

Curriculum



Nome Name:	Elisabetta
Cognome Surname:	CANDELLERO

ORCID:	0000-0003-2424-8695
Scopus Author ID:	38662367400
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	https://sites.google.com/site/candelleroelisabetta/home

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 ROMA TRE
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2022
Anno fine End Year:	n.d.

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

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)
-----------------------------	---

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi ROMA TRE
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	n.d.
Anno inizio Start Year:	2018
Anno fine End Year:	2019
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 ROMA TRE
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	n.d.
Anno inizio Start Year:	2019
Anno fine End Year:	2022
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Ricercatore a tempo det.
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Warwick University
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	n.d.
Anno inizio Start Year:	2015
Anno fine End Year:	2018
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C2

Comunicazione Communication:	C2
---------------------------------	----

Lingua Language:	Italiano
Scrittura Writing:	madrelingua
Comunicazione Communication:	madrelingua

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:	-Probabilità e statistica matematica
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-MATH-03/B

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:	<p><i>Negli ultimi 10 anni ho studiato vari aspetti della probabilità discreta, con un focus particolare sui seguenti ambiti: 1. Comportamento asintotico di processi di diramazione su grafi deterministici e aleatori e connessione tra il comportamento limite di tali processi con la frontiera di Martin. In alcuni lavori con coautori diversi abbiamo dimostrato delle proprietà interessanti che riguardano l'insieme (aleatorio) dei vertici di un grafo che vengono visitati dal processo quando il tempo va all'infinito. 2. Processi aleatori (ad esempio bootstrap percolation) su grafi aleatori. Su questo argomento ho lavorato (e sto lavorando attualmente) per investigare le proprietà di processi che evolvono su grafi aleatori. La qual cosa richiede delle tecniche diverse rispetto a quelle adottate nel caso deterministico. In particolare sono interessanti le proprietà tipiche che il processo eredita da tali strutture. 3. Processi aleatori che presentano la cosiddetta "Self-Organizing-Criticality". In particolar modo ho studiato il modello "oil and water", sia nel caso di una configurazione di partenza deterministica che aleatoria. Nello specifico abbiamo dimostrato varie proprietà asintotiche del processo, tra cui la più interessante è che nel caso della</i></p>
-----------------------------	---

	<p>configurazione aleatoria, il processo termina quasi certamente in ogni parte del grafo (infinito). 4. Percolazione e percolazione di primo passaggio con competizione su grafi. Abbiamo studiato le proprietà di alcuni processi di competizione su grafi deterministici, studiandone il comportamento asintotico, ad esempio sotto quali condizioni le popolazioni che evolvono secondo le regole del modello possono sopravvivere o meno. Le pubblicazioni più attinenti a questi studi sono:</p> <p>* <i>First Passage Percolation with Recovery</i> (with T.Garcia-Sanchez), SPA (2025). * <i>Martin boundaries and asymptotic behavior of branching random walks</i> (with D.Bertacchi and F.Zucca), EJP (2024). * <i>First passage percolation in hostile environment is not monotone</i> (with A.Stauffer), EJP (2024). * <i>On the boundary at infinity for branching random walk</i> (with T.Hutchcroft), ECP (2023). * <i>Abelian oil and water dynamics does not have an absorbing-state phase transition</i> (with A.Stauffer and L.Taggi), TAMS (2021). * <i>Coexistence of competing first passage percolation on hyperbolic graphs</i> (with A.Stauffer), Annales de l'Institut Henri Poincaré (2021). * <i>Percolation and isoperimetry on roughly transitive graphs</i> (with A.Teixeira), Annales de l'Institut Henri Poincaré (2018). * <i>Oil and water: a two-type internal aggregation model</i> (with S.Ganguly, C.Hoffman, L.Levine), Annals of Probability (2017). * <i>Bootstrap percolation and the geometry of complex networks</i> (with N.Fountoulakis), SPA (2016). * <i>The number of ends of critical branching random walks</i> (with M.Roberts), ALEA (2015). * <i>Clustering in Random Geometric Graphs on the hyperbolic Plane</i> (with N.Fountoulakis), Internet Mathematics (2016).</p>
--	--

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione Citation:	Candellero, Elisabetta, Garcia-Sanchez, Tom (2025). First passage percolation with recovery. STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS, ISSN: 0304-4149, doi: 10.1016/j.spa.2024.104512

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Bertacchi, Daniela, Candellero, Elisabetta, Zucca, Fabio (2024). Martin boundaries and asymptotic behavior of branching random walks. ELECTRONIC JOURNAL OF PROBABILITY, vol. 29, ISSN: 1083-6489, doi: 10.1214/24-ejp1201

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Candellero, Elisabetta, Stauffer, Alexandre (2024). First passage percolation in hostile environment is not monotone. ELECTRONIC

	JOURNAL OF PROBABILITY, vol. 29, ISSN: 1083-6489, doi: 10.1214/24-ejp1145
--	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
--	------

Citazione Citation:	Elisabetta Candellero, Tom Hutchcroft (2023). On the boundary at infinity for branching random walk. ELECTRONIC COMMUNICATIONS IN PROBABILITY, vol. 28, p. 1-12, ISSN: 1083-589X, doi: 10.1214/23-ECP560
------------------------	--

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
--	------

Citazione Citation:	Candellero, Elisabetta, Stauffer, Alexandre, Taggi, Lorenzo (2021). Abelian oil and water dynamics does not have an absorbing-state phase transition. TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY, ISSN: 1088-6850, doi: 10.1090/tran/8276
------------------------	--

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
--	------

Citazione Citation:	Elisabetta Candellero, Alexandre Stauffer (2021). Coexistence of competing first passage percolation on hyperbolic graphs. ANNALES DE L'INSTITUT HENRI POINCARÉ-PROBABILITÉS ET STATISTIQUES, vol. in attesa di pubblicazione, ISSN: 0246-0203
------------------------	--

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
--	------

Citazione Citation:	CANDELLERO, ELISABETTA, Teixeira A. (2018). Percolation and isoperimetry on roughly transitive graphs. ANNALES DE L'INSTITUT HENRI POINCARÉ-PROBABILITÉS ET STATISTIQUES, vol. 54, p. 1819-1847, ISSN: 0246-0203, doi: 10.1214/17-AIHP857
------------------------	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
--	------

Citazione Citation:	Candellero E., Ganguly S., Hoffman C., Levine L. (2017). Oil and water: A two-type internal aggregation model. ANNALS OF PROBABILITY, vol. 45, p. 4019-4070, ISSN: 0091-1798, doi: 10.1214/16-AOP1157
------------------------	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
--	------

Citazione Citation:	Candellero E., Fountoulakis N. (2016). Bootstrap percolation and the geometry of complex networks. STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS, vol. 126, p. 234-264, ISSN: 0304-4149, doi: 10.1016/j.spa.2015.08.005
------------------------	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
--	------

Citazione Citation:	Candellero E., Roberts M. I. (2015). The number of ends of critical branching random walks. ALEA, vol. 12, p. 55-67, ISSN: 1980-0436
------------------------	--

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:	
-----------------------------	--

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:	
-----------------------------	--

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:	
-----------------------------	--

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 17-05-2025

Elisabetta CANDELLERO

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