i propri dottorandi e/o laureandi presso l'Università del Salento, avviati all'attività scientifica a partire dal quarto anno di corso. 10 articoli in contributi a proceedings (su rivista), 25 contributi ad atti di congressi, 1 contributo monografico, 3 contributi a studi di settore in proceedings. 4 lavori editoriali .*

Premi

2015 **Visitings**, *Leverhulme Professor presso Dipartimento di Matematica e Fisica Università di Southampton. Visiting Fellowship con motivazione: per lo sviluppo di metodi di cosmologia olografica e confronto dati con la radiazione cosmica di fondo (CMB). L'attività porta al primo test fenomenologico della cosmologia olografica, (Ashfordi et al.) ampiamente coperto dalla stampa internazionale e discusso da Stephen Hawking nell'ultimo lavoro scritto prima della sua scomparsa. .*

Partecipazione a PRIN

2000- , *partecipa a 4 PRIN nazionali della durata di 24 mesi dell'area di fisica delle alte energie con coordinatori nazionali 1) Giancarlo Rossi (2009) e precedenti con coordinatori 2) Roberto Petronzio 3) Luciano Maiani 4) Riccardo Barbieri.*

2005 , *E' membro della Pax collaboration (2005) come esperto di fisica degli urti polarizzati.*

Partecipazione a Commissioni

2014-2019 **Partecipazione a Collegi**, È membro del Collegio dei docenti del Corso di dottorato in fisica e nanoscienze, Università del Salento.

Organizzazione di convegni di carattere scientifico in Italia

- Organizzazione di convegni **2004**, *Chairman, Italo Hellenic School of Physics : The physics of LHC , Martignano (Lecce) May 20-24, 2004 50 studenti internazionali partecipanti, 10 speakers. budget: 15.000 euro. In collaborazione con Profs. Vincenzo Barone (Alessandria) e Phil Ratcliffe (Como) .*
- Organizzazione di convegni **2005**, *Chairman: Italo-Hellenic School of Physics 2005: The Physics of LHC: Theoretical Tools and Experimental Challenges 9-14 Jun 2005. Martignano, Lecce, Italy, 10 speakers, 40 studenti internazionali partecipanti, budget 15.000 euro. In collaborazione con Profs. Vincenzo Barone (Alessandria) e Phil Ratcliffe (Como) .*
- Organizzazione di convegni **2006**, *Chairman : Italo-Hellenic School of Physics 2006: The Physics of LHC: Theoretical Tools and Experimental Challenges 12-18 giugno 2006. 40 studenti internazionali partecipanti. Martignano, Lecce, Italy, budget 12.000 euro. In collaborazione con Profs. Vincenzo Barone (Alessandria) e Phil Ratcliffe (Como) .*
- Organizzazione di convegni **2010**, *Chairman: 4th Summer School on the Physics of LHC 2010: Theoretical and Experimental Aspects 14-19 Jun 2010. Lecce, Italy, 10 speakers, 40 students. budget 14.000 euro. In collaborazione con Profs. Vincenzo Barone (Alessandria) e Phil Ratcliffe (Como).*
- Organizzazione di convegni **2010**, *Chairman: 4th Universenet School : frontiers of Particle Cosmology (Final meeting of the European network Universenet) 110 partecipanti. Supportata dal network.*
- Organizzazione di convegni **2012**, *Co-Chair of the Organizing Committee (Profs. P. Colangelo e Fulvia De Fazio) Workshop QCD@work 6th International Workshop on Quantum Chromodynamics - Theory and Experiment (QCD@WORK2012) : Lecce, Italy, June 18-21. 80 partecipanti.*
- Organizzazione di convegni **2014**, *Membro organizing committee 7th International Workshop on QCD - Theory and Experiment (QCD@Work 2014) 16-19 Jun 2014. Giovinazzo, Bari, Italy.*
- Organizzazione di convegni **2016**, *Membro organizing committee 7th International Workshop on QCD - Theory and Experiment (QCD@Work 2014) 27-30 giugno 2016. Martina Franca, Italy.*
- Organizzazione di convegni **2018**, *Membro organizing committee 7th International Workshop on QCD - Theory and Experiment (QCD@Work 2014) 25-28 giugno 2018. Matera Italy.*
- Organizzazione di convegni **2019**, *Co-Chair : International School on Amplitudes and Cosmology, Holography and Positive Geometries Lecce, 27 May 2019 to 1 June 2019 Ex-Convitto Palmieri. 50 international students, 5 speakers. In collaborazione con il Dr. Paolo Benincasa (Niels Bohr Intl. Academy, Copenhagen.*
- Organizzazione di convegni **programmazione 2020**, *Chairman : International School on Amplitudes Cosmology and Holography, Lecce 26 May 2 giugno 2020 Ex-Convitto Palmieri. Seconda Edizione.*
- Organizzazione di convegni **programmazione 2020**, *con i Professori Pietro Colangelo e Fulvia De Fazio (INFN Bari) coordina il workshop QCD@work 2020 presso il Museo Sigismondo Castromediano, Lecce, 15-18 giugno 2020.*

Responsabilità di Coordinamento **2000-2019**, *Coordinatore per Lecce delle Iniziative Specifiche dell'INFN BARI-21 e QFT-HEP.*

Attività di Referee

Referee per finanziamenti **2016-2019**, *Referee della National Science Foundation svizzera per finanziamenti superiori a 600.000 franchi svizzeri.*

Referee per finanziamenti **2019**, *Referee per la Estonian Science Foundation per finanziamenti superiori a 200.000 euro.*

Referee per riviste scientifiche **2000-2019**, *Referee per Physical Review D ed European Physics Journal per l'area di fisica delle alte energie e per Classical and Quantum Gravity per teoria dei campi e gravità.*

Editor **2019-**, *Review Editor per Frontiers in Physics, High energy theory and astroparticle physics.*

Visite ad Istituzioni internazionali e seminari (permanenze superiori a 10 gg.) Lista Breve

2002, *11 July 2002.*

Physics Department Oxford UK, April 2002

2003, *Physics Department Oxford UK, April 2003, 1 month, funding: Royal Society.*

2003, *National University of Singapore April 2003, funding: University Scholars Program, Singapore.*

2004, *National University of Singapore May 2004, 1 month, funding: University Scholars Program, Singapore.*

2004, *Physics Department Oxford UK, March 2004, funding: Royal Society.*

2010, *Physics Department Oxford UK, March 2010, funding: Royal Society.*

2011, *Physics Department Liverpool Univ., March 2010, funding: Royal Society .*

2011, *Physics Department Univ. of Grenada. Programma di scambio Lecce-Grenada INFN-MEC October 2011.*

2012, *Physics Department Liverpool Univ., October 2012, funding: Royal Society.*

2014, *Intitute for Theoretical Physics Univ. of Madrid, Cantoblanco, October 2014. Invito Prof. K. Landsteiner.*

2000-2013, *Dipartimento di Fisica, Univ. di Ioannina. Invito Profs. K. Tamvakis e G. Leondaris. Regolare attivita' annua di scambio per coordinamento di visite studentesche e supervisione studenti (Dr. Antonio Mariano) .*

2015, *University of Southampton, Physics and Mathematics Departments.*

2008-2011, *Regular visitor of Univ. of Zurich, Switzerland.*

2015-2019, *Regular visitor of ETH-Zurich, Switzerland.*

2018 , *Visitor CNRS Tours, coll. Prof. M. Chernodub.*

Breve lista seminari recenti

Corfu European School and Workshop. Physics beyond the Standard Model September 2018)

Corfu European School and Workshop. Physics beyond the Standard Model (September 2019)

QVAC at Mainz Institute for Particle Physics (2019)

Univ. of Bologna, Theory group, (2016), (2017), (2018)

Theory, Univ. of Oxford (2015)
Physics Dept. U. of Sussex (2015)
Rutherford Lab (2015)
Univ. of Jena (2014)

Memberships

2006-2008 Universenet Collaboration, European research network
Partecipazione a Commissioni Commissario esterno per tesi di dottorato ad Università della Calabria, Cosenza su invito Prof. A. Papa (2017).
Commissario esterno presso Univ. Tor Vergata (2009) (tesi Dr. A. Racioppi) e (2012) (tesi Dr. A. Mammarella) su invito Prof. F. Fucito.

Supervisione di assegnisti

- 1) Marco Guzzi 2006-2008
- 2) Luigi Delle Rose, 2013-2014 (ora postdoc presso Univ. di Firenze)
- 3) Antonio Costantini 2016-2017 (ora postdoc presso Univ. di Bologna)
- 4) Supervisore di una borsa postdoc biennale (nazionale) INFN per stranieri (Euro 80,000) assegnata al tema "Fenomenologia delle teorie di gauge" (periodo 2014-2016), Iniziativa specifica QFT-HEP, nella sede di Lecce. Ricercatore: Priyotosh Bandyopadhyay, ora assistant professor, IIT Hyderabad, India.

Direzione di tesi al dottorato di ricerca in Fisica

- 1) Marco Guzzi (2006) *QCD Studies at hadron Collider and in Deeply Virtual Neutrino Scattering*
hep-ph/0612355
- 2) Alessandro Cafarella (2006) *QCD at hadron colliders and in Ultra High Energy Cosmic Rays*
hep-ph/0605241
- 3) Simone Morelli (2009) *Stuckelberg axions and anomalous abelian extensions of the Standard Model*
arXiv:0907.3877
- 4) Roberta Armillis (2011) *Effective actions in theories with gauge and conformal anomalies*
<http://www.dmf.unisalento.it/~coriano/tesi/>
- 5) Antonio Mariano (2012) *Dark Matter relic densities in Stuckelberg axion models*,
<http://inspirehep.net/record/1267730>
- 6) Luigi Delle Rose (2013) *Perturbation Theory in a Weak Gravitational Background: Dilatons, Conformal Anomalies and Holographic Non Gaussianities*
arXiv:1308.0124
- 7) Antonio Quintavalle (2013) *Dilaton Interactions and the Anomalous Breaking of Scale Invariance of the Standard Model*
- 8) Mirko Serino (2014) *Conformal Anomaly Actions for Dilaton Interactions*

arXiv:1407.7113

9) Carlo Marzo (2016) *A Beyond the Standard Model Journey with the Renormalization Group*
<http://inspirehep.net/record/1607180/files/11557-dottorato.pdf>

10) Antonio Costantini (2016) *Studies on Conformal and Superconformal Extensions of the Standard Model with an Application to Gravity*
arXiv:1704.02977

Dottorandi correnti

- 1) Matteo Maria Maglio (secondo anno)
- 2) Dimosthenis Theofilopoulos (primo anno)
- 3) Alessandro Tatullo (secondo anno)

Laureandi e dottorandi indirizzati verso Università estere

- 1) Giovanni Chirilli. Laurea ad Unisalento. Ha proseguito gli studi dottorali a Jefferson Lab, Virginia (relatore Jan Balitsky). Attualmente ricercatore presso l'Università di Regensburg
- 2) Emanuela Dimastrogiovanni, laureata, ha proseguito gli studi di dottorato presso U. Texas ad Austin. Ora Assistant Professor presso Università del New South Wales (Sidney), Australia.
- 3) Elisa Manno, Laurea ad Unisalento. Ha proseguito gli studi dottorali presso Univ. di Liverpool, UK.
- 4) Leonardo Carcagnì. Laurea ad Unisalento (correlatore Prof. Massimo Inguscio). Ha proseguito gli Studi dottorali presso Univ. di Cambridge.
- 5) Federica Cataldini. Laurea ad Unisalento (correlatore Prof. Giovanni Modugno, LENS, Firenze). Prosegue gli studi dottorali presso Università di Vienna.
- 6) Luigi Delle Rose, laureato e tesista di dottorato, (Physics, Univ. of Southampton e Rutherford Laboratory, Oxford, UK, ora postdoc presso Univ. di Firenze), già vincitore di Borsa "A. Della Riccia"
- 7) Mirko Serino, tesista di dottorato, (postdoc presso Istituto di Fisica Nucleare Cracovia, Polonia, con posizione triennale, successivamente postdoc presso Ben Gurion University, Israele)
- 8) Carlo Marzo, laureato e tesista di dottorato, (ora postdoc Istituto di Fisica Estone, Tallin Estonia), già vincitore di Borsa "A. Della Riccia".
- 9) Roberta Armillis, laureata e tesista di dottorato. Ha ricevuto una borsa europea Marie Curie presso Univ. di Salonicco. Già postdoc presso gruppo teorico, Politecnico di Losanna, Svizzera.
- 10) Marco Guzzi, laureato e tesista di dottorato, postdoc presso Southern Methodist Univ. Dallas, proseguono per Univ. di Amburgo, Univ. di Manchester. Ora assistant professor presso Kennesaw STATE Univ. presso Atalanta, georgia, USA.
- 11) Alessandro Cafarella, laureato e tesista di dottorato, ha proseguito con attività postdottorale presso

Univ. di Creta (1 anno) ed Univ. di Atene (3 anni).

12) Antonio Mariano, laureando e tesista di dottorato. Ha ricevuto una borsa Marie Curie da Univ. di Salonicco, poi posrtdoc presso il Laboratori di Fisica Teorica di Annecy, Francia.

13) Antonio Costantini, laureato e tesista di dottorato. E' postdoc presso Univ. di Bologna.

Laureandi e Tesi di Laurea

(link alle versioni elettroniche: <http://www.le.infn.it/coriano/students.html>)

Marco Guzzi, Quadriennale, *Aspetti Perturbativi della Cromodinamica Quantistica in presenza di Supersimmetria*

Andrea Spirito, Quadriennale, *Anomalie in teorie di gauge ed estensioni abeliane del Modello Standard*

Giovanni Chirilli, Quadriennale, *Urto Compton Profondamente Virtuale e Distribuzioni Partoniche Non Diagonali*

Emanuela Dimastrogiovanni, Quadriennale, *Modelli Cosmologici e Sottovarieta' Spazio-Temporali*

Leonardo Carcagni', Magistrale, (corr. Prof. Massimo Inguscio, LENS, Firenze) *Un nuovo apparato di BEC ad interazione controllabile*

Roberta Armillis, Specialistica, *Analisi di correnti neutre in alcune estensioni del Modello Standard*

Mariagiovanna Gianfreda, Quadriennale, *Higgs Assionico in Estensioni Abeliane Anomale del Modello Standard*

Simone Morelli, Quadriennale, *Estensioni Supersimmetriche del Modello Standard e Meccanismo di Stueckelberg*

Antonio Mariano, Specialistica, *Estensioni dell'NMSSM (USSM-A)*

Elisa Manno, Quadriennale, *Il Modello Standard Supersimmetrico Non Minimale*

Luigi Delle Rose, Specialistica, *Studi su anomalie conformi e chirali*

Luigi Manni, Specialistica, *Studi su anomalie conformi ed azione effettiva gravitazionale*

Mirko Serino, Specialistica, *Rottura dell'invarianza di scala e mediazione anomala nel Modello Standard*

Federica Cataldini, Magistrale, (corr. Prof. Giovanni Modugno, LENS, Firenze) *One dimensional ultracold superfluids in optical lattices*

Antonio Quintavalle, Magistrale, *Interazioni di gauge trilineari*

Carlo Marzo, Specialistica, *La rottura anomala delle simmetrie conformi: identità di Ward e interazioni dilatoniche*

Lista delle pubblicazioni per aree tematiche e lavori in preparazione

Cosmologia Olografica e CMB

1) From Planck data to Planck era: Observational tests of Holographic Cosmology
con Niayesh Afshordi, Luigi Delle Rose, Elizabeth Gould, Kostas Skenderis.
arXiv:1607.04878 [astro-ph.CO]. Phys.Rev.Lett. 118 (2017) no.4, 041301.

2) Three and Four Point Functions of Stress Energy Tensors in D=3 for the Analysis of Cosmological Non-Gaussianities
con Luigi Delle Rose, Mirko Serino.
arXiv:1210.0136 [hep-th]. JHEP 1212 (2012) 090.

3) Quantum Field Theory of Generalised Conformal Structure
con Luigi Delle Rose, Kostas Skenderis
in preparazione (2019)

Teorie effective conformi applicate ai semimetalli di Weyl (Weyl semimetals)

1) Anomalous Gravitational TTT Vertex and Pressure Anisotropy with a thermal gradient in a Weyl Semimetal
con Maxim Chernodub e Matteo Maria Maglio
arXiv:1910.xxxx

2) Anomalous Gravitational $TTJJ$ Vertex in a Weyl Semimetal
con Maxim Chernodub e Matteo Maria Maglio
arXiv:1911.xxxx

Teorie di campo conformi

1) Exact Correlators from Conformal Ward Identities in Momentum Space and Perturbative Realizations
con Matteo Maria Maglio, Alessandro Tatum, Dimosthenis Theofilopoulos. arXiv:1904.13174 [hep-ph].
PoS CORFU2018 (2019) 072.

2) On Some Hypergeometric Solutions of the Conformal Ward Identities of Scalar 4-point Functions in Momentum Space
con Matteo Maria Maglio. arXiv:1903.05047 [hep-th]. JHEP 1909 (2019) 107.

3) The general 3-graviton vertex (TTT) of conformal field theories in momentum space in $d = 4$
con Matteo Maria Maglio. arXiv:1808.10221 [hep-th]. Nucl.Phys. B937 (2018) 56-134.

4) Exact Correlators from Conformal Ward Identities in Momentum Space and the Perturbative TJJ Vertex
con Matteo Maria Maglio. arXiv:1802.07675 [hep-th]. Nucl.Phys. B938 (2019) 440-522.

5) TTT in CFT: Trace Identities and the Conformal Anomaly Effective Action

- con Matteo Maria Maglio, Emil Mottola. arXiv:1703.08860 [hep-th]. Nucl.Phys. B942 (2019) 303-328.
- 6) Superconformal sum rules and the spectral density flow of the composite dilaton (ADD) multiplet in $\mathcal{N} = 1$ theories
con Antonio Costantini, Luigi Delle Rose, Mirko Serino. arXiv:1402.6369 [hep-th]. JHEP 1406 (2014) 136.
- 7) The dilaton Wess-Zumino action in six dimensions from Weyl gauging: local anomalies and trace relations
con Luigi Delle Rose, Carlo Marzo, Mirko Serino. arXiv:1311.1804 [hep-th]. Class.Quant.Grav. 31 (2014) 105009.
- 8) Conformal Trace Relations from the Dilaton Wess-Zumino Action
con Luigi Delle Rose, Carlo Marzo, Mirko Serino. arXiv:1306.4248 [hep-th]. Phys.Lett. B726 (2013) no.4-5, 896-905.
- 9) Solving the Conformal Constraints for Scalar Operators in Momentum Space and the Evaluation of Feynman's Master Integrals
con Luigi Delle Rose, Emil Mottola, Mirko Serino. arXiv:1304.6944 [hep-th]. JHEP 1307 (2013) 011.
- 10) Graviton Vertices and the Mapping of Anomalous Correlators to Momentum Space for a General Conformal Field Theory
con Luigi Delle Rose, Emil Mottola, Mirko Serino. arXiv:1203.1339 [hep-th]. JHEP 1208 (2012) 147.
- 11) Anomaly Poles as Common Signatures of Chiral and Conformal Anomalies
con Roberta Armillis, Luigi Delle Rose.
arXiv:0909.4522 [hep-ph]. Phys.Lett. B682 (2009) 322-327.
- 12) Renormalization, Conformal Ward Identities and the Origin of a Conformal Anomaly Pole
con Matteo Maria Maglio.
arXiv:1802.01501 [hep-th]. Phys.Lett. B781 (2018) 283-289.
- 13) Conformal Anomalies and the Gravitational Effective Action: The TJJ Correlator for a Dirac Fermion
con Roberta Armillis, Luigi Delle Rose.
arXiv:0910.3381 [hep-ph]. Phys.Rev. D81 (2010) 085001.
- 14) Trace Anomaly, Massless Scalars and the Gravitational Coupling of QCD
con Roberta Armillis, Luigi Delle Rose.
arXiv:1005.4173 [hep-ph]. Phys.Rev. D82 (2010) 064023.
- 15) Comments on Anomaly Cancellations by Pole Subtractions and Ghost Instabilities with Gravity
con Roberta Armillis, Luigi Delle Rose, A.R. Fazio.
arXiv:1103.1590 [hep-ph]. Class.Quant.Grav. 28 (2011) 145004.
- 16) Anomalous U(1) Models in Four and Five Dimensions and their Anomaly Poles
con Roberta Armillis, Luigi Delle Rose, Marco Guzzi.
arXiv:0905.0865 [hep-ph]. JHEP 0912 (2009) 029.

- 1) Possible Bilepton Resonances in Like-Sign Pairs
con Paul H. Frampton.
arXiv:1812.02723 [hep-ph]. Mod.Phys.Lett. A34 (2019) no.10, 1950076.
- 2) Bilepton Signatures at the LHC
con Gennaro Corcella, Antonio Costantini, Paul H. Frampton.
arXiv:1707.01381 [hep-ph].
Phys.Lett. B773 (2017) 544-552.
- 3) Exploring Scalar and Vector Bileptons at the LHC in a 331 Model
con Gennaro Corcella, Antonio Costantini, Paul H. Frampton.
arXiv:1806.04536 [hep-ph]. Phys.Lett. B785 (2018) 73-83.
- 4) Extra Quarks and Bileptons in BSM Physics in a 331 Model
con Antonio Costantini.
arXiv:1809.05051 [hep-ph]. EPJ Web Conf. 192 (2018) 00034.
- 5) Search for Z prime, vacuum (in)stability and hints of high-energy structures
con Elena Accomando, Luigi Delle Rose, Juri Fiaschi, Carlo Marzo, Stefano Moretti.
arXiv:1609.05652 [hep-ph]. EPJ Web Conf. 129 (2016) 00007.
- 6) Bounds on the Conformal Scale of a Minimally Coupled Dilaton and Multi-Leptonic Signatures at the LHC
con Priyotosh Bandyopadhyay, Antonio Costantini, Luigi Delle Rose.
arXiv:1607.01933 [hep-ph]. JHEP 1609 (2016) 084.
- 7) Z prime, Higgses and heavy neutrinos in U(1) models: from the LHC to the GUT scale
con Elena Accomando, Luigi Delle Rose, Juri Fiaschi, Carlo Marzo, Stefano Moretti.
arXiv:1605.02910 [hep-ph]. JHEP 1607 (2016) 086.
- 8) An Anomalous Extra Z Prime from Intersecting Branes with Drell-Yan and Direct Photons at the LHC
con Roberta Armillis, Marco Guzzi, Simone Morelli.
arXiv:0809.3772 [hep-ph]. Nucl.Phys. B814 (2009) 156-179.
- 9) Axions from Intersecting Branes and Decoupled Chiral Fermions at the Large Hadron Collider
con Marco Guzzi.
arXiv:0905.4462 [hep-ph]. Nucl.Phys. B826 (2010) 87-147.
- 10) Higgs bosons: discovered and hidden, in extended Supersymmetric Standard Models at the LHC
con Priyotosh Bandyopadhyay, Antonio Costantini.
arXiv:1604.00228 [hep-ph]. PoS CORFU2015 (2016) 069.
- 11) General analysis of the charged Higgs sector of the $Y = 0$ triplet-singlet extension of the MSSM at the LHC
con Priyotosh Bandyopadhyay, Antonio Costantini.
arXiv:1512.08651 [hep-ph]. Phys.Rev. D94 (2016) no.5, 055030.
- 12) Probing the hidden Higgs bosons of the $Y = 0$ triplet- and singlet-extended Supersymmetric Standard Model at the LHC

con Priyotosh Bandyopadhyay, Antonio Costantini.
arXiv:1510.06309 [hep-ph]. JHEP 1512 (2015) 127.

13) Constraints on abelian extensions of the Standard Model from two-loop vacuum stability and $U(1)_{B-L}$
con Luigi Delle Rose, Carlo Marzo.
arXiv:1510.02379 [hep-ph].
JHEP 1602 (2016) 135.

14) Perspectives on a supersymmetric extension of the standard model with a $Y = 0$ Higgs triplet and a singlet at the LHC
con Priyotosh Bandyopadhyay, Antonio Costantini.
arXiv:1506.03634 [hep-ph]. JHEP 1509 (2015) 045.

15) Stability constraints of the scalar potential in extensions of the Standard Model with TeV scale right handed neutrinos
con Luigi Delle Rose, Carlo Marzo.
arXiv:1411.7168 [hep-ph]. Nucl.Part.Phys.Proc. 265-266 (2015) 311-313.

16) Vacuum Stability in $U(1)$ -Prime Extensions of the Standard Model with TeV Scale Right Handed Neutrinos
Luigi Delle Rose, Carlo Marzo.
arXiv:1407.8539 [hep-ph]. Phys.Lett. B738 (2014) 13-19.

17) Dilaton interactions and the anomalous breaking of scale invariance of the Standard Model
con Luigi Delle Rose, Antonio Quintavalle, Mirko Serino.
arXiv:1206.0590 [hep-ph]. JHEP 1306 (2013) 077.

18) X-Events and Their Interpretation
con Paul H. Frampton.
arXiv:1606.08713 [hep-ph]. Mod.Phys.Lett. A31 (2016) no.32, 1650180.

19) Higher Order Dilaton Interactions in the Nearly Conformal Limit of the Standard Model
con Luigi Delle Rose, Carlo Marzo, Mirko Serino.
arXiv:1207.2930 [hep-ph]. Phys.Lett. B717 (2012) 182-187.

20) The Conformal Anomaly and the Neutral Currents Sector of the Standard Model
con Luigi Delle Rose, Antonio Quintavalle, Mirko Serino.
arXiv:1101.1624 [hep-ph]. Phys.Lett. B700 (2011) 29-38.

21) Searching for Extra Z-prime from Strings and Other Models at the LHC with Leptoproduction
con Alon E. Faraggi, Marco Guzzi.
arXiv:0802.1792 [hep-ph]. Phys.Rev. D78 (2008) 015012.

22) Cosmic ray signals from mini black holes in models with extra dimensions: An Analytical / Monte Carlo study
con Alessandro Cafarella, T.N. Tomaras.
hep-ph/0410358. JHEP 0506 (2005) 065.

- 1) Dark Matter with Stückelberg Axions
con Paul H. Frampton, Nikos Irges, Alessandro Tatum.
arXiv:1811.05792 [hep-ph]. Front.in Phys. 7 (2019) 36.
- 2) Dark Matter as Ultralight Axion-Like particle in $E_6 \times U(1)_X$ GUT with QCD Axion con Paul H. Frampton.
arXiv:1712.03865 [hep-ph]. Phys.Lett. B782 (2018) 380-386.
- 3) Cosmological Properties of a Gauged Axion
con Marco Guzzi, George Lazarides, Antonio Mariano.
arXiv:1005.5441 [hep-ph]. Phys.Rev. D82 (2010) 065013.
- 4) Relic Densities of Dark Matter in the U(1)-Extended NMSSM and the Gauged Axion Supermultiplet
con Marco Guzzi, Antonio Mariano.
arXiv:1010.2010 [hep-ph]. Phys.Rev. D85 (2012) 095008.
- 5) A Light Supersymmetric Axion in an Anomalous Abelian Extension of the Standard Model
con Marco Guzzi, Antonio Mariano, Simone Morelli.
arXiv:0811.3675 [hep-ph]. Phys.Rev. D80 (2009) 035006.
- 6) Stuckelberg Axions and the Effective Action of Anomalous Abelian Models 2. A $SU(3)_C \times SU(2)_W \times U(1)_Y \times U(1)_B$ model and its signature at the LHC
con Nikos Irges, Simone Morelli. hep-ph/0703127 [HEP-PH]. Nucl.Phys. B789 (2008) 133-174.
- 7) Stuckelberg axions and the effective action of anomalous Abelian models. 1. A Unitarity analysis of the Higgs-axion mixing
con Nikos Irges, Simone Morelli.
hep-ph/0701010. JHEP 0707 (2007) 008.
- 8) On the effective theory of low scale orientifold string vacua
con Nikos Irges, Elias Kiritsis.
hep-ph/0510332. Nucl.Phys. B746 (2006) 77-135.
- 9) Windows over a New Low Energy Axion
con Nikos Irges.
hep-ph/0612140. Phys.Lett. B651 (2007) 298-305.
- 10) Axion and Neutralinos from Supersymmetric Extensions of the Standard Model with anomalous U(1)'s
con Marco Guzzi, Nikos Irges, Antonio Mariano.
arXiv:0811.0117 [hep-ph]. Phys.Lett. B671 (2009) 87-90.
- 11) Axions and Anomaly-Mediated Interactions: The Green-Schwarz and Wess-Zumino Vertices at Higher Orders and g-2 of the muon
con Roberta Armillis, Marco Guzzi, Simone Morelli.
arXiv:0808.1882 [hep-ph]. JHEP 0810 (2008) 034.

1) New dark matter candidates motivated from superstring derived unification
con Sanghyeon Chang, Alon E. Faraggi.
hep-ph/9603272. Phys.Lett. B397 (1997) 76-80.

2) Stable superstring relics
con Sanghyeon Chang, Alon E. Faraggi.
hep-ph/9605325. Nucl.Phys. B477 (1996) 65-104.

3) Stable superstring relics and ultrahigh-energy cosmic rays
con Alon E. Faraggi, Michael Plumacher.
hep-ph/0107053. Nucl.Phys. B614 (2001) 233-253.

4) Remarks on Dark Matter Constituents with Many Solar Masses
con Paul H. Frampton.
arXiv:1806.11176 [astro-ph.GA]. Mod.Phys.Lett. A33 (2018) no.28, 1850165.

Interazioni gravitazionali e di gauge. Lensing gravitazionale ed effetti quantistici

1) Gravity and the Neutral Currents: Effective Interactions from the Trace Anomaly
con Luigi Delle Rose, Mirko Serino.
arXiv:1102.4558 [hep-ph].Phys.Rev. D83 (2011) 125028.

2) The Conformal Anomaly and the Neutral Currents Sector of the Standard Model
con Luigi Delle Rose, Antonio Quintavalle, Mirko Serino.
arXiv:1101.1624 [hep-ph]. Phys.Lett. B700 (2011) 29-38.

3) Mass Corrections to Flavor-Changing Fermion-Graviton Vertices in the Standard Model
con Luigi Delle Rose, Emidio Gabrielli, Luca Trentadue.
arXiv:1303.1305 [hep-th].Phys.Rev. D88 (2013) 085008.

4) One loop Standard Model corrections to flavor diagonal fermion-graviton vertices
con Luigi Delle Rose, Emidio Gabrielli, Luca Trentadue.
arXiv:1212.5029 [hep-ph]. Phys.Rev. D87 (2013) no.5, 054020.

5) The Trace Anomaly and the Gravitational Coupling of an Anomalous $U(1)$
con Roberta Armillis, Luigi Delle Rose, Luigi Manni.
arXiv:1003.3930 [hep-ph]. Int.J.Mod.Phys. A26 (2011) 2405-2435.

6) Neutrino and Photon Lensing by Black Holes: Radiative Lens Equations and Post-Newtonian Contributions
con Antonio Costantini, Marta Dell'Atti, Luigi Delle Rose.
arXiv:1504.01322 [hep-ph]. JHEP 1507 (2015) 160.

7) Electroweak Corrections to Photon Scattering, Polarization and Lensing in a Gravitational Background and the Near Horizon Limit
con Luigi Delle Rose, Matteo Maria Maglio, Mirko Serino.
arXiv:1411.2804 [hep-ph]. JHEP 1501 (2015) 091.

8) Fermion Scattering in a Gravitational Background: Electroweak Corrections and Flavour Transitions
con Luigi Delle Rose, Emidio Gabrielli, Luca Trentadue.
arXiv:1312.7657 [hep-ph]. JHEP 1403 (2014) 136.

Modelli fenomenologici derivati dalla teoria delle stringhe

1) Unitarity Bounds for Gauged Axionic Interactions and the Green-Schwarz Mechanism
con Marco Guzzi, Simone Morelli.
arXiv:0801.2949 [hep-ph]. Eur.Phys.J. C55 (2008) 629-652.

2) Trilinear Anomalous Gauge Interactions from Intersecting Branes and the Neutral Currents Sector
con Roberta Armillis, Marco Guzzi.
arXiv:0711.3424 [hep-ph]. JHEP 0805 (2008) 015.

3) A Novel string derived Z-prime with stable proton, light-neutrinos and R-parity violation
con Alon E. Faraggi, Marco Guzzi.
arXiv:0704.1256 [hep-ph]. Eur.Phys.J. C53 (2008) 421-428.

4) Searching for Extra Z-prime from Strings and Other Models at the LHC with Leptoproduction
con Alon E. Faraggi, Marco Guzzi.
arXiv:0802.1792 [hep-ph]. Phys.Rev. D78 (2008) 015012.

5) String inspired neutrino mass textures in light of KamLAND and WMAP
con Alon E. Faraggi.
hep-ph/0306186. Phys.Lett. B581 (2004) 99-110.

6) Stable superstring relics and ultrahigh-energy cosmic rays
con Alon E. Faraggi, Michael Plumacher.
hep-ph/0107053. Nucl.Phys. B614 (2001) 233-253.

7) Large scale air shower simulations and the search for new physics at AUGER
con Alessandro Cafarella, Alon E. Faraggi.
hep-ph/0308169. Int.J.Mod.Phys. A19 (2004) 3729-3760.

8) $SU(3)^p$ Quiver Theories with $N = 0$ for $p = 8$ and 9
con Paul H. Frampton.
arXiv:1612.01790 [hep-ph]. Phys.Lett. B769 (2017) 322-327.

Cromodinamica Quantistica: processi esclusivi (QCD sum rules), inclusivi, urti polarizzati ed evoluzione perturbativa, teoria di Regge

1) NNLO Logarithmic Expansions and Precise Determinations of the Neutral Currents near the Z Resonance at the LHC: The Drell-Yan case
con Alessandro Cafarella, Marco Guzzi.
hep-ph/0702244 [HEP-PH]. JHEP 0708 (2007) 030.

2) Nnlo logarithmic expansions and exact solutions of the DGLAP equations from x-space: New algorithms for precision studies at the Lhc
con Alessandro Cafarella, Marco Guzzi.

- hep-ph/0512358. Nucl.Phys. B748 (2006) 253-308.
- 3) Precision Studies of the NNLO DGLAP Evolution at the LHC with CANDIA
con Alessandro Cafarella, Marco Guzzi.
arXiv:0803.0462 [hep-ph]. Comput.Phys.Commun. 179 (2008) 665-684.
- 4) Direct solution of renormalization group equations of QCD in x space: NLO implementations at leading twist
con Alessandro Cafarella.
hep-ph/0311313. Comput.Phys.Commun. 160 (2004) 213-242.
- 5) An x -space analysis of evolution equations: Soffer's inequality and the nonforward evolution
con Alessandro Cafarella, Marco Guzzi.
hep-ph/0303050. JHEP 0311 (2003) 059.
- 6) The kinetic interpretation of the DGLAP equation, its Kramers-Moyal expansion and positivity of helicity distributions
con Alessandro Cafarella
hep-ph/0301103. Int.J.Mod.Phys. A20 (2005) 4863-4898.
- 7) Double transverse-spin asymmetries in Drell-Yan processes with antiprotons
con Vincenzo Barone, Alessandro Cafarella, Marco Guzzi, Philip Ratcliffe.
hep-ph/0512121. Phys.Lett. B639 (2006) 483-487.
- 8) On the scale variation of the total cross section for Higgs production at the LHC and at the Tevatron
con Alessandro Cafarella, Marco Guzzi, J. Smith.
hep-ph/0510179. Eur.Phys.J. C47 (2006) 703-721.
- 9) SUSY QCD and high-energy cosmic rays. 1. Fragmentation functions of SUSY QCD
con Alon E. Faraggi.
hep-ph/0106326. Phys.Rev. D65 (2002) 075001.
- 10) Supersymmetric scaling violations. 1. an algorithm to solve the supersymmetric DGLAP Equation
Claudio Corianò.
hep-ph/0009227. Nucl.Phys. B627 (2002) 66-94.
- 11) QCD evolution equations: Numerical algorithms from the Laguerre expansion
con Cetin Savkli.
hep-ph/9803336. Comput.Phys.Commun. 118 (1999) 236-258.
- 12) Drell-Yan nonsinglet spin cross-sections and spin asymmetry to $O(\alpha_s^2)$ By Sanghyeon Chang, Claudio Coriano, R.D. Field. hep-ph/9803280. 10.1016/S0550-3213(98)00324-1. Nucl.Phys. B528 (1998) 285-302.
- 13) Spin dependent Drell-Yan in QCD to $O(\alpha_s^2)$. 1. The Nonsinglet sector
con Sanghyeon Chang, R.D. Field, L.E. Gordon.
hep-ph/9705249. Nucl.Phys. B512 (1998) 393-428.
- 14) Spin dependent Drell-Yan beyond leading order: Nonsinglet virtual corrections to $O(\alpha_s^2)$
con Sanghyeon Chang, R.D. Field.

hep-ph/9702252. Phys.Lett. B403 (1997) 344-352.

15) Rapidity correlations and Delta G from prompt photon plus jet production in polarized p p collisions
con Sanghyeon Chang, L.E. Gordon.

hep-ph/9709496. Phys.Rev. D58 (1998) 074002.

16) Polarized and unpolarized double prompt photon production in next-to-leading order QCD
con L.E. Gordon.

hep-ph/9601350. Nucl.Phys. B469 (1996) 202-234.

17) Polarized double photon production in QCD to order α_s
con L.E. Gordon.

hep-ph/9602297. Phys.Rev. D54 (1996) 781-788.

18) Spin dependent Drell-Yan beyond leading order: Nonsinglet virtual corrections to $O(\alpha_s^2)$
con Sanghyeon Chang, R.D. Field.

hep-ph/9702252. Phys.Lett. B403 (1997) 344-352.

19) NLO conformal symmetry in the Regge limit of QCD
con Alan R. White, Mark Wusthoff.

hep-ph/9609405. Nucl.Phys. B493 (1997) 397-412.

20) Gauge theory high-energy behavior from j plane unitarity con Alan R. White.

hep-ph/9510329. Nucl.Phys. B468 (1996) 175-218.

21) Scale invariant $O(g^4)$ Lipatov kernels at nonzero momentum transfer
con Rajesh R. Parwani, Alan R. White.

hep-ph/9510330. Nucl.Phys. B468 (1996) 219-240.

22) Properties of the scale invariant $O(g^4)$ Lipatov kernel
con Alan R. White.

hep-ph/9503294. Nucl.Phys. B451 (1995) 231-264.

23) The Spectrum of the $O(g^4)$ scale invariant Lipatov kernel
con Alan R. White.

hep-ph/9411379. Phys.Rev.Lett. 74 (1995) 4980-4983.

23) t channel unitarity construction of small x kernels
con Alan.R. White.

hep-ph/9511229. Acta Phys.Polon. B26 (1995) 2005-2038.

24) Deeply virtual neutrino scattering (DVNS)

con Paolo Amore, Marco Guzzi.

hep-ph/0404121. JHEP 0502 (2005) 038.

25) Leading twist amplitudes for exclusive neutrino interactions in the deeply virtual limit
con Marco Guzzi.

hep-ph/0411253. Phys.Rev. D71 (2005) 053002.

- 26) QCD sum rules and Compton scattering
con Anatoly Radyushkin, George Sterman.
hep-ph/9301274. Nucl.Phys. B405 (1993) 481-506.
- 27) QCD sum rule and perturbative QCD approaches to pion Compton scattering
con Hsiang-nan Li.
hep-ph/9302231. Phys.Lett. B309 (1993) 409-415.
- 28) Power corrections to QCD sum rules for Compton scattering
Claudio Corianò.
hep-ph/9304210. Nucl.Phys. B410 (1993) 90-116.
- 29) Stability analysis of sum rules for pion Compton scattering
con Hsiang-nan Li.
hep-ph/9310231. Phys.Lett. B324 (1994) 98-104.
- 30) The Transition to perturbative QCD in Compton scattering
con Hsiang-Nan Li.
hep-ph/9405295. Nucl.Phys. B434 (1995) 535-564.
- 31) Dispersive methods and QCD sum rules for gamma gamma collisions
Claudio Corianò.
hep-ph/9405403. Nucl.Phys. B434 (1995) 565-605.
- 32) Exclusive processes at intermediate-energy, quark - hadron duality and the transition to perturbative QCD
con Hsiang-nan Li, Cetin Savkli.
hep-ph/9805406. JHEP 9807 (1998) 008.

Teoria dei campi a temperatura finita e modelli effettivi nucleari, θ vacuum

- 1) Dispersive methods and QCD sum rules for gamma gamma collisions
Claudio Corianò.
hep-ph/9405403. Nucl.Phys. B434 (1995) 565-605.
- 2) Higher order corrections to the equation of state of QED at high temperature
con Rajesh R. Parwani
hep-ph/9409269. Nucl.Phys. B434 (1995) 56-84.
- 3) The Three loop equation of state of QED at high temperature
con Rajesh R. Parwani.
hep-ph/9405343. Phys.Rev.Lett. 73 (1994) 2398-2401.
(primo calcolo dell'equazione di stato di QED termica al quinto ordine perturbativo. Reviewed in: Joseph I. Kapusta, Charles Gale *Finite Temperature Field theory*, Cambridge Univ. Press, 2006, Capitolo 5)
- 4) The Electric charge of a Dirac monopole at nonzero temperature
By Claudio Coriano, Rajesh R. Parwani.
hep-th/9506211. Phys.Lett. B363 (1995) 71-75.

- 5) Electrodynamics in the presence of an axion
C. Corianò.
hep-th/9204021. Mod.Phys.Lett. A7 (1992) 1253-1262.
- 6) Scattering in soliton models and boson exchange descriptions
con R. Parwani, H. Yamagishi, I. Zahed.
hep-th/9204080. Phys.Rev. D45 (1992) 2542-2547.
- 7) On the Use of the Time Dependent Rayleigh-Ritz Equations for Heavy Ion Collisions
con Rajesh Parwani, Hidenaga Yamagishi.
Nucl.Phys. A522 (1991) 591-609.
- 8) Singularity Of Green's Function And Effective Action In Massive Yang-mills Theories
con Hidenaga Yamagishi.
Phys.Rev. D41 (1990) 3226.

Proceedings

- 1) Conformal Ward Identities and the Coupling of QED and QCD to Gravity
con Matteo Maria Maglio.
arXiv:1809.05940 [hep-ph]. EPJ Web Conf. 192 (2018) 00047.
- 2) The Trace Anomaly and the Couplings of QED and QCD to Gravity
con Roberta Armillis, Luigi Delle Rose.
arXiv:1007.2141 [hep-ph]. AIP Conf.Proc. 1317 (2010) no.1, 185-190.
- 3) Gauged Axions and their QCD Interactions
con Marco Guzzi, Antonio Mariano.
arXiv:1009.5450 [hep-ph]. AIP Conf.Proc. 1317 (2010) no.1, 177-184.
- 4) Relic Densities of Gauged Axions and Supersymmetry
con Marco Guzzi, Antonio Mariano.
arXiv:1012.2420 [hep-ph]. Nucl.Phys.Proc.Suppl. 217 (2011) 75-77.
- 5) Z-prime searches at the LHC: Some QCD precision studies in Drell-Yan
con Alon E. Faraggi, Marco Guzzi.
arXiv:0807.1068 [hep-ph]. Nuovo Cim. B123 (2008) 781-783.
- 6) The Search for extra neutral currents at the LHC: QCD and anomalous gauge interactions
con Roberta Armillis, Marco Guzzi.
arXiv:0709.2111 [hep-ph]. AIP Conf.Proc. 964 (2007) no.1, 212-217.
- 7) The Effective Actions of Pseudoscalar and Scalar Particles in Theories with Gauge and Conformal Anomalies
con Roberta Armillis, Luigi Delle Rose, Marco Guzzi, Antonio Mariano.
arXiv:1001.5240 [hep-ph]. Fortsch.Phys. 58 (2010) 708-711.
- 8) Searching for an Axion-like Particle at the Large Hadron Collider
con Marco Guzzi, Antonio Mariano.

arXiv:0905.4416 [hep-ph]. Nuovo Cim. 32 (2009) 265-26

9) NNLO logarithmic expansions and high precision determinations of the QCD background at the LHC: The Case of the Z resonance

con Alessandro Cafarella, Claudio Coriano, Marco Guzzi.

arXiv:0709.2115 [hep-ph]. AIP Conf.Proc. 964 (2007) no.1, 206-211.

10) NNLO evolution of the PDF's and their errors: Benchmarks and predictions for Drell-Yan

con Alessandro Cafarella, Marco Guzzi.

Frascati Phys.Ser. 49 (2009) 388-398.

11) Proceedings, Workshop on Monte Carlo's, Physics and Simulations at the LHC. Part I : Frascati, Italy, 2006

By F. Ambrogini et al.. arXiv:0902.0293 [hep-ph]. Frascati Phys.Ser. 49 (2009) pp.1-305.

12) Proceedings, Workshop on Monte Carlo's, Physics and Simulations at the LHC. Part II : Frascati. Italy, 2006

By F. Ambrogini et al.. arXiv:0902.0180 [hep-ph]. Frascati Phys.Ser. 49 (2009) pp.306-529.

13) Antiproton-proton scattering experiments with polarization

By PAX Collaboration (Vincenzo Barone et al.). hep-ex/0505054.

14) Using and constraining nonforward parton distributions: Deeply virtual neutrino scattering in cosmic rays and light dark matter searches

con Giovanni Chirilli, Marco Guzzi.

hep-ph/0309069. eConf C030614 (2003) 023.

15) SUSY scaling violations and UHECR

con Alon E. Faraggi.

hep-ph/0107304. AIP Conf.Proc. 602 (2001) no.1, 145-149.

16) Spin dependent Drell-Yan and double prompt photon production to NLO QCD

con Sanghyeon Chang, R.D. Field, L.E. Gordon.

hep-ph/9705247. AIP Conf.Proc. 407 (1997) no.1, 844.

17) QCD supersymmetry and low energy gravity

con Alessandro Cafarella, T.N. Tomaras.

hep-ph/0412037. AIP Conf.Proc. 756 (2005) no.1, 457-459.

18) Scale invariant Lipatov kernels from t channel unitarity

con Alan R. White.

hep-ph/9411362.

In *Salerno/Vietri sul Mare 1994, Proceedings, Multiparticle dynamics* 309-318, and Argonne Nat. Lab. - ANL-HEP-CP-94-079 (94/11,rec.Dec.) 14 p.

19) The Free energy of hot QED at three and a half loops

con Rajesh R. Parwani

hep-ph/9409339. In *Paris 1994, Proceedings, Quantum infrared physics* 443-445, and Saclay CEN - S.PH.T-94-098 (94,rec.Sep.) 4 p. Argonne Nat. Lab. - ANL-HEP-CP-94-052 (94,rec.Sep.) 4 p.

20) Deeply Virtual Neutrino Scattering at Leading Twist
con Marco Guzzi.
hep-ph/0612025. Nucl.Phys.Proc.Suppl. 168 (2007) 179-182.

Cure editoriali

1) Proceedings, 9th International Workshop on QCD - Theory and Experiment (QCD@Work 2018) :
Matera, Italia, June 25-28, 2018
G.E. Bruno, G. Chiodini, D.M. Creanza, P. Colangelo, C. Corianò, F. De Fazio, E. Nappi.
EPJ Web Conf. 192 (2018).

2) Proceedings, 8th International Workshop on Quantum Chromodynamics - Theory and Experiment
(QCD@Work 2016) : Martina Franca, Italy, June 27-30, 2016
By G.E. Bruno, G. Chiodini, P. Colangelo, C. Corianò, D.M. Creanza, F. De Fazio, E. Nappi, S. Spagnolo.
EPJ Web Conf. 129 (2016).

3) Proceedings, 7th International Workshop on Quantum Chromodynamics Theory and Experiment
(QCD@Work 2014) : Giovinazzo, Bari, Italy, June 16-19, 2014
G.E. Bruno, G. Chiodini, P. Colangelo, C. Corianò, D. Creanza, F. De Fazio, E. Nappi.
EPJ Web Conf. 80 (2014).

4) Proceedings, 6th International Workshop on Quantum Chromodynamics - Theory and Experiment
(QCD@WORK2012) : Lecce, Italy, June 18-21, 2012
Leonardo Angelini, Giuseppe Eugenio Bruno, Gabriele Chiodini, Pietro Colangelo, Claudio Corianò, Donato
Creanza, Fulvia De Fazio, Eugenio Nappi.
AIP Conf.Proc. 1492 (2012) pp.1-339.

Contributo a monografia

1) Parton distributions, logarithmic expansions and kinetic evolution
con Alessandro Cafarella, Marco Guzzi.
hep-ph/0602173. Lecture Notes of Seminario Interdisciplinare di Matematica 5 (2006) 73-102. Università
della Basilicata (Ed. E. Barletta) [http : //dimie.unibas.it/site/home/in-evidenza/articolo3003734.html](http://dimie.unibas.it/site/home/in-evidenza/articolo3003734.html)

Metodi matematici per la fisica applicati ai sistemi finanziari (in collaborazione con l' Università di Singapore, University Scholars Program)

1) Hamiltonian and potentials in derivative pricing models: Exact results and lattice simulations
con Belal E. Baaquie, Marakani Srikant.
cond-mat/0211489. Physica A334 (2004) 531-557.

2) Solving renormalization group equations by recursion relations
con Alessandro Cafarella, M. Guzzi.
hep-ph/0209149. 10.1142/97898127044670022.
2nd International Workshop on Nonlinear Physics: Theory and Experiment, 27 Jun - 6 Jul 2002. Gallipoli,
Lecce, Italy

3) Quantum mechanics, path integrals and option pricing: Reducing the complexity of finance
con Belal E. Baaquie, Marakani Srikant.

cond-mat/0208191 [cond-mat.soft]. 10.1142/97898127044670046.

2nd International Workshop on Nonlinear Physics: Theory and Experiment, 27 Jun - 6 Jul 2002. Gallipoli, Lecce, Italy