

CURRICULUM SCIENTIFICO E DIDATTICO

Mario Lloyd Virgilio MARTINA

Posizione accademica

- 2017–2018 Professore associato in Costruzioni Idrauliche, marittime ed idrologia
IUSS - Istituto Universitario di Studi Superiori, Pavia (Italy)
- 2014–2017 Ricercatore a Tempo Determinato B nella classe di Scienze e Tecnologia
IUSS - Istituto Universitario di Studi Superiori, Pavia (Italy)
- 2015–Present Professore a contratto per il corso di Modellistica Idrologica e Analisi di Rischio
Università di Pavia - Facoltà di Ingegneria
- 2007–Present Professore a contratto per il corso di Idrologia e Rischio Idraulico
Università di Bologna, Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali

Formazione

- 01/01/2001–28/06/2004 Dottorato di ricerca in modellistica fisica per la protezione dell'ambiente
Università di Bologna, Bologna (Italy)
- 01/09/1999–30/10/2000 Master in Risk Engineering Loss Adjustment, premio miglior allievo
CINEAS - Politecnico di Milano, Milano (Italy)
- 01/09/1995–27/10/2000 Laurea in ingegneria per l'ambiente ed il territorio, 100/100 e lode
Università di Bologna, Bologna (Italy)
- 01/09/1990–31/07/1995 Diploma di maturità classica, 60/60
Liceo Ginnasio Benedetto Marzolla, Brindisi (Italy)

Attività didattica

Insegnamenti presso corsi di laurea

- Titolare dell'insegnamento di "Modellistica idrologica ed Analisi di rischio" (6 cfu) presso la facoltà di Ingegneria dell'Università di Pavia negli anni accademici dal 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018
- Titolare dell'insegnamento "L'uso dei modelli catastrofali nella stima del rischio" presso lo IUSS – Istituto Universitario degli Studi Superiori di Pavia dal 2014 ad oggi.
- Titolare dell'insegnamento di "Idrologia e Rischio Idraulico" (8 cfu) presso la facoltà di Scienze MM. FF. e NN. dell'Università di Bologna negli anni accademici dal 2009/10 al 2016/2017.
- Titolare di un modulo didattico (3 cfu) come assegnista di ricerca e cultore della materia per l'insegnamento di "Idrologia e Rischio Idraulico" presso la facoltà di Scienze MM. FF. e NN. dell'Università di Bologna per l'anno accademico. 2008/09
- Titolare di un modulo didattico (3cfu) come assegnista di ricerca e cultore della materia per l'insegnamento di "Idrologia e Rischio Idrologico" presso la facoltà di Scienze MM. FF. e NN.

dell'Università di Bologna per gli anni accademici dal 2005/06 a 2007/08.

Assistenza e supporto alla didattica come cultore della materia per l'insegnamento "Idrologia" presso la facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna per gli anni accademici dal 2001/02 al 2007/08.

Assistenza e supporto alla didattica come cultore della materia per l'insegnamento "Modellistica Idrologica" presso la facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna per gli anni accademici dal 2005/06 al 2007/2008.

Insegnamenti presso corsi di dottorato

Incarico di insegnamento Extreme Value Theory and Practice in Hydrological Applications nell'ambito del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme (Understanding and Managing the Extreme), IUSS – Pavia dal 01-10-2011 al 30-10-2011

Incarico di insegnamento Flood Risk nell'ambito del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme (Understanding and Managing the Extreme), IUSS – Pavia dal 10-01-2013 al 30-01-2013

Incarico di insegnamento Flood Risk nell'ambito del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme (Understanding and Managing the Extreme), IUSS – Pavia dal 15-03-2014 al 30-03-2014

Membro del Collegio dei docenti del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme, XXX ciclo, IUSS – Pavia dal 01-09-2014 a oggi

Incarico di insegnamento Extreme Value Theory nell'ambito del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme (Understanding and Managing the Extreme), IUSS – Pavia dal 05-10-2014 al 30-10-2014

Membro del Collegio dei docenti del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme, XXXI ciclo, IUSS – Pavia dal 01-09-2015 a oggi

Incarico di insegnamento Flood Risk nell'ambito del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme (Understanding and Managing the Extreme), IUSS – Pavia dal 09-11-2015 al 19-11-2015

Membro del Collegio dei docenti del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme, XXXII ciclo, IUSS – Pavia dal 01-01-2016 a oggi

Incarico di insegnamento Extreme Value Theory nell'ambito del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme (Understanding and Managing the Extreme), IUSS – Pavia dal 29-03-2016 al 07-04-2016

Incarico di insegnamento Flood risk modelling nell'ambito del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme (Understanding and Managing the Extreme), IUSS – Pavia dal 16-05-2017 al 18-05-2017

Incarico di insegnamento Near real-time natural disaster loss estimation nell'ambito del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme (Understanding and Managing the Extreme), IUSS – Pavia dal 02-05-2017 al 15-05-2017

Formale attribuzione di incarichi di insegnamento o di ricerca (fellowship) presso qualificati atenei e istituti di ricerca esteri o sovranazionali

Incarico di ricerca "Influence of basin soil moisture conditions on flood frequency curve" supervisionato dal prof. Enda O'Connell presso Water Resource Systems Research Laboratory University of Newcastle-upon-Tyne (U.K.) dal 01-01-2001 al 31-07-2001

Incarico di ricerca "Identification of spatial distribution of runoff processes from traditional lumped hydrologic observations" supervisionato dal prof. Dara Entekhabi, presso il Ralph M. Parsons Laboratory for Water Resources and Hydrodynamics – M.I.T. (U.S.A.) dal 01-01-2003 al 31-07-2003

Incarico di insegnamento "Physically based catchment modelling" presso il Department of Land and Water Resources Management, Slovak University of Technology, Bratislava, SK dal 15-12-2003 al 20-12-2003

Incarico di insegnamento "Real time flood forecasting models" del Master of Science in Catchment Modeling presso il Department of Civil Engineering, University of Newcastle-Upon-Tyne, U.K. dal 18-02-2004 al 19-02-2004

Incarico di ricerca "Modeling of the hydrological dominant processes at the hillslope scale: non-linearity and hysteresis" supervisionato dal prof. Jeff McDonnell presso l'Hillslope and Watershed Hydrology Lab - Oregon State University (U.S.A.), Visiting Researcher dal 01-02-2005 al 30-05-2005

Research fellowship in Flood Risk della Willis Research Network (rete di ricerca internazionale coordinate da Willis Ltd – Londra (U.K.)) dal 01-04-2008 al 30-03-2011

Incarico di insegnamento Natural Disasters, risk assessment and management nell'ambito del Master of Economics Cooperation & Human Development Programme, Kenyatta University, Nairobi, Kenya dal 01-07-2014 al 25-07-2014

Incarico di insegnamento Natural Disasters, risk assessment and management nell'ambito del Master of Economics Cooperation & Human Development Programme, Kenyatta University, Nairobi, Kenya dal 04-07-2015 al 27-07-2015

Incarico di insegnamento Natural Disasters, risk assessment and management nell'ambito del Master of Economics Cooperation & Human Development Programme, Kenyatta University, Nairobi, Kenya dal 07-06-2016 al 17-06-2016

Direttore del corso "Regional Training Course on Flood Safety for Nuclear Installations: from Hazard Assessment to Structural Analysis" della International Atomic Energy Agency (IAEA) dal 07-11-2016 al 01-12-2016

Incarico di insegnamento per "Statistical techniques for flood frequency analysis, Application of hydrological models, Case studies of risk assessment" nell'ambito del corso Regional Training Course on Flood Safety for Nuclear Installations: from Hazard Assessment to Structural Analysis della International Atomic Energy Agency (IAEA) dal 28-11-2016 al 01-12-2016

Altra attività didattica

Docente per il corso di formazione avanzato in "Loss Adjustment", CINEAS – Politecnico di Milano dal 2006 ad oggi.

Docente del corso "La valutazione del rischio idrogeologico e dei danni sui fabbricati civili", CINEAS – Politecnico di Milano, 09/2014.

Docente presso l'UME (Understanding and Managing Extremes) Graduate School dell'EUCENTRE Pavia dell'insegnamento "Extreme Value Theory and Practice in Hydrological Applications", 10/2011.

Docente presso l'UME (Understanding and Managing Extremes) Graduate School dell'EUCENTRE Pavia dell'insegnamento "Flood Risk", 03/2012.

Docente del corso "Valutazione dei danni da calamità naturali", CINEAS – Politecnico di Milano, sedi: Milano, Roma e Palermo, 09/2011 – 10/2011.

Docente per il corso di formazione in "Valutazione dei danni da evento idrogeologico", varie sedi in Italia, CINEAS – Politecnico di Milano, 01/2006 – 12/2006.

Docente del modulo "A GIS based approach for flood hazard assessment at large scale" della COST-719 Summer School on application of GIS in meteorology and climatology, organizzato dall'Ibimet (Istituto di BioMeteorologia del CNR), Firenze, 26/09 – 30/09/2005.

Docente dei moduli "Physically based watershed modelling" e "Rainfall thresholds for flood warning systems" della ISSAOS summer school (organizzato dall'Università dell'Aquila, CETEMPS, Regione Abruzzo, Protezione Civile), Fortezza Spagnola, L'Aquila, 29/08 – 02/09/2005.

Docente del modulo "Real time flood forecasting models del Master of Science in Catchment Modelling", Dept. Of Civil Engineering, University of Newcastle-Upon-Tyne, U.K., 18-19/02/2004.

Docente dell'insegnamento "Physically based catchment modelling" short course, Dept. of Land and Water Resources Management, Slovak University of Technology, Bratislava, SK., 15-20/12/2003

Relatore o Correlatore di 25 Tesi di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio e Scienze Geologiche a partire dall'A.A. 2002-2003 e tutore di 5 dottorandi e 2 assegnisti di ricerca presso l'Università di Bologna in ambito dell'idrologica e del rischio idraulico.

Attività di ricerca

Attività di Ricerca

Attività di Ricerca in Italia

04/2014 - oggi. Ricercatore senior presso lo IUSS (Istituto Universitario per gli Studi Superiori) di Pavia.

04/2008 – 03/2011. Research Fellow presso il Dipartimento di Scienze della Terra e Geologico-Ambientali dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna finanziato dalla Willis Ltd – Londra (U.K.).

01/2005 – 12/2008. Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze della Terra e Geologico-Ambientali dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna, nel settore disciplinare ICAR 02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia.

01/2001 –12/2003. Dottorato di ricerca in Modellistica Fisica per la Protezione dell'Ambiente presso il dal Dipartimento di Scienze della Terra e Geologico-Ambientali dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna.

Attività di Ricerca all'Estero

07/2017 – Visiting professor at the Department of Mathematics at the University of Exeter.

04/2008 –03/2011. Research Fellow della Willis Research Network.

02/2005 –05/2005. Hillslope and Watershed Hydrology Lab - Oregon State University (U.S.A.), Visiting Researcher.

01/2003 – 07/2003. Ralph M. Parsons Laboratory for Water Resources and Hydrodynamics – M.I.T. (U.S.A.), Visiting Scholar.

01/2001 – 07/2001. Water Resource Systems Research Laboratory – University of Newcastle-upon-Tyne (U.K.), Visiting Scholar.

Partecipazioni a Progetti di Ricerca Nazionali

2008 – 2010. "CUBIST (Characterisation of Ungauged Basins by Integrated uSe of hydrological Techniques)", PRIN 2008-2010.

2006 – 2008. "MISPOR Misure di portata al colmo mediante analisi del processo di motovario", Programma di Ricerca di Interesse Nazionale, PRIN 2006, finanziato MURST.

2001 – 2003. "MIDA (Monitoraggio e modellistica Idrogeologica del Dissesto Ambientale)", programma pluriennale di ricerca delle strutture.

2001 – 2003. "Interazione clima-suolo-vegetazione e suoi effetti sugli eventi idrologici estremi", COFIN2001 M.U.R.S.T. (ex 60 % e 40%).

Partecipazioni a Progetti di Ricerca Internazionali

2004 –2008. "FLOODsite Integrated Flood Risk Analysis and Management Methodologies", European Commission's 6th Framework Programme (<http://www.floodsite.net>).

2003 –2004. "MUSHROOM Multiple Users Service for Hydro-geological Risk Open and Operational Management, European Community eTEN Programme(<http://www.mushroom-project.com>).

2001 –2004. "MUSIC (Multi-Sensor Precipitation Measurements Integration, Calibration and Flood Forecasting)", European Commission's 5th Framework Programme (<http://www.geomin.unibo.it/orgv/hydro/music>).

2001 –2003. "MITCH (MITigation of Climate induced natural Hazards)", European Commission's 5th Framework Programme (<http://www.mitch-ec.net/>).

Relatore ai seguenti convegni:

Martina M.L.V., Todini E., Model lumping by incorporating hydrological processes knowledge derived from a physically based distributed model, EGU General Assembly Vienna (A), Geophysical Research Abstracts, Vol. 7, 2005.

Martina M.L.V., New physically-based approaches for hydrological processes representation at different scales, Water Resources Seminars, Oregon State University, Corvallis (USA), 2005

Martina M.L.V., Todini E., Toward a less scale dependent process representation: new physically-based catchment modelling approaches, NATO Advanced Research Workshop co-sponsorizzato dalla Accademia Russa delle Scienze, Moscow, Russia, 2004.

Martina M.L.V., Todini E., Distributed catchment modelling as the basis for improving flood forecasting, MUSIC EU-Project Final Workshop, Helsinki, Finland, 2004

Bartholmes J.C., Diomedea T., Martina M.L.V., Mazzetti C., Todini E., An integrated operational real time system for flood forecasting, EGU General Assembly Nice (F), Geophysical Research Abstracts, Vol. 6, 2004

Bartholmes J.C., Mantovan P., Martina M.L.V., Todini E., Assessing and reducing hydrological uncertainty in operational flood forecasting, EGU General Assembly Nice (F), Geophysical Research Abstracts, Vol. 6, 2004

De Filippis T., Todini F., De Chiara G., Martina M.L.V., Todini E., Flood hazard estimation for the Italian municipalities (in Italian), 7th ESRI Conference, 21-22 April 2004 Rome, Italy

De Chiara G., De Filippis T., Maracchi G., Martina M.L.V. and Todini E., Todini F., Flood risk in Italian administrative units, EGU General Assembly Nice (F), Geophysical Research Abstracts, Vol. 6, 2004

Organizzazione o
partecipazione come relatore a
convegni di carattere
scientifico in Italia
o all'estero

- Todini F., De Filippis T., De Chiara G., Maracchi G., Martina M.L.V. and Todini E., Using a GIS approach to assess flood hazard at national scale, EGU General Assembly Nice (F), Geophysical Research Abstracts, Vol. 6, 2004
- Marafioti M., Martina M. L. V. and Todini E., Using a physically based distributed hydrological model for monitoring the rainfall induced landslides in a clayey soils areas, EGU General Assembly Nice (F), Geophysical Research Abstracts, Vol. 6, 2004
- Martina M.L.V, Todini E., Influence of soil moisture conditions on the flood frequency curve, EGS General Assembly Nice (F), Geophysical Research Abstracts, Vol. 4, 2002 dal 01-01-2002 al 31-12-2005
- Tucciarelli T., Aricò C., Martina M.L.V., Todini E., Peak flow measurement in the Arno river by means of unsteady-state water level data analysis, International Conference on Fluvial Hydraulics, RiverFlow 2008, Turkey, 3-5 Sept., 2008.
- Martina M.L.V., Entekhabi D., Inference of runoff-generation spatial distribution using time-series data, IUGG Conference, Perugia, Italy, 2-13 July 2007.
- Mantovan P., Martina M.L.V., Todini E., Predictive probability assessment in hydrological modelling using empirical likelihood based Bayesian inference, IUGG Conference, Perugia, Italy, 2-13 July 2007.
- Martina M.L.V., Todini E., Liu Z., Model lumping preserving the processes non-linearities and retaining the physically meaningful parameters, IUGG Conference, Perugia, Italy, 2-13 July 2007.
- Leoni E., Martina M.L.V., Berti M., E. Todini, Integrating the hydrological dynamic information in a "timeless" landslide susceptibility map, Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 08114, 2007
- Todini E., Martina M.L.V., Mantovan P., Predictive probability assessment in hydrological modelling using a formal Bayesian inferential approach, Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 11541, 2007
- Generali M., Leoni E., Pizzolo M., Martina M.L.V., Application of a logistic regression model for landslide susceptibility mapping in the Emilia-Romagna region, Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 09003, 2007
- Berti B., Martina M.L.V., Simoni A., Field data and unsaturated zone response in clay shale terrain, northern Apennine, Italy, Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 03811, 2007
- Martina M.L.V., Selker J.K., Rupp D., Wright M., Haggerty R., Nolin A., McDonnell J.J., Grant G., A strategy for identification of areas of consistent hydrologic character by means of dimensionless numbers, Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 06313, 2007
- Martina M.L.V., Leoni E., Berti M., Todini E., Landslides hazard assessment at the catchment scale by coupling a topographic indexes analysis with a hydrological physically based model, AGU Fall Meeting 2006, San Francisco, U.S.A., 8-15 Dec 2006.
- Martina M.L.V., Physically based distributed lumped models: a proposal in hydrology, Ministry of Water Resources, P.R. China, Beijing, China, 25 July 2006.
- Martina M.L.V., Liu Z., Todini E., Uncertainty assessment in meteo-hydrological flood forecasting, Western Pacific Geophysics Meeting, Beijing (China), 24 -27 July 2006.
- Martina M.L.V., Todini E., Can physically meaningful properties and parameters be directly retained in lumped hydrological models?, EGU General Assembly Vienna (A), Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 2006.
- Leoni E., Martina M.L.V., Berti M., Todini E., Landslides hazards assessment at the catchment scale by coupling a topographic indexes analysis with a hydrological physically based model, EGU General Assembly Vienna (A), Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 2006.
- Del Grande C., Dottori F., Elmi C., Ghirotti M., Martina M.L.V., Anthropic impacts on sediment budget at the catchment scale: the case of the Conca river in Italy, EGU General Assembly Vienna (A), Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 2006.
- Del Grande C., Dottori F., Elmi C., Ghirotti M., Martina M.L.V., Natural and anthropic roles on the sediment processes evolution at the catchment scale: numerical modelling and geomorphologic inference, EGU General Assembly Vienna (A), Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 2006. dal 01-01-2006 al 31-12-2007
- Martina M.L.V., Basile A., Iamarino M., Claps P., Allamano P. Terribile F., Hydrologically effective characterization of the soils for catchment modelling, EGU Leonardo Topical Conference Series on the Hydrological Cycle, Luxembourg, 9-11 November 2010
- Martina M.L.V. Golian S., Todini E., Rainfall thresholds for flood forecasting in Italy: a Bayesian and Copula based methodology, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-9712-1, 2010
- Maritina M.L. V., De Waele J., Sanna L., Cabras S., Cossu ., Analysis of a flood event on a karst river by

means of a distributed hydrological model, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, 12754, 2010

Martina M.L.V., Vitolo R. Todini E. Stephenson D. B., Cook I. M., Role of the spatial correlation of extreme rainfall events in the flood risk assessment, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, 13541, 2010

Martina M.L.V., Flash Flood Guidance based on rainfall thresholds: an example of a probabilistic decision approach for early warning systems, Flash Floods and Pluvial Flooding Workshop, Cagliari, Italy, 26–28 May 2010

Cossu Q.A., Bodini A., Martina M.L.V., Vulnerability assessment of Sardinia (Italy) to extreme rainfall events, Flash Floods and Pluvial Flooding Workshop, Cagliari, Italy, 26–28 May 2010

Lagomarsino D., Martina M.L.V., Todini E., Critical comparison of a point count system method with a physical-based method to assess the vulnerability map of the Reno aquifer (Italy), Geophysical Research Abstracts, Vol. 11, 14841, 2009

Martina M.L.V., Vitolo R. Todini E. Stephenson D. B., Cook I. M., Spatial dependence and correlation of rainfall in the Emilia-Romagna region and its role in flood risk assessment, Geophysical Research Abstracts, Vol. 11, 17941, 2009

Martina M.L.V., Todini E., Liu Z. New developments for hydrological lumped models which preserve physically meaningful properties and parameters, CAHDMA III, Melbourne, Australia, 2008. Martina M.L.V., Pignone S., Pizzolo M, Todini E., A Bayesian approach to determine the rainfall thresholds for shallow landslides triggering, Geophysical Research Abstracts, Vol. 10, 11541, 2008

Relatore della presentazione al convegno European Geosciences Union General Assembly 2010, Analysis of a flood event on a karst river by means of a distributed hydrological model di MLV Martina, J De Waele, L Sanna, S Cabras dal 02-04-2010 al 07-04-2010

Relatore della presentazione al convegno European Geosciences Union General Assembly 2010, Role of the spatial correlation of extreme rainfall events in the flood risk assessment di MLV Martina, R Vitolo, E Todini, DB Stephenson dal 02-04-2010 al 07-04-2010

Relatore della presentazione al convegno European Geosciences Union General Assembly 2010, Rainfall thresholds for flood forecasting in Italy: a Bayesian and Copula based methodology di MLV Martina, S Golian, E Todini dal 02-04-2010 al 07-04-2010

Co-autore della presentazione al convegno European Geosciences Union General Assembly 2010, Rainfall thresholds for landslides forecasting based on a Bayesian methodology di S Franceschini, MLV Martina, S Pignone, M Berti dal 02-04-2010 al 07-04-2010

Relatore della presentazione al convegno European Geosciences Union General Assembly 2012, A simple and effective tool for flood scenario simulation and risk analysis di MLV Martina, F Dottori, E Todini dal 22-04-2012 al 27-04-2012

Relatore della presentazione al convegno European Geosciences Union General Assembly 2013, A simple methodology for flood scenario simulations and flood vulnerability analysis di F Dottori, MLV Martina dal 07-04-2013 al 12-04-2013

Convener al XXXIV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzione Idrauliche per la sessione Valutazione del danno e gestione del rischio alluvionale in Italia alla luce della Direttiva Europea 2007/60 dal 08-09-2014 al 10-09-2014

Convener al XXXIV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzione Idrauliche per la sessione Valutazione del danno e gestione del rischio alluvionale in Italia alla luce della Direttiva Europea 2007/60 dal 08-09-2014 al 10-09-2014

Relatore della presentazione al convegno European Geosciences Union General Assembly 2015, Development of synthetic flood damage curve by explicit costs analysis di M Martina, D Molinari, F Dottori, A Scorzini dal 12-04-2015 al 17-04-2015

Relatore della presentazione al convegno European Geosciences Union General Assembly 2015, A simplified risk model from the need for a balance between the different components of a catastrophe model di F Dottori, M Martina, R Figueiredo dal 12-04-2015 al 17-04-2015

Co-autore della presentazione al convegno European Geosciences Union General Assembly 2015, A statistical method to estimate outflow volume in case of levee breach due to overtopping di L Brandimarte, M Martina, F Dottori, M Mazzoleni dal 12-04-2015 al 17-04-2015

Co-autore della presentazione al convegno European Geosciences Union General Assembly 2015, Using open source building information in the development of exposure datasets for catastrophe risk modeling di Figueiredo, Rui and Mario Martina dal 12-04-2015 al 17-04-2015

Co-autore della presentazione al convegno American Geophysical Union, Fall Meeting 2015, A

Methodology For Flood Vulnerability Analysis In Complex Flood Scenarios di Figueiredo, R., Martina, M. L. V., Dottori, F. dal 14-12-2015 al 18-12-2015

Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale

Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca presso il Water Resource Systems Research Laboratory – University of Newcastle-upon-Tyne (U.K.) coordinato dal prof. Enda O'Connell dal 01-01-2001 al 31-07-2001

Partecipazione al progetto di ricerca finanziato dalla EU Commission nel 5th Framework Programme, MITCH (MITigation of Climate induced natural Hazards) dal 01-01-2001 al 31-12-2003

Partecipazione al progetto "Integrazione clima-suolo-vegetazione e suoi effetti sugli eventi idrologici estreme", COFIN2001 MURST (ex 60% e 40%) dal 01-01-2001 al 31-12-2003 Partecipazione al progetto di ricerca MIDA (Monitoraggio e modellistica Idrogeologica del Dissesto Ambientale), programma pluriennale di ricerca delle strutture dal 01-01-2001 al 31-12-2003

Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca presso . Ralph M. Parsons Laboratory for Water Resources and Hydrodynamics – M.I.T. (U.S.A.) coordinato dal prof. Dara Entekhabi. Da questa collaborazione è derivata la pubblicazione "Martina, M. L. V. and D. Entekhabi 2006: Identification of runoff spatial variability using conventional hydrologic gauge time-series, Water Resources Research, 42(8), W08431, doi10.1029/2005WR004783". dal 01-01-2003 al 31-07-2003

Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del progetto European Community eTEN Programme MUSHROOM (Multiple Users Service for Hydro-geological Risk Open and Operational Management) DATAMAT S.p.A., ARPA Emilia-Romagna - Servizio Meteorologico Regionale, GEOSYS S.L., Telespazio S.p.A., NUWATER Consulting Service Ltd. ,Regione Emilia Romagna - Servizio Tecnico Bacino Reno ,Provincia di Modena ,Istituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agroalimentario, Confederación Hidrográfica del Segura, Terra Incognita Europa Limited dal 01-06-2003 al 31-05-2004

Partecipazione al progetto di ricerca Eu Funded 6th Framework Program FLOODsite Integrated Flood Risk Analysis and Management Methodologies", GOCE-CT-2004-505420 dal 01-01-2004 al 31-12-2008

Partecipazione al progetto Characterisation of Ungauged Basins by Integrated use of hydrological Techniques (CUBIST), PRIN 2005 dal 01-01-2005 al 31-12-2008

Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Hillslope and Watershed Hydrology Lab - Oregon State University (U.S.A.) coordinato dal prof. Jeff McDonnell dal 01-01-2005 al 31-07-2005

Partecipazione al progetto "Relazioni tra processi idrologici e caratteristiche fisiche e climatiche del territorio alla scala regionale e di bacino", PRIN 2007HBTS85_001 dal 01-01-2007 al 31-12-2008

Partecipazione al progetto MISPOR (Misure di portata al colmo mediante analisi del processo di moto vario), PRIN 2006 dal 01-01-2007 al 31-12-2008

Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca Willis Research Network finanziato dal Willis Ltd (U.K.) per lo sviluppo di nuovi modelli catastrofali (cat-models) per la valutazione del rischio dal 01-04-2008 al 30-03-2011

Partecipazione alla ricerca nell'ambito del progetto di Ricerca EU "MUSIC - Multi-Sensor Precipitation Measurements Integration, Calibration and Flood Forecasting" con il Dipartimento di Scienze della Terra e Geologico-Ambientali dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna ed i partners PROGEA, Università di Newcastle upon Tyne (U.K.), CNR-ISAO (IT), GEMATRONIC (D), AVS, FMA e Servizio Meteorologico Polacco dal 01-05-2008 al 31-08-2008

Partecipazione al progetto CUBIST (Characterization of Ungauged Basins by Integrated use of hydrological Techniques), PRIN 2008 dal 01-01-2009 al 31-01-2010

Partecipazione alla attività del gruppo di ricerca per la "Determinazione di soglie pluviometriche per la previsione di piena nei bacini idrografici della Regione Emilia-Romagna" di cui hanno fatto parte la Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna ed il Dipartimento di Scienza della Terra dell'Università di Bologna da cui è derivata la pubblicazione "Berti, M., Martina, M. L. V., Franceschini, S., Pignone, S., Simoni, A., & Pizziolo, M. (2012). Probabilistic rainfall thresholds for landslide occurrence using a Bayesian approach. Journal of Geophysical Research: Earth Surface, 117(F4), doi:10.1029/2012JF002367" dal 01-01-2010 al 30-11-2010

Partecipazione all'attività di ricerca nell'ambito del progetto European Commission, DG ECHO/SUB/2013/671461, ECOSTRESS – Ecological Coastal Strategies and Tools for Resilient European Societies, con i partners EUCENTRE (IT), DELTARES (NL), ISIG (IT) e AFPCN (F). dal 01-01-2014 al 31-12-2015

Partecipazione all'attività del gruppo di ricerca Analisi multi-rischio e servizi Copernicus presso l'EUCENTRE, fondazione EUCENTRE di Pavia dal 01-04-2014 a oggi

Direzione dell'attività di ricerca del gruppo Flood Risk all'interno del centro UME (Understanding and

Managing the Extremes) dello IUSS di Pavia dal 18-04-2014 a oggi

Partecipazione all'attività di ricerca del centro di ricerca UME (Understanding and Managing the Extremes) presso lo IUSS di Pavia dal 18-04-2014 a oggi

Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca sui danni alluvionali che ha portato allo sviluppo di un modello sintetico di stima dei danni sui fabbricati civili denominato INSYDE ed alla pubblicazione "Dottori, F., Figueiredo, R., Martina, M., Molinari, D., and Scorzini, A. R.: INSYDE: a synthetic, probabilistic flood damage model based on explicit cost analysis, Nat. Hazards Earth Syst. Sci., doi:10.5194/nhess-2016-163, 2016" dal 01-09-2015 a oggi

Direzione (supervisione) del gruppo di dottorandi Rui Figueiredo, Marcello Arosio, Annibale Vecere e Beatrice Monteleone del corso di dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme per la ricerca in ambito di disaster risk assessment and modelling dal 01-09-2015 a oggi

Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca IUSS-Exeter per lo sviluppo di "A probabilistic strategy for parametric catastrophe insurance" con David Stephenson (Exeter), Ben Youngman (Exeter), Rui Figueiredo (IUSS) dal 01-06-2016 a oggi

Direzione del "Regional Training Course on Flood Safety for Nuclear Installations: from Hazard Assessment to Structural Analysis HASANI", C7-RER-9.133/002, della International Atomic Energy Agency (IAEA) dal 07-11-2016 al 01-12-2016

Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private

Responsabile dello studio "Modello Probabilistico della Pericolosità Alluvionale in Italia" affidato dall'IBIMET (Istituto di BioMeteorologia) CNR, Firenze, Italia dal 01-06-2003 al 31-12-2003

Assegno di ricerca nell'ambito della "modellistica fisica idrogeologica per la protezione del territorio" affidato dal Dipartimento di Scienze della Terra e Geologico-Ambientali dell'Università di Bologna dal 01-01-2005 al 31-12-2008

Responsabile dello studio affidato da Autorità di Bacino Interregionale Marecchia – Conca (Italia – Rimini) nell'ambito della convenzione con il Dipartimento di Scienze della Terra - Università di Bologna sulla "Analisi dei processi erosivi di versante e dei fenomeni di erosione, deposito e trasporto dei sedimenti in alveo nel bacino del Conca". dal 01-05-2005 al 30-03-2006

Responsabile dello studio affidato da Autorità di Bacino Interregionale Marecchia – Conca (Italia – Rimini) nell'ambito della convenzione con il Dipartimento di Scienze della Terra - Università di Bologna sulla "Analisi della suscettibilità di frana dei versanti nel bacino del torrente Conca". dal 01-03-2006 al 30-06-2006

Responsabile dello studio affidato da Autorità di Bacino Interregionale Marecchia – Conca (Italia – Rimini) nell'ambito della convenzione con il Dipartimento di Scienze della Terra - Università di Bologna sulla "Analisi della vulnerabilità dell'acquifero della conoide del torrente Conca". dal 01-03-2006 al 30-06-2006

Contratto di collaborazione alla ricerca affidato dal Dipartimento di Scienze della Terra e Geologico-Ambientali dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna sulla modellistica per la valutazione del rischio alluvionale finanziato della Willis Ltd - Londra U.K. dal 01-04-2008 al 31-03-2011

Responsabile scientifico della ricerca affidata dall'ANIA (Associazione Nazionale fra le Imprese Assicuratrici) allo IUSS di Pavia mediante contratto di ricerca commissionata sullo "Studio delle curve di vulnerabilità alluvionale per gli edifici residenziali" dal 01-01-2015 al 30-06-2015

Responsabile scientifico del Consorzio Universitario per l'ingegneria nelle assicurazioni (CINEAS) nell'ambito del progetto europeo LIFE14 CCA/IT/000650 DERRIS, DisastEr Risk Reduction InSurance, partners UNIPOL GRUPPO FINANZIARIO, Associazione Nazionale Comuni Italiani, Coordinamento Agende 21 Locali Italiane, Consorzio Universitario per l'ingegneria nelle assicurazioni, CITTA' DI TORINO, UnipolSai Assicurazioni dal 01-09-2015 a oggi

Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari

Responsabile del Work Package - Real Time Flash Flood Guidance per conto dell'Università di Bologna nell'ambito del progetto EU funded GOCE-CT-2004-505420 Floodsite - Integrated Flood Risk Analysis and Management Methodologies, dal 01-01-2004 al 31-12-2008

Responsabile del Work Package D.C.1 "Review of the existing guidelines and methodologies and the needs and priorities for their improvement" nell'ambito del progetto EU funded ECHO/SUB/2013/671461 ECOSTRESS (Ecological COastal Strategies and Tools for Resilient European Societies) dal 01-01-2014 al 31-12-2015

Responsabile del Work Package D.C.3 "Develop proposed new draft guidelines and methodologies of multi-hazards" nell'ambito del progetto EU funded ECHO/SUB/2013/671461 ECOSTRESS (Ecological

COastal Strategies and Tools for Resilient European Societies) dal 01-01-2014 al 31-12-2015

Responsabile del Work Package D.C.2 "Evaluation of Hazard products" nell'ambito del progetto EU funded ECHO/SUB/2013/671461 ECOSTRESS (Ecological COastal Strategies and Tools for Resilient European Societies) dal 01-01-2014 al 31-12-2015

Responsabile del Work Package D.G.1 "Costal flood risk assessment for the area of the case study" nell'ambito del progetto EU funded ECHO/SUB/2013/671461 ECOSTRESS (Ecological COastal Strategies and Tools for Resilient European Societies) dal 01-01-2014 al 31-12-2015

Responsabile scientifico del Consorzio Universitario per l'ingegneria nelle assicurazioni (CINEAS) nell'ambito del progetto europeo LIFE14 CCA/IT/000650 DERRIS, DisastEr Risk Reduction InSurance, partners UNIPOL GRUPPO FINANZIARIO, Associazione Nazionale Comuni Italiani, Coordinamento Agende 21 Locali Italiane, Consorzio Universitario per l'ingegneria nelle assicurazioni, CITTA' DI TORINO, UnipolSai Assicurazioni dal 01-09-2015 a oggi

Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio

Guest Editor dello special issue (Virtual issue) "Damage estimation and flood risk management" su Journal of Flood Risk Management ("papers presented at Italian National Conference on Hydraulics, Hydrology and Water Works 2014) in press dal 01-11-2014 al 30-03-2015

Partecipazione al collegio dei docenti ovvero attribuzione di incarichi di insegnamento, nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero

Incarico di insegnamento Extreme Value Theory and Practice in Hydrological Applications nell'ambito del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme (Understanding and Managing the Extreme), IUSS – Pavia dal 01-10-2011 al 30-10-2011

Incarico di insegnamento Flood Risk nell'ambito del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme (Understanding and Managing the Extreme), IUSS – Pavia dal 10-01-2013 al 30-01-2013

Incarico di insegnamento Flood Risk nell'ambito del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme (Understanding and Managing the Extreme), IUSS – Pavia dal 15-03-2014 al 30-03-2014

Membro del Collegio dei docenti del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme, XXX ciclo, IUSS – Pavia dal 01-09-2014 a oggi

Incarico di insegnamento Extreme Value Theory nell'ambito del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme (Understanding and Managing the Extreme), IUSS – Pavia dal 05-10-2014 al 30-10-2014

Membro del Collegio dei docenti del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme, XXXI ciclo, IUSS – Pavia dal 01-09-2015 a oggi

Incarico di insegnamento Flood Risk nell'ambito del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme (Understanding and Managing the Extreme), IUSS – Pavia dal 09-11-2015 al 19-11-2015

Membro del Collegio dei docenti del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme, XXXII ciclo, IUSS – Pavia dal 01-01-2016 a oggi

Incarico di insegnamento Extreme Value Theory nell'ambito del dottorato di ricerca internazionale in comprensione e gestione delle situazioni estreme (Understanding and Managing the Extreme), IUSS – Pavia dal 29-03-2016 al 07-04-2016

Publicazioni

Publicazioni (peer-reviewed)

De Waele J., Brook G., Yang L., Martina M.L.V., Forti P., Picotti V., Late Pleistocene to Holocene precipitation patterns in the Central Atacama (Chile) from river terraces and cave morphology and deposits, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, in review, 2017.

Figueiredo, R., Martina, M.L.V., Stephenson, D. B., and Youngman, B. D., A probabilistic paradigm for the parametric insurance of natural hazards. In review, 2017

Figueiredo, R., Schröter, K., Weiss-Motz, A., Martina, M. L. V., and Kreibich, H.: Improving accuracy and quantifying uncertainty in flood loss estimations through the use of multi-model ensembles, Nat. Hazards Earth Syst. Sci. Discuss., <https://doi.org/10.5194/nhess-2017-349>, in review, 2017.

- Mazzoleni, Maurizio; Dottori, Francesco; Brandimarte, Luigia; Tekle, Shewandagn; Martina, Mario LV; Effects of levee cover strength on flood mapping in the case of levee breach due to overtopping *Hydrological Sciences Journal* 62, 6, 892-910, 2017
- Dottori, Francesco; Figueiredo, Rui; Martina, Mario LV; Molinari, Daniela; Scorzini, Anna Rita; INSYDE: a synthetic, probabilistic flood damage model based on explicit cost analysis *Natural Hazards and Earth System Sciences* 16, 12, 2577, 2016
- Dottori F., Martina M.L.V., Figueiredo R., A methodology for flood susceptibility and vulnerability analysis in complex flood scenarios, *Journal of Flood Risk Management*, DOI: 10.1111/jfr3.12234, 2016
- Figueiredo, R., and M. Martina. Using open building data in the development of exposure data sets for catastrophe risk modelling. *Natural Hazards and Earth System Sciences* 16.2 (2016): 417-429.
- Berti, M., Martina, M. L. V., Franceschini, S., Pignone, S., Simoni, A., & Pizziolo, M.. Implementation of a Probabilistic Model of Landslide Occurrence on a Civil Protection Alert System at Regional Scale. In *Engineering Geology for Society and Territory-Volume 2* (pp. 659-662). Springer International Publishing, 2015.
- Golian S., Yazdi J., Martina M.L.V., Sheshangosht S., A deterministic framework for selecting a FloodForecasting and Warning System (FFWS) at watershed scale, *Journal of Flood RiskManagement*, 2014
- Picotti V., M.L.V. Martina, and L.Cantelli, From wetland to desert: A Geomorphologic Approach to the EblaiteChora, Ebla and its Landscape Early State Formation in the Ancient Near East,pp. 317-323, Left Coast Press inc., 2013
- Berti M., Martina M.L.V.,Franceschini S., Pignone A., Simoni A., Pizziolo M., Probabilistic rainfall thresholdsfor landslide occurrence using a Bayesian approach, *Journal of GeophysicalResearch*, 117, pp. 1 – 20, 2012
- Dottori F., Martina M.L.V., Unmetodo semplificato per la stima della vulnerabilità alluvionale. In: *Atti delXXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, p. 1-8, Cosenza:Edibios, 2012
- Martina M.L.V., Todini E., Liu Z.,Preserving the dominant physical processes in a lumped hydrological model,*Journal of Hydrology*, Volume 399, Issues 1-2, Pages 121-131, 2011
- Terribile F., Coppola A., LangellaG., Martina M.L.V., Basile A., Potential and limitations of using soil mappinginformation to understand landscape hydrology, *Hydrol. Earth Syst. Sci.Discuss.*, 8, 4927-4977, 2011
- Martina M.L.V., Flash FloodGuidance based on rainfall thresholds: an example of a probabilistic decisionapproach for early warning systems, *Flash Floods And Pluvial Flooding*, MarianiS. and Lastoria B. (Eds.), pp. 9-54, 2011.
- Cossu Q.A., Bodini A., MartinaM.L.V., Vulnerability assessment of Sardinia (italy) to extreme rainfallevents, *Flash Floods And Pluvial Flooding*, Mariani S. and Lastoria B. (Eds.), pp. 115-118, 2011:
- De Waele J., Martina M.L.V., SannaL., Cabras S., Cossu A., Flash flood hydrology in karstic terrain: FluminedduCanyon, central-east Sardinia, *Geomorphology*, Volume 120, Issues 3-4, Pages162-173, 2010
- Martina M.L.V., Pignone S., BertiM., Simoni. A., Todini E., Un approccio bayesiano per individuare le soglie diinnesco delle frane, *Proc. IWL*, 2009
- Dottori, F.,Martina, M. L. V., and Todini, E.: A dynamic rating curve approach to indirect discharge measurement, *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 13, pp.847-863, 2009
- Martina M.L.V., Todini E., Watershed hydrological modelling: toward physically meaningful processes representation, *Hydrological Modelling and the Water Cycle*, edited by Springer, Volume 63, pp229-241, 2008.
- Martina M.L.V., Todini E., Rainfall thresholds for flood warning systems: a Bayesian decision approach, *Hydrological Modelling and the Water Cycle*, edited by Springer, Volume 63, pp203-227, 2008.
- Dottori F., Martina M.L.V., Todini E., Misure indirette di portata in alvei naturali, *Proc. XXXI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Morlacchi Editore, pp. 350-1 -350-11, 2008
- Tucciarelli T., Aricò C., Martina M.L.V., Todini E., Peak flow measurement in the Arno river by means of unsteady-state water level data analysis, *Proc.International Conference onFluvial Hydraulics, RiverFlow*, 2008.
- Mantovan P., Todini E., Martina M.L.V., Reply to comment by Keith Beven, Paul Smith and Jim Freer on "Hydrological Forecasting Uncertainty Assessment: Incoherence of the GLUE methodology", *Journal of Hydrology*, doi:10.1016/j.jhydrol.2007.02.029, 2007

Elmi C., Martina M.L.V., Zaghini M., Pericolosità da frana e pianificazione territoriale, *il Geologo*, n. 27,2007.

Martina M.L.V., Entekhabi D., Identification of runoff generation spatial distribution using conventional hydrologic gauge time series, *Water Resources Research*, vol.42, W08431,doi:10.1029/2005WR004783, 2006

Martina M.L.V., Todini E., Libralon A., A Bayesian decision approach to rainfall thresholds based flood warning, *Hydrology and Earth System Sciences*, 10, 1-14, 2006

Martina M.L.V., Todini E., Come conservare la base fisica dei processi idrologici nei modelli aggregati a scala di bacino, *Atti del XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, p. 1-8,2006

Liu Z., Martina M.L.V. and Todini E., Flood forecasting using a fully distributed model: application of theTOPKAPI model to the Upper Xixian Catchment. *Hydrology and Earth System Sciences. Sci.*, 9, 47-364, 2005

Mazzetti C., Martina M.L.V., Todini E., Bartholmes J.C., Diomede T., Analisi di un sistema integrato di previsioni di piena in tempo reale, *Proc. XXVIII Convegno di idraulica e Costruzione Idrauliche*, Trento, 2004

Martina M.L.V., Todini E., Libralon A., A Bayesian method to define the rainfall thresholds for flood warning systems based upon the observed time series, *Proc. I ACTIF workshop*, Bologna,2003

Martina M.L.V., Todini E., Libralon A., A Bayesian approach to determine the critical cumulated rainfall curves for flood warning systems, *Proc. V Plinius Conference on Mediterranean Storms (EGS)*, Ajaccio, 2003

Martina M.L.V., Todini E., Diomede T., Montanari A., Hydrological effects of the spatial variability of heavy rainstorms in a mountain area, *Proc. IV Plinius Conference on Mediterranean Storms(EGS)*, Palma De Majorca, 2002

Altre Pubblicazioni e Convegni

Arosio, Marcello; Martina, Mario LV; A new holistic approach to vulnerability assessment to natural hazards of socio-economic systems by means of Graph Theory, *EGU General Assembly Conference Abstracts*, 19, 7584, 2017

Vecere, Annibale; Marsigli, Chiara; Martina, Mario; Paccagnella, Tiziana; Monteiro, Ricardo; Comparative analysis of precipitation data from the Global Precipitation Measurement (GPM, NASA) mission and a national rain gauge network: three case studies in Italy *EGU General Assembly Conference Abstracts*, 19, 16159, 2017

Arosio, Marcello; Martina, Mario LV; Comparison of a traditional with a new approach based on Graph Theory to vulnerability assessment to natural hazards: a study case on a socio-economic complex system *EGU General Assembly Conference Abstracts*, 19, 15328, 2017

Figueiredo, Rui; Martina, Mario; Stephenson, David; Youngman, Benjamin; A probabilistic strategy for parametric catastrophe insurance, *EGU General Assembly Conference Abstracts*, 19, 15373, 2017

Figueiredo, Rui; Schröter, Kai; Kreibich, Heidi; Martina, Mario; A framework for the selection and ensemble development of flood vulnerability models *EGU General Assembly Conference Abstracts*,19,14862,2017

Martina M.L.V., Le curve ingegneristiche per la valutazione del danno da evento alluvionale, *CNR-Irpi*, Torino 13 Febbraio 2015.

Martina M.L.V., Molinari D. Dottori F., Scorzini A., Development of synthetic flood damage curve by explicit costs analysis, *Geophysical Research Abstracts*, Vol.17, EGU2015-15536, 2015

Figuiredo R.. Martina M.L.V., Using open source building information in the development of exposure datasets for catastrophe risk modeling, *Geophysical Research Abstracts*, Vol.17, EGU2015-13003, 2015

Brandimarte L., Martina M.L.V., Dottori F., Mazzoleni M., A statistical method to estimate outflow volume in case of levee breach due to overtopping, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 17, EGU2015-6414-2, 2015

Martina M.L.V., Dottori F., Figueiredo R., A simplified risk model from the need for a balance between the different components of a catastrophe model, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 17, EGU2015-12595-1, 2015

Dottori, F., & Martina, M. L. V., A simple methodology for flood scenario simulations and flood vulnerability analysis. In *EGU General Assembly Conference Abstracts* (Vol. 15, p. 10163), 2013.

- Berti, M., M.L.V. Martina, S. Franceschini, S. Pignone, A. Simoni, and M. Pizzolo. "Probabilistic rainfall thresholds for landslide occurrence using a Bayesian approach." *Journal of Geophysical Research: Earth Surface* (2003–2012) 117, no. F4, 2012.
- Martina M.L.V., Le azioni dell'alluvione sui fabbricati civili ed i danni conseguenti, Workshop Valutazione del Rischio idraulico, Università di Bolzano, 3 Maggio 2012.
- Martina M.L.V., La stima della vulnerabilità nell'ambito della valutazione del rischio assicurativo, Convegno Assit, Desenzano 9 Maggio 2012.
- Martina, M. L.V., F. Dottori, and E. Todini. "A simple and effective tool for flood scenario simulation and risk analysis." In *EGU General Assembly Conference Abstracts*, vol. 14, p. 4067. 2012.
- Martina M.L.V., L'assicurazione dalle CalNat e il Rischio Alluvione, Protec Tecnologie e Servizi per la Protezione Civile ed Ambientale, Torino, 30 Giugno – 2 Luglio 2011.
- Martina M.L.V., Probabilistic river flood model: the role of the spatial correlation, *Geoitalia 2011*, Torino, 20-25 Settembre 2010
- Martina M.L.V., Basile A., Iamarino M., Claps P., Allamano P. Terribile F., Hydrologically effective characterization of the soils for catchment modelling, *EGU Leonardo Topical Conference Series on the Hydrological Cycle*, Luxembourg, 9-11 Novembre 2010
- Martina M.L.V. Golian S., Todini E., Rainfall thresholds for flood forecasting in Italy: a Bayesian and Copula based methodology, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 12, EGU2010-9712-1, 2010
- Martina M.L. V., De Waele J., Sanna L., Cabras S., Cossu ., Analysis of a flood event on a karst river by means of a distributed hydrological model, *Error! Hyperlink reference not valid.* Vol.12, 12754, 2010
- Martina M.L.V., Vitolo R. Todini E. Stephenson D. B., Cook I. M., Role of the spatial correlation of extreme rainfall events in the flood risk assessment, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 12, 13541, 2010
- Martina M.L.V., Flash Flood Guidance based on rainfall thresholds: an example of a probabilistic decision approach for early warning systems, *Flash Floods and Pluvial Flooding Workshop*, Cagliari 26–28 Maggio 2010
- Cossu Q.A., Bodini A., Martina M.L.V., Vulnerability assessment of Sardinia (Italy) to extreme rainfall events, *Flash Floods and Pluvial Flooding Workshop*, Cagliari 26–28 Maggio 2010
- Martina M.L.V., Pignone S., Berti M., Simoni A., Todini E., Un approccio bayesiano per individuare le soglie di innesco delle frane, *Italian Workshop on Landslides*, Napoli, 9-10 Giugno 2009
- Lagomarsino D., Martina M.L.V., Todini E., Critical comparison of a point count system method with a physical-based method to assess the vulnerability map of the Reno aquifer (Italy), *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 11, 14841, 2009
- Martina M.L.V., Vitolo R. Todini E. Stephenson D. B., Cook I. M., Spatial dependence and correlation of rainfall in the Emilia-Romagna region and its role in flood risk assessment, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 11, 17941, 2009
- Martina M.L.V., Todini E., Liu Z. New developments for hydrological lumped models which preserve physically meaningful properties and parameters, *CAHDMA III*, Melbourne, Australia, 2008.
- Martina M.L.V., Pignone S., Pizzolo M, Todini E., A Bayesian approach to determine the rainfall thresholds for shallow landslides triggering, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 10, 11541, 2008
- Dottori F., Martina M.L.V., Todini E., Misure indirette di portata in alvei naturali, 31° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Perugia, 9-12 settembre 2008
- Elmi C., Martina M.L.V., Zaghini M., Pericolosità da frana e pianificazione territoriale, *il Geologo*, n. 27, 2007.
- Martina M.L.V., Entekhabi D., Inference of runoff-generation spatial distribution using time-series data, *IUGG Conference*, Perugia, 2-13 July 2007.
- Mantovan P., Martina M.L.V., Todini E., Predictive probability assessment in hydrological modelling using empirical likelihood based Bayesian inference, *IUGG Conference*, Perugia, 2-13 July 2007.
- Martina M.L.V., Todini E., Liu Z., Model lumping preserving the processes non-linearities and retaining the physically meaningful parameters, *IUGG Conference*, Perugia, 2-13 July 2007.
- Leoni E., Martina M.L.V., Berti M., E. Todini, Integrating the hydrological dynamic information in a "timeless" landslide susceptibility map, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 9, 08114, 2007
- Todini E., Martina M.L.V., Mantovan P., Predictive probability assessment in hydrological modelling using a formal Bayesian inferential approach, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 9, 11541, 2007

Generali M., Leoni E., Pizzolo M., Martina M.L.V., Application of a logistic regression model for landslidesusceptibility mapping in the Emilia-Romagna region, Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 09003, 2007

Berti B., Martina M.L.V., SimoniA., Field data and unsaturated zone response in clay shale terrain, northernApennine, Italy, Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 03811, 2007

Martina M.L.V., Selker J.K., RuppD., Wright M., Haggerty R., Nolin A., McDonnell J.J., Grant G., A strategy for identification of areas of consistent hydrologic character by means of dimensionless numbers, Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 06313, 2007

Martina M.L.V., Leoni E., Berti M., Todini E., Landslides hazard assessment at the catchment scale by coupling topographic indexes analysis with a hydrological physically based model, AGU Fall Meeting 2006, San Francisco, U.S.A., 8-15 Dec 2006.

Martina M.L.V., Physically based distributed lumped models: a proposal in hydrology, Ministry of Water Resources, P.R. China, Beijing, 25 July 2006.

Martina M.L.V., Liu Z., Todini E., Uncertainty assessment in meteo-hydrological flood forecasting, Western Pacific Geophysics Meeting, Beijing (China), 24 -27 July 2006.

Martina M.L.V., Todini E., Can physically meaningful properties and parameters be directly retained in lumped hydrological models?, EGU General Assembly Vienna (A), Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 2006.

Leoni E., Martina M.L.V., Berti M., Todini E., Landslides hazards assessment at the catchment scale by coupling topographic indexes analysis with a hydrological physically based model, EGU General Assembly Vienna (A), Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 2006.

Del Grande C., Dottori F., Elmi C., Ghirotti M., Martina M.L.V., Anthropic impacts on sediment budget at the catchment scale: the case of the Conca river in Italy, EGU General Assembly Vienna (A), Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 2006.

Del Grande C., Dottori F., Elmi C., Ghirotti M., Martina M.L.V., Natural and anthropic roles on the sediment processes evolution at the catchment scale: numerical modelling and geomorphologic inference, EGU General Assembly Vienna (A), Geophysical Research Abstracts, Vol. 8, 2006.

Martina M.L.V., Todini E., Model lumping by incorporating hydrological processes knowledge derived from a physically based distributed model, EGU General Assembly Vienna (A), Geophysical Research Abstracts, Vol. 7, 2005.

Lingue straniere

	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
English	C2	C2	C2	C2	C2

Levels: A1 and A2: Basic user - B1 and B2: Independent user - C1 and C2: Proficient user
Common European Framework of Reference for Languages

Pavia, 04/01/2018