

Curriculum



Nome Name:	MARCO
Cognome Surname:	BENINI

ORCID:	0000-0003-0192-1226
Scopus Author ID:	55884530400
WOS Author ID:	AAD-2130-2021
Sito WEB WEB site:	n.d.

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di GENOVA
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2024
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
-----------------------------	----------------------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di GENOVA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Genova, Italia
Anno inizio Start Year:	2024
Anno fine End Year:	n.d.
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di GENOVA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Genova, Italia
Anno inizio Start Year:	2021
Anno fine End Year:	2024
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di GENOVA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Genova, Italia
Anno inizio Start Year:	2019
Anno fine End Year:	2021
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Ricercatore
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Universität Hamburg
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città)	Amburgo, Germania

Workplace Location (specify Country and City):	
Anno inizio Start Year:	2017
Anno fine End Year:	2019
Descrizione Description:	Post-doc finanziato da grant erogato da DFG (Germania).

Qualifica Qualification:	Ricercatore
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Universität Potsdam
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Potsdam, Brandeburgo, Germania
Anno inizio Start Year:	2015
Anno fine End Year:	2017
Descrizione Description:	Post-doc finanziato da fellowship erogata da Alexander-von-Humboldt Stiftung (Germania).

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C2
Comunicazione Communication:	C2

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze matematiche e informatiche
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	01
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Fisica matematica
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-MATH-04/A

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN

SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<i>L'attività di ricerca si rivolge prevalentemente agli aspetti matematici formali delle teorie quantistiche di campo su spazitempo curvi e alle loro assiomatizzazioni, in particolare algebraic quantum field theory e factorization algebra. I risultati ottenuti si configurano in due direzioni parallele. Da un lato, si è perseguito l'obiettivo di costruire esempi fisicamente rilevanti di teorie quantistiche di campo su spazitempo curvi nel linguaggio rigoroso di algebraic quantum field theory e factorization algebra. Dall'altro lato, si sono esplorati risultati di natura strutturale, tra cui condizioni sufficienti a garantire l'equivalenza tra algebraic quantum field theory e factorization algebra, risultati di classificazione in dimensione bassa, risultati di decomposizione e ricostruzione.</i>
-----------------------------	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Marco Benini, Giorgio Musante, Alexander Schenkel (2023). Green Hyperbolic Complexes on Lorentzian Manifolds. COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS, p. 1-46, ISSN: 1432-0916, doi: 10.1007/s00220-023-04807-5

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Benini M., Schenkel A., Vicedo B. (2022). Homotopical Analysis of 4d Chern-Simons Theory and Integrable Field Theories. COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS, vol. 389, p. 1417-1443, ISSN: 0010-3616, doi: 10.1007/s00220-021-04304-7

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Benini M., Bruinsma S., Schenkel A. (2020). Linear Yang-Mills Theory as a Homotopy AQFT. COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS, vol. 378, p. 185-218, ISSN: 0010-3616, doi: 10.1007/s00220-019-03640-z

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Marco Benini, Alexander Schenkel, Urs Schreiber (2018). The Stack of Yang-Mills Fields on Lorentzian Manifolds. COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS, vol. 359, p. 765-820, ISSN: 0010-3616, doi: 10.1007/s00220-018-3120-1

Anno della pubblicazione	2017
--------------------------	------

Year of publication:	
Citazione Citation:	Marco Benini, Alexander Schenkel (2017). Quantum Field Theories on Categories Fibered in Groupoids. COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS, vol. 356, p. 19-64, ISSN: 0010-3616, doi: 10.1007/s00220-017-2986-7

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	Christian Becker, Marco Benini, Alexander Schenkel, Richard J. Szabo (2017). Abelian Duality on Globally Hyperbolic Spacetimes. COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS, vol. 349, p. 361-392, ISSN: 0010-3616, doi: 10.1007/s00220-016-2669-9

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Marco Benini, Claudio Dappiaggi, Alexander Schenkel (2018). Algebraic Quantum Field Theory on Spacetimes with Timelike Boundary. ANNALES HENRI POINCARÉ, vol. 19, p. 2401-2433, ISSN: 1424-0637, doi: 10.1007/s00023-018-0687-1

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Benini, Marco, Perin, Marco, Schenkel, Alexander (2020). Model-Independent Comparison Between Factorization Algebras and Algebraic Quantum Field Theory on Lorentzian Manifolds. COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS, vol. 377, p. 971-997, ISSN: 0010-3616, doi: 10.1007/s00220-019-03561-x

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Marco Benini, Luca Giorgetti, Alexander Schenkel (2022). A Skeletal Model for 2d Conformal AQFTs. COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS, vol. 395, p. 269-298, ISSN: 0010-3616, doi: 10.1007/s00220-022-04428-4

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Benini M., Schenkel A., Woike L. (2021). Operads for algebraic quantum field theory. COMMUNICATIONS IN CONTEMPORARY MATHEMATICS, p. 2050007, ISSN: 0219-1997, doi: 10.1142/S0219199720500078

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI

PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	<i>Principal investigator e co-investigatore di alcuni progetti di ricerca, per un ammontare totale di circa 270K€. Tutti i progetti sono stati selezionati mediante procedure competitive, in particolare il grant finanziato dal DFG (Germania) e la fellowship finanziata dalla Alexander-von-Humboldt Stiftung (Germania). Le tematiche dei progetti riguardano gli aspetti matematici formali delle teorie quantistiche di campo su spaziotempo curvi e le loro assiomatizzazioni, in particolare algebraic quantum field theory e factorization algebra.</i>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Principal investigator - INdAM Progetto Giovani 2019 (Italia)
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Principal investigator - Research grant finanziato da DFG (Germania)
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Co-Investigatore - INdAM Progetto Giovani 2017 (Italia)
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Principal Investigator - Postdoctoral research fellowship finanziata da Alexander-von-Humboldt Stiftung (Germania)
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Principal Investigator - Research grant finanziato dalla Fondazione Angelo Della Riccia (Italia)
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN

THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	<i>Membro del comitato organizzatore di quattro conferenze. Relatore invitato in numerosi eventi.</i>
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Organizzatore del convegno "Algebraic quantum field theory: Where operator algebra meets microlocal analysis", 04-08/06/2018, Cortona (AR), Italia, http://www.dima.unige.it/aqft/cortona .
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Organizzatore del convegno "Quantum physics meets mathematics", 08-09/12/2017, FB Mathematik, U. Hamburg, Germania, https://www.lqp2.org/node/1424 .
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Organizzatore del convegno "Foundational and structural aspects of gauge theories", 29/05-02/06/2017, MITP Mainz, Germania, https://indico.mitp.uni-mainz.de/event/76 .
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Organizzatore del convegno "New interactions between homotopical algebra and quantum field theory", 18-24/12/2016, MFO Oberwolfach, Germania, https://www.mfo.de/occasion/1651a .
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Relatore su invito al convegno "Field Theories and Higher Structures in Mathematics and Physics", 05/06/2017, CMO-BIRS, Oaxaca, Messico, https://www.birs.ca/events/2017/5-day-workshops/17w5167 .
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR

EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	<i>Diversi ruoli istituzionali a livello dipartimentale e di Ateneo, in particolare membro del comitato tecnico scientifico PRIN-PNRR dell'Università di Genova e referente per la VQR 2020-2024 del Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova.</i>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Membro del collegio docenti della Scuola di Dottorato in Matematica e Applicazioni dell'Università degli Studi di Genova dal 2020.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Nel 2022 commissario per la procedura selettiva di ammissione alla Scuola di Dottorato in Matematica e Applicazioni dell'Università degli Studi di Genova.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Dal 2022 membro della commissione ricerca del Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova e referente per la VQR 2020-24.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Membro della commissione programmazione del Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova dal 2021 al 2024.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Membro della commissione carichi didattici del Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova dal 2021.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Referente per la VQR 2020-24 del Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova.
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 02-05-2025

MARCO BENINI

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto