

GUIDO MONTAGNA – CURRICULUM VITAE

DATI PERSONALI	Nome e cognome: Guido Montagna Luogo e data di nascita: Voghera (PV), 22 gennaio 1964 Nazionalità: Italiana Residenza: Via Emilia 230, 27058 Voghera Indirizzo e-mail: guido.montagna@unipv.it / guido.montagna@pv.infn.it
AFFILIAZIONE	Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Pavia & INFN, Sezione di Pavia Via A. Bassi 6 27100 Pavia
POSIZIONE ATTUALE	Professore ordinario di Fisica teorica, modelli e metodi matematici (da 1/5/2017) Settore concorsuale: 02/A2 – <i>Fisica teorica delle interazioni fondamentali</i> . S.S.D. – FIS/02 Associato con incarico di ricerca all'INFN , Sezione di Pavia (da Luglio 1995)
INTERESSI DI RICERCA	Teoria delle interazioni fondamentali, fenomenologia delle particelle elementari, fisica dei collider. Fisica computazionale. Meccanica statistica, fisica dei sistemi complessi, econofisica.
INSEGNAMENTI & ATTIVITÀ DIDATTICA	Laurea triennale in Fisica: Introduzione alla Fisica Moderna Laurea magistrale in Scienze Fisiche: Teoria delle Interazioni Fondamentali / Econofisica Tutore di circa 10 tesi di dottorato. Relatore di più di 40 tesi di laurea magistrale e di laurea triennale in Fisica. Supervisore di assegnisti di ricerca post-doc.
CARRIERA & FORMAZIONE	Università degli Studi di Pavia <i>Professore associato di Fisica teorica, modelli e metodi matematici</i> – S.S.D. FIS/02 Luglio 2005 – Aprile 2017 <i>Ricercatore di Fisica Nucleare e Subnucleare</i> – S.S.D. FIS/04 Luglio 1995 – Giugno 2005 Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Sezione di Pavia (concorso nazionale) <i>Borsa post-doc in Fisica Teorica</i> Aprile 1994 – Giugno 1995 Università degli Studi di Pavia <i>Dottorato di Ricerca in Fisica</i> Novembre 1990 – Ottobre 1993 INFN, Sezione di Pavia (concorso nazionale) <i>Borsa neo-laureati in Fisica Teorica Nucleare e Subnucleare</i> Gennaio 1990 – Ottobre 1990 Università degli Studi di Pavia <i>Laurea in Fisica</i> (votazione: 110/110 e lode). Novembre 1983 – Luglio 1989
RESPONSABILITÀ & INCARICHI DI SERVIZIO	Coordinatore locale dell'Iniziativa Specifica INFN PR21 – Teoria di campo delle interazioni fondamentali. 1999 – 2005 Rappresentante del personale ricercatore ed associato della Sezione INFN di Pavia. 2001 – 2004 Membro del comitato editoriale della collana di testi universitari UNITEXT for Physics, Springer. dal 2005 Membro del collegio docenti del Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli Studi di Pavia. dal 2014 Membro della Giunta del Dipartimento di Fisica. da Novembre 2016 Membro della Commissione Paritetica del Dipartimento di Fisica. da Gennaio 2019
FINANZIAMENTI ALLA RICERCA	Iniziativa specifica della Commissione IV dell'INFN "QFT@Colliders" (responsabile nazionale: F. Piccinini). <i>Partecipante</i> . da Gennaio 2014 ad oggi

Progetto PRIN 2010YJ2NYW "Symmetries, masses and mysteries: electroweak symmetry breaking, flavor mixing and CP violation, and dark matter in the LHC era" (responsabile nazionale: G. Martinelli). **Responsabile unità di Pavia.**

Progetto finanziato. Febbraio 2013 – Febbraio 2016

Network europeo PITN-GA-2010-264564 "LHCPhenoNet, Advanced Particle Phenomenology in the LHC Era", 7° programma quadro della Commissione Europea (responsabile nazionale: V. del Duca). *Partecipante.*

Progetto finanziato. Gennaio 2011 – Dicembre 2015

Progetto INTAS 05-1000008-8328 "Higher-order effects in e^+e^- annihilation and muon anomalous magnetic moment" (responsabile nazionale: L. Trentadue). *Partecipante.*

Progetto finanziato. Febbraio 2007 – Luglio 2009

ORGANIZZAZIONE
DI CONFERENZE
& WORKSHOP

Co-organizzatore (con D. de Florian, S. Moch e F. Piccinini) del workshop "Prospects and precision at the LHC at 14 TeV", Galileo Galilei Institute for Theoretical Physics, Firenze. 1/9/2014 – 24/10/2014

Membro del comitato organizzatore della conferenza "High Precision for Hard Processes (HP2)", Firenze, 3-5 Settembre, 2014.

Co-organizzatore del "First joint experimental and theoretical meeting on the W mass measurement at the LHC", Firenze, 20-21 Ottobre, 2014.

Membro dell'International Advisory Committee del Symposium Internazionale "Lepton and Hadron Physics at Meson Factories", Messina, 13-15 Ottobre, 2013.

Membro del comitato scientifico del workshop INFN "Monte Carlo's, physics and simulations at the LHC", Laboratori Nazionali di Frascati (LNF), 2006.

Co-organizzatore (con O. Nicrosini e V. Vercesi) di "IFAE 2006, Italian Meeting of High Energy Physics", Pavia, 19-21 Aprile, 2006. Editor con O. Nicrosini e V. Vercesi dei relativi proceedings pubblicati da Springer.

Membro del comitato organizzatore della conferenza "Frontier Science 2003 – A non-linear world: the real world", Pavia, 8-12 Settembre, 2003. Editor con C.M. Carloni Calame e S.P. Ratti dei relativi proceedings pubblicati su *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, *Physica A338* (2004) 1-306.

POSIZIONI DI
RESPONSABILITÀ
SCIENTIFICA

Convener teorico per il programma Electroweak Physics, workshop "SM@LHC 2015", Firenze, 21-24 Aprile, 2015.

Convener teorico del gruppo di lavoro Luminosity nell'ambito del working group "Radiative corrections and Monte Carlo generators for low energies", LNF, Frascati. dal 2006 ad oggi

Convener teorico del working group Fisica Elettrodebole, "IFAE 2002, Italian Meeting of High Energy Physics", Parma, Aprile 2002.

Convener teorico del working group Ricerca dell'Higgs a LEP, "NaLEP, Italian Meeting on Physics at LEP", Napoli, Aprile 1998.

ATTIVITÀ DI
REFEREE

Physical Review D, Physics Letters B, Nuclear Physics B, Computer Physics Communications, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, *Quantitative Finance*, *Journal of Theoretical and Applied Finance*.

Progetti di ricerca sottomessi al MIUR, alla National Science Foundation, USA e alla Polish Academy of Science.

RECENTI
RELAZIONI A
CONFERENZE
& WORKSHOP

"Radiative corrections and Monte Carlo generators for physics at flavor factories"
Flavour changing and conserving processes (FCCP 2015), 10-12 Settembre 2015, Capri.

su invito

“W/Z production at the LHC: state of the art of radiative corrections”*SM@LHC 2013*, 9–12 Aprile 2013, Friburgo, Germania.

su invito

“Probing dark forces at GeV–scale colliders”*XXXV International Conference of Theoretical Physics: Matter to the Deepest. Recent Developments in Physics of Fundamental Interactions*, 12–18 Settembre 2011, Ustron, Polonia.

su invito

“Status and accuracy of the Monte Carlo generators for luminosity measurements”*International Conference e^+e^- collisions from ϕ to ψ* , 13–16 Ottobre 2009, Pechino, Cina.

su invito

“Review of precision calculations for the measurement of electroweak gauge boson production and properties at hadron colliders”*The 2007 Europhysics Conference on High Energy Physics*, 19–25 Luglio 2007, Manchester, U.K.

su invito

ATTIVITÀ DI
RICERCA

Attività di ricerca nel campo della fisica teorica delle particelle elementari, con particolare riferimento alla fisica di precisione e di scoperta a grandi macchine acceleratrici, nonché nell'ambito della fisica teorica dei sistemi complessi, con particolare attenzione alla modellizzazione dei sistemi economici e sociali mediante l'utilizzo dei metodi statistici tipici dell'econofisica.

- Fenomenologia delle particelle elementari alla frontiera di energia (LHC e Tevatron)
- Fenomenologia delle particelle elementari alla frontiera di intensità (in particolare, ad acceleratori elettrone–positrone alla scala del GeV, note come flavor factories)
- Fenomenologia delle particelle elementari a LEP 2 e ai collider elettrone–positrone (e^+e^-) alla scala del TeV
- Fisica di precisione al picco della Z^0
- Analisi e caratterizzazione dei sistemi economici considerati come paradigma di sistemi complessi.

Co-autore di vari programmi di simulazione e fit (e.g. BabaYaga/BabaYaga@NLO, HORACE, TOPAZ0) utilizzati presso i maggiori laboratori di fisica delle alte energie per l'analisi dati.

SOMMARIO DEI
PRODOTTI DI
RICERCA

Numero totale di lavori: 154, di cui 139 di fenomenologia delle particelle elementari e 15 di fisica teorica dei sistemi complessi, così suddivisi:

Fenomenologia delle particelle elementari

Articoli in riviste <i>peer reviewed</i>	74
Contributi ad atti di conferenze e workshop	34
Report di Working Group	15
CERN Report	15
Attività editoriale	1

Fisica teorica dei sistemi complessi / Econofisica

Articoli in riviste <i>peer reviewed</i>	6
Contributi ad atti di conferenze e workshop	8
Attività editoriale	1

INDICATORI
BIBLIOMETRICI
(09/05/2019)

Database di riferimento: Inspire <http://inspirehep.net/>

- Numero totale di citazioni: 7.200
- h-index: 40

Database di riferimento: Google Scholar <http://scholar.google.com/>

- Numero totale di citazioni: 7.888
- h-index: 45