

## BREVE CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM DI PAOLO PORTO

**Paolo Porto** è nato a Reggio Calabria il 24 febbraio 1965.

Dall'1 novembre 2000 al 19 settembre 2013 è stato Ricercatore presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

Dal 20 settembre 2013 è Professore Associato, settore AGR-08 (Idraulica Agraria e Sistemazioni Idraulico-Forestali), presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.

Dal 15 gennaio 2014 ha ottenuto l'idoneità a PROFESSORE ORDINARIO, settore 07-C1 (Ingegneria Agraria, Forestale e dei Biosistemi)

Nel giugno 2011 è stato eletto Director at large dell'IASWS (International Association of Sediment and Water Sciences)

Nel luglio 2011 è stato eletto Segretario dell'ICCE (International Commission on Continental Erosion)

Nel 1995 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Idronomia presso l'Università degli Studi di Padova.

Ha svolto una Borsa di Studio post-Dottorato in Idronomia, di durata biennale, presso l'Università degli Studi di Palermo.

Ha svolto attività di ricerca in Erosione e Difesa del Suolo presso il CNR-IEIF (Istituto di Ecologia e Idrologia Forestale) di Cosenza, per un periodo di circa 3 anni, finanziato da 3 borse di studio del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Ha svolto attività di ricerca all'estero, per un periodo complessivo di oltre 4 anni, presso il Department of Civil Engineering della Colorado State University (USA), presso il Department of Geography della University of Exeter (England), presso la School of Environmental Systems Engineering of Perth (The University of Western Australia), finanziato da 1 Borsa di Studio Europea Marie Curie, di durata biennale, 2 Borse di Studio per l'estero bandite dal CNR, 2 Programmi di Short Mobility del CNR.

Negli anni 2007-2008 è stato Ricercatore associato all'Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo presso il CNR di Cosenza.

Dal 2003 fa parte della Commissione Tirocinio della Facoltà di Agraria della Mediterranea.

Dal 2002 fa parte della Commissione Erasmus della Facoltà di Agraria della Mediterranea come Componente, prima, e, successivamente, come Presidente.

Dal 2002 è componente del Collegio dei docenti del Dottorato in INGEGNERIA AGROFORESTALE E DELL'AMBIENTE e del Dottorato in SCIENZE, TECNOLOGIE E BIOTECNOLOGIE PER LA SOSTENIBILITÀ.

Dal 2000 ad oggi ha svolto e svolge attività di insegnamento frontale nell'ambito dei corsi di Idrologia

Forestale, Complementi di Sistemazioni idraulico-forestali, Fondamenti di Sistemazioni idraulico-forestali, Complementi di Tutela dell'ambiente agricolo-forestale e Riassetto idraulico del territorio, Riassetto del Territorio, Laboratorio di Informatica, Elaborazione Informatica avanzata dei dati sperimentali, Gestione delle Risorse Idriche, Approvvigionamento e Smaltimento delle Acque, Idraulica Agraria, Difesa del Suolo e Riassetto Idraulico, Stima e controllo dell'erosione del suolo, Sistemazioni Idraulico-Forestali.

Dal 2003 svolge *attività di insegnamento all'estero*, presso la University of Exeter (UK), nell'ambito dei corsi (in lingua inglese) di Catchment Hydrology e Catchment Processes e dal 2013 presso l'Università di Basilea (CH) nell'ambito del programma Erasmus.

Nel 2009 è stato *docente al Master Internazionale* (in lingua inglese) in Life Sciences I (ISLS) E.T.S.I. Agrónomos presso la Universidad Politécnica de Valencia (Spagna).

È *relatore/correlatore* di oltre 40 tesi di Laurea (ordinamento quinquennale, triennale e magistrale) e di Dottorato.

Ha partecipato in qualità di *CHAIRMAN*, oltre che di relatore, ai seguenti Congressi Internazionali:

- the IASWS Symposium held in Banff, Canada in May, 2002;
- the IAHS International Symposium held in Moscow, Russia in August 2004;
- the IASWS Symposium held in Bled, Slovenia in 2005;
- the ISRS International Symposium in Moscow, in 2007;
- the Workshop "The Impact of Environmental Change on Sediment Sources and Sediment Delivery" held in Perugia (Italy), in 2007;
- the IASWS Symposium held in Esperance, Australia in February, 2008;
- the ISRS Symposium held in Stellenbosch, South Africa in September, 2010;
- the IASWS Symposium held in Dartington, UK in June, 2011;
- the IUGG Symposium held in Melbourne, Australia in July, 2011;
- the IAHS-ICCE International Symposium held in Chengdu, China in September 2012;
- the IAHS-ICCE International Symposium held in Gothenburg, Sweden in July 2013;
- the ISRS Symposium held in Kyoto, Japan in September, 2013.

Nel 2010 è stato *Revisore internazionale* di Progetti Europei per conto del Governo Serbo.

È membro dell'IAHS (International Association of Hydrological Sciences), dell'ICCE (International Commission on Continental Erosion), dell'IASWS (International Association of Sediment and Water Sciences), della WASER (World Association for Sedimentation and Erosion Research).

È *Referee internazionale* dei seguenti journals: Applied Radiation and Isotopes (Elsevier), Biosystems Engineering (Elsevier), Catena (Elsevier), Earth Science Reviews (Elsevier), Geoderma (Elsevier), Geomorphology (Elsevier), Pedosphere (Elsevier), Radiation Measurements (Elsevier), International Journal of Sediment Research (Elsevier), Journal of Environmental Radioactivity (Elsevier), Science of the Total Environment (Elsevier), Soil and Tillage Research (Elsevier), Journal of Soils and Sediments (Springer), Water, Air and Soil Pollution (Springer), CLEAN-Soil, Air, Water (Wiley), Hydrological Processes (Wiley), Land Degradation and Development (Wiley), Sedimentology (Wiley), Journal of Irrigation and Drainage (ASCE), Journal of Hydrologic Engineering (ASCE), Marine and Freshwater Research (CSIRO), Hydrology and Earth System Sciences (Copernicus), Journal of Hydrological Sciences (IAHS), Journal of Soil and Water Conservation (Soil and Water Conservation Society).

Nel 2009 è stato *Associate Editor* dello Special Issue on "Sediment Sources and Sediment Delivery under Environmental Change" dell'international journal CATENA (*edito da Elsevier*).

Dal 1989 svolge attività di ricerca nell'ambito delle Sistemazioni idraulico-forestali, dell'Idrologia tecnica, dell'Idraulica fluviale, dell'Erosione del suolo. Nell'ambito di quest'ultima tematica, Paolo Porto svolge dal 1998, in collaborazione con l'Università di Exeter, studi e ricerche sulla modellistica matematica dei traccianti radioattivi  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{210}\text{Pb}$  e  $^7\text{Be}$ , per il monitoraggio delle aree a rischio idrogeologico.

Dal 1996 collabora in attività di ricerca congiunta con le seguenti istituzioni estere: Department of Civil Engineering – Colorado State University (USA), Department of Geography – University of Exeter (England), School of Environmental Systems Engineering of Perth (The University of Western Australia), Institute of Applied Ecology - University of Canberra (New South Wales, Australia), Faculty of Environmental Sciences - University of Griffith (Queensland, Australia), USDA (United States Department of Agriculture) of Oxford Mississippi (USA), University of Lancaster (England), University of Basel (CH).

Dal 1989 collabora in attività di ricerca congiunta con le seguenti istituzioni nazionali: Dipartimento di Ingegneria e Tecnologie Agro-Forestali (oggi Dipartimento SAGA) dell'Università di Palermo, Istituto di Ecologia e Idrologia Forestale (oggi Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo) del CNR di Cosenza (per il quale dal 2005 Paolo Porto è responsabile del monitoraggio di 3 bacini sperimentali per lo studio dell'erosione idrica nell'area del Mediterraneo), Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del CNR di Cosenza, Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche del CNR di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale, Università degli Studi di Perugia, Istituto di Sistemazioni Idraulico-Forestali (oggi Dipartimento PROGESA) dell'Università di Bari.

La sua attività di ricerca è documentata da oltre 100 pubblicazioni a stampa edite prevalentemente su riviste e convegni internazionali. Di seguito sono elencati alcuni dei lavori più significativi (citati ISI/SCOPUS) – **Attuale h-Index Scopus: 12**

**A. Refereed Journals** (Paolo Porto è autore di altri 40 lavori a stampa in lingua italiana non compresi in questa lista):

- 1) CINNIRELLA S., IOVINO F., **PORTO P.**, and FERRO V. (1998). Antierosive effectiveness of Eucalyptus coppices through the cover management factor estimate. *Hydrological Processes*, 12, 635-649.
- 2) FERRO V., **PORTO P.**, and TUSA G. (1998). Testing a distributed approach for modelling sediment delivery. *Journal of Hydrological Sciences*, Vol. 43, 3, 425-442.
- 3) FERRO V., **PORTO P.**, and YU B. (1999). Comparative study of rainfall erosivity for South Italy and Southeastern Australia. *Journal of Hydrological Sciences*, Vol. 44, 1, 3-24.
- 4) FERRO V. and **PORTO P.** (1999). Regional analysis of rainfall-depth-duration equation for South-Italy. *Journal of Hydrologic Engineering* (A.S.C.E.), Vol. 4, 4: 326-336.
- 5) **PORTO P.** and GESSLER J. (1999). Ultimate bed slope in natural streams upstream of check structures, a field study. *Journal of Hydraulic Engineering* (A.S.C.E.), Vol. 125, 12: 1231-1242.
- 6) DI STEFANO C., FERRO V., and **PORTO P.** (1999). Linking sediment yield and caesium-137 spatial distribution at basin scale. *Journal of Agricultural Engineering Research*, Vol. 74, 1, 41-62.
- 7) DI STEFANO C., FERRO V., and **PORTO P.** (1999). Modelling sediment delivery processes by a stream tube approach. *Journal of Hydrological Sciences*, Vol. 44, 5: 725-742.
- 8) DI STEFANO C., FERRO V., **PORTO P.**, and TUSA G. (2000). The influence of slope curvature on soil erosion and deposition processes. *Water Resources Research*, Vol. 36, 2: 607-617.

- 9) FERRO V., **PORTO P.** (2000). Sediment Delivery Distributed (SEDD) Model. Theoretical analysis and experimental validation. *Journal of Hydrologic Engineering*, 5: 411-422.
- 10) DI STEFANO C., FERRO V., and **PORTO P.** (2000). Length slope factors for applying RUSLE at basin scale. *Journal of Agricultural Engineering Research*, 75(4): 349-364.
- 11) DI STEFANO C., FERRO V., and **PORTO P.** (2000). Applying the bootstrap technique for studying sediment redistribution by caesium-137 measurements at basin scale. *Journal of Hydrological Sciences*, 45(2): 171-184.
- 12) FERRO V., BAGARELLO V., DI STEFANO C., GIORDANO G., and **PORTO P.** (2001). Monitoring and predicting sediment yield in a small Sicilian basin. *Transaction of the ASAE*, Vol. 44, 3: 585-595.
- 13) **PORTO, P.**, WALLING D.E., and FERRO V. (2001). Validating the use of caesium-137 measurements to estimate soil erosion rates in a small drainage basin in Calabria, Southern Italy. *Journal of Hydrology*, 248: 93-108.
- 14) **PORTO, P.**, WALLING D.E., TAMBURINO, V., and CALLEGARI, G. (2003). Relating Caesium-137 and Soil Loss from Cultivated Land. *Catena* (Elsevier), Vol. 53: 303-326
- 15) **PORTO, P.**, WALLING, D.E., FERRO, V., DI STEFANO, C. (2003). Validating the use of caesium-137 measurements to estimate soil erosion rates in two small forested catchments in Calabria, Southern Italy. *Land Degradation and Development*, Vol. 14: 389-408.
- 16) **PORTO, P.**, WALLING, D.E., and CALLEGARI, G. (2004). Validating the use of caesium-137 measurements to estimate erosion rates in three small catchments in Southern Italy. *IAHS Publ.* 288: 75-83.
- 17) DI STEFANO C., FERRO V., **PORTO P.**, RIZZO, S. (2005). Testing a spatially distributed sediment delivery model (SEDD) in a forested basin by caesium-137 technique. *Journal of Soil and Water Conservation*, Vol. 60(3): 148-157
- 18) **PORTO P.**, WALLING D.E., CALLEGARI G. (2005). Investigating sediment sources within a small catchment in southern Italy. *IAHS Publ.* 291: 113-122.
- 19) FERRO V. and **PORTO P.** (2006). Floods frequency analysis for Sicily (South Italy). *Journal of Hydrologic Engineering*, Vol. 11(2): 110-122.
- 20) **PORTO P.**, WALLING D.E., CALLEGARI G., CATONA F. (2006). Using fallout lead-210 measurements to estimate soil erosion in three small catchments in Southern Italy. *Water, Air, and Soil Pollution: Focus* 6: 657-667.
- 21) CAPRA A., **PORTO P.**, SCICOLONE B. (2006). Regional analysis of climate and bioclimate change in South Italy. *Transactions on Ecology and the Environment*, Vol. 89: 175-184.
- 22) CALLEGARI G., CATONA F., FERRO V., **PORTO P.** (2008). Validating SEDiment Delivery Distributed (SEDD) model in a small Calabrian basin. *Advances in Geocology*, 39: 205-220.
- 23) CAPRA A., **PORTO P.**, SCICOLONE B. (2009). Relationships between rainfall characteristics and ephemeral gully erosion in a cultivated catchment in Sicily (Italy). *Soil and Tillage Research* (Elsevier), 105: 77-87.
- 24) WALLING D.E., BOGEN J, **PORTO P.** (2009). Foreword for the Special Issue on "Sediment Sources and Sediment Delivery under Environmental Change", *Catena* (Elsevier), n. 79, pp. 179-180, ISSN: 0341-8162.
- 25) **PORTO P.**, WALLING D.E., CALLEGARI G. (2009). Investigating the effects of afforestation on soil erosion and sediment mobilisation in two small catchments in Southern Italy. *Catena* (Elsevier), 79: 181-188
- 26) **PORTO P.**, WALLING D.E., CALLEGARI G., LA SPADA C. (2010). Exploring the relationship between sediment and fallout radionuclide output for two small Calabrian catchments, Sediment dynamics for a changing future, *IAHS Publ.* 337: 163-171.
- 27) **PORTO P.**, WALLING D.E., CALLEGARI G., CAPRA A. (2010). Using caesium-137 and unsupported lead-210 measurements to explore the relationship between sediment mobilisation, sediment delivery and sediment yield for a Calabrian catchment. *Marine and Freshwater research*, 60: 680-689.
- 28) **PORTO P.**, WALLING D.E., CALLEGARI G. (2010). Using <sup>137</sup>Cs measurements to calibrate and validate the sediment delivery distributed (SEDD) model for two catchments in southern Italy. *Advances in GeoEcology*, 41, pp. 150-164.
- 29) **PORTO P.**, WALLING D.E., CALLEGARI G. (2011). Using <sup>137</sup>Cs measurements to establish catchment sediment budgets and explore scale effects. *Hydrological processes* 25, 886-900.
- 30) FERRO V, **PORTO P.** (2011). Predicting the equilibrium bed slope in natural streams using a stochastic model for incipient sediment motion, *Earth surface processes and landforms* 36, 1007-1022.

- 31) BAGARELLO V., DI STEFANO C., FERRO V., KINNEL P.I.A., PAMPALONE V. **PORTO P.**, TODISCO F. (2011). Predicting soil loss on moderate slopes using an empirical model for sediment concentration. *Journal of hydrology* 400, 267-273.
- 32) FERRO V, **PORTO P.** (2012). Identifying a dominant discharge for natural rivers in southern Italy. *Geomorphology* 139-140, 313-321.
- 33) CAPRA A, FERRO V, **PORTO P.**, SCICOLONE B. (2012). Quantifying interrill and ephemeral gully erosion in a small sicilian basin. *Zeitschrift für geomorphologie* 56/1, 9-25.
- 34) **PORTO P.**, WALLING D.E. (2012). Validating the use of  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{210}\text{Pb}_{\text{ex}}$  measurements to estimate rates of soil loss from cultivated land in Southern Italy. *Journal of Environmental Radioactivity* 106, 47-57.
- 35) **PORTO P.**, WALLING D.E. (2012). Using plot experiments to test the validity of mass balance models employed to estimate soil redistribution rates from  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{210}\text{Pb}_{\text{ex}}$  measurements. *Applied Radiation and Isotopes* 70, 2451-2459.
- 36) **PORTO P.**, WALLING D.E., CALLEGARI G., LA SPADA C. (2012). Further investigation of the relationship between  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{210}\text{Pb}_{\text{ex}}$  flux and sediment output from two small experimental catchments in Calabria, southern Italy. *IAHS Publ.* n. 356, 385-393.
- 37) **PORTO P.**, WALLING D.E., CALLEGARI G. (2013). Using  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{210}\text{Pb}_{\text{ex}}$  measurements to investigate the sediment budget of a small forested catchment in Southern Italy. *Hydrological Processes* 27(6), 795-806.
- 38) **PORTO P.**, WALLING D.E., LA SPADA C. (2013). Using caesium-137 measurements to establish a sediment budget for the catchment of a small reservoir in southern Italy. *IAHS Publ.* 362, 125-133.
- 39) **PORTO P.**, WALLING D.E., CAPRA A. (2014). Using  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{210}\text{Pb}_{\text{ex}}$  measurements and conventional surveys to investigate the relative contributions of interrill/rill and gully erosion to soil loss from a small cultivated catchment in Sicily. *Soil & Tillage Research* 135, 18–27.
- 40) **PORTO P.**, WALLING D.E. (2014). Using  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{210}\text{Pb}_{\text{ex}}$  measurements to document erosion rates for different time windows in a small catchment in southern Italy *IAHS Publ.* 363, in press.

## B. Conference Proceedings

- 1) FERRO V., GIORDANO G., and **PORTO P.** (1998). Validating a distributed approach of sediment delivery processes at basin scale. *Proc. of XIII International C.I.G.R. Congress*, 241-251, Rabat, Morocco.
- 2) DI STEFANO C., FERRO V., and **PORTO P.** (1998). Comparing sediment yield and caesium-137 spatial distributions. *Proc. AgEng98, C.I.G.R. Congress*, Oslo.
- 3) FERRO V., **PORTO P.**, CALLEGARI G., IOVINO F., MENDICINO V., and VELTRI A. (1998). Evaluating the effectiveness of forest crop to mitigate erosion using a sediment delivery distributed model. "Environmental Forest Science" *Proc. of IUFRO Congress*, 439-454, Kyoto.
- 4) FERRO, V., DI STEFANO, C., CALLEGARI, G., IOVINO, F., **PORTO, P.**, VELTRI, A., and RIZZO, S. (2000). Applying the caesium-137 technique for studying sediment redistribution at basin scale. *Proc. of IUFRO Congress - Division 8.3 Forest Hydrology*, 8-12 August 2000, Kuala Lumpur (Malaysia).
- 5) BOMBINO, G., **PORTO, P.**, and ZIMBONE, S.M. (2002). Evaluating the crop and management factor C for applying RUSLE at plot scale. *Proc. of ASAE/CIGR Annual International Meeting*, July 28-31 2002 - CHICAGO, ILLINOIS.
- 6) BOMBINO, G., **PORTO, P.**, TAMBURINO, V., and ZIMBONE, S.M. (2004). Crop and management factor estimate for soil erosion modelling in rangeland areas. *Proc. of ASAE Annual International Meeting* August 1-4, 2004 Ottawa, Canada.
- 7) **PORTO P.**, WALLING D.E., TAMBURINO V., MIGLIARDI A.C. (2007). Validating models for converting caesium-137 and lead-210 measurements to estimates of soil loss from cultivated land in Southern Italy. *Proc. of 10th International Symposium on River Sedimentation (ISRS)*, VOL. I: 317-326, Moscow State University, Moscow, Russia August 1-4.
- 8) CAPRA A., FERRO V., **PORTO P.**, SCICOLONE B. (2009). Quantifying interrill and ephemeral gully erosion in a small Sicilian basin. *Proc. of 7th International Conference on Geomorphology*, Melbourne, 6-11 July 2009.
- 9) CATONA F., FILIANOTI L., **PORTO P.** (2009). Evaluating the crop coefficient Kc of some forest plants by using satellite images in areas with limited climatic measurements. *Proc. of the XXXIII CIOSTA-CIGR V Conference*, Reggio Calabria 17-19 June: 825-829.
- 10) CATONA F., COGLIANDRO V., FOSCO D., LA SPADA C., **PORTO P.** (2009). Evaluating the erosion risk in a large Calabrian catchment coupling RUSLE and GIS. *Proc. of the XXXIII CIOSTA-CIGR V Conference*, Reggio Calabria 17-19 June: 1679-1683.

- 11) **PORTO P.**, WALLING D.E., CALLEGARI G. (2009). Calibrating and validating the SEDiment Delivery Distributed (SEDD) model using  $^{137}\text{Cs}$  measurements. *Proc. of the International Conference on "Land Conservation"*, May 26-30, Tara Mountain/Serbia: 1-10.
- 12) **PORTO P.**, FERRO V., KOSTADINOV S., LA SPADA C. (2010). Using empirical and theoretical approaches for predicting the slope of siltation upstream of check-dams in Mediterranean environment. In: G. R. Basson, *Sedimentation and Sustainable Use of River Systems*, 2010.
- 13) **PORTO P.**, WALLING D.E., CALLEGARI G., RUGGIERO R. (2010). Using  $^{137}\text{Cs}$  to investigate the sediment budget of a catchment in southern Italy. In: G. R. Basson, *Sedimentation and Sustainable Use of River Systems*, 2010, ISBN: 978-0-7972-1267-1.
- 14) CAPRA A., CATONA F., **PORTO P.** (2011). Using ASTER and MODIS images to investigate the crop coefficient Kc in some chestnut plants in southern Italy. *Proc. of the CIOSTA Conference 2011 - Efficient and safe production processes in sustainable agriculture and forestry*, 29 June - 1 July 2011, Vienna, Austria
- 15) CAPRA A., LA SPADA C., **PORTO P.**, SCICOLONE B. (2011). Impact of climate variability and human activity on streamflow in Calabria (Southern Italy). *Proc. of XXV IUGG Conference, Earth on the Edge: Science for a Sustainable Planet*, 28 June - 7 July 2011 Melbourne, Australia.
- 16) **PORTO P.**, WALLING D.E., CAPRA A., LA SPADA C. (2013). Using  $^{210}\text{Pb}_{\text{ex}}$  measurements and the SEDiment Delivery Distributed SEDD model to estimate erosion rates in a small agricultural catchment in southern Italy. In: *Advances in River Sediment Research* (Eds. S. Fukuoka, H. Nakagawa, T. Sumi, H. Zhang), CRC Press, Taylor & Francis Group, 65-72.

Si autorizza il trattamento dei dati.

Reggio Calabria, 31/12/2013

Firma

