

## Publications

### Peer-reviewed papers

- 2000a **C. Gregoretti** *Experimental evidence from the triggering of debris flow along a granular slope.* Journal of Physical and Chemistry on Earth (B) Vo. 25 n. 4.
- 2000b **C. Gregoretti** *The initiation of debris flow at high slopes: experimental results.* Journal of Hydraulic Research vol. 38 n. 2.
- 2001 **C. Gregoretti** *Influence of streamwise bed slope on sediment threshold under stream flow.* Discussion –vol. 127, n. 6 Journal of Irrigation and Drainage Engineering, ASCE.
- 2002 Borga M., Dalla Fontana G., **Gregoretti C.** and Marchi L. *Assessment of shallow landslide hazard by using a physically based model of hillslope stability.* Hydrological Processes vol. 16.
- 2005 Armanini A. and **Gregoretti C.** *Incipient sediment motion at high slopes in uniform flow condition.”* Water Resources Research, vol. 41, W12431 doi:10.1029/2005WR004001
- 2008 **Gregoretti C.** and Dalla Fontana G. *The triggering of debris flows due to channel-bed failure in some alpine headwater basins of Dolomites: analyses of critical runoff.* Hydrological Processes, vol. 22, DOI: 10.1002/hyp.6821, pag. 2248-2263.
- 2008 **Gregoretti C.** *Inception sediment transport relationships at high slopes.* Journal of Hydraulic Engineering, ASCE, 134, 11, 1620-1629.
- 2010 **Gregoretti C.**, Maltauro A. and Lanzoni S. *Laboratory experiments on the failure of coarse homogeneous sediment natural dams on a sloping.* Journal of Hydraulic Engineering, ASCE, 136, 11, 868-879.
- 2015 Degetto M, **Gregoretti, C.**, Bernard M. (2015) *Comparative analysis of the differences between using LiDAR and contour-based DEMs for hydrological modeling of runoff generating debris flows in the Dolomites.* Frontiers in Earth Sciences 3:21. doi: 10.3389/feart.2015.00021.
- 2016 **Gregoretti, C.**, M. Degetto and M. Boreggio (2016) *GIS-based cell model for simulating debris flow runoff on a fan.* Journal of Hydrology, 534, 326-340 doi:10.1016/j.jhydrol.2015.12.054
- 2016 Underwood S.J., Schultz M.D., Berti M., **Gregoretti, C.**, Simoni A., Mote T.L., Hayser A., and Saylor A. (2016) *Atmospheric circulation patterns, cloud-to-ground lightning, and locally intense convective rainfall associated with debris flow initiation in the Dolomite Alps of northeastern Italy.* , 16, 509-528, doi:10.5194/nhess-16-509-2016

### Papers at conferences

- 1997 G. Di Silvio e **C. Gregoretti** *Gradually varied debris flow along a slope.* First International Conference On Debris Flow Hazard Mitigations: Mechanics, Prediction and Assessment. ASCE -San Francisco - USA 7-9 August (oral presentation).
- 1999a D'Agostino V., **Gregoretti C.** e Lenzi M.A. *Initiation of motion and dimensionless critical shear stress in a steep mountain stream.* XXVIII IAHR Congress – Graz 22-27 August. (oral presentation).
- 1999b D'Agostino V., **Gregoretti C.** e Lenzi M.A. (1999) *Transport distances of marked cobbles in a steep mountain stream.* XXVIII IAHR Congress – Graz 22-27 August (oral presentation).
- 2000c **C. Gregoretti** *Estimation of the maximum velocity of a surge of debris flow propagating along an open channel.* Interpraevent2000 – Villach 26-30 June.

- 2000 Armanini e **C. Gregoretti** *The triggering of debris flow: a comparison between theoretical mechanics and experimental result*. Second International Conference On Debris Flow Hazard Mitigations: Mechanics, Prediction and Assessment.. IAHR -Taipei - Taiwan 16-18 August. (oral presentation).
- 2003 Lenzi M.A., D'Agostino V., **Gregoretti C.** and Sonda D. *A simplified numerical model for debris-flow hazard assessment: DEFLIMO*. Third International Conference On Debris Flow Hazard Mitigations: Mechanics, Prediction and Assessment.. Davos – Switzerland 10-12 September.
- 2007 Pigozzi D., **Gregoretti C.** and Pontin M. *Limit rolling entrainment condition of sediment bed particles at high slopes*. 32th IAHR Congress Venice, 2-5 July (oral presentation).
- 2007a **Gregoretti C.**, Dalla Fontana G. (2007a) *Different regimes of critical rainfalls for debris flow initiation by channel-bed failure of Dolomites*. Geophysical Research Abstract 9. (oral presentation at EGU).
- 2007b **Gregoretti C.** and Dalla Fontana G. (2007b) *Rainfall threshold for the initiation of debris flows by channel bed failure of the Dolomites*. Fourth International Conference On Debris Flow Hazard Mitigations: Mechanics, Prediction and Assessment.. Chengdu– Cina 10-13 September. (oral presentation).
- 2011 **Gregoretti C.**, Furlan M. and Degetto M. “**GIS-based cell model for debris flow deposition on a fan**” Fifth International Conference On Debris Flow Hazard Mitigations: Mechanics, Prediction and Assessment Padua June 14-17 (oral presentation).
- 2011 Degetto M., Crucil G., Pimazzoni A., Masetto C. and **Gregoretti C.** “**An estimate of debris flow volume entrainable by debris flows at Ravina di Cancia (Dolomites, Italy)**” Fifth International Conference On Debris Flow Hazard Mitigations: Mechanics, Prediction and Assessment, Padua June 14-17 (oral presentation).
- 2011 Deangelis C., **Gregoretti C.**, Paltrinieri E., Rabuffetti D. and Tiranti D. “**An integrated approach to simulate channelized debris flows from triggering to deposition**” Fifth International Conference On Debris Flow Hazard Mitigations: Mechanics, Prediction and Assessment Padua June 14-17. (oral presentation).
- 2015 **Gregoretti C.**, Bernard M., Degetto M., Berti M. Simoni, Lanzoni S. “**The hydrological response of a rocky head water basin to convective rainfalls**” EGU General Assembly Vienna April 12-17 (oral presentation).
- 2015 Berti, M., **Gregoretti, C.** and A. Simoni “**Observation of the hydrologic response in the source area of a debris flow catchment**” Sixth International Conference on Debris Flow Hazards Mitigation, Tsukuba (Japan), June 22-25 (poster presentation).
- 2015 Boreggio M., **Gregoretti C.**, Degetto M., “**Occurred debris flows in North-Eastern Italian Alps: documentation and modeling**” 10th Alexander von Humboldt Conference Addis Abeba November 18-20 (oral presentation).
- 2016 Lanzoni S. **Gregoretti C.** “**Non-local rheology of stony debris flow propagating over a cohesionless sediment bed**” EGU General Assembly Vienna April 17-22 (oral presentation).

papers in edited books

- 2000d M. Borga, G. Dalla Fontana & **C. Gregoretti** *A coupled hydrologic-geomorphologic model of hillslope stability for shallow landsliding*. “New Trend in water and environmental engineering for safety and life: Eco-compatible solutions for aquatic environments” A. A. Balkema publishers, Rotterdam.
- 2005 Vezzani C, **Gregoretti C** (2005) *Spring and summer transpiration from water stream banks and daily stream flow fluctuations in a small alpine catchment*. Technical Documents in Hydrology, N. 77, Unesco, Paris, Unesco Working Series SC-2005/WS/56, 83-88

National-reviewed papers (in italian)

1998 C. Gregoretti *“Fronte di debris flow: composizione e celerita’* “. *“L’ Acqua”* vol6/98.

2006 Gregoretti C., Dalla Fontana G. (2006b) **“Analisi dei deflussi critici per la formazione di colate detritiche in canali naturali”** Quaderni di Idronomia Montana n. 26

papers at national conferences (in italian)

1996 C. Gregoretti *“Osservazioni sperimentali sulle colate detritiche”*. XXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche - Torino - 16-18 Settembre. (oral presentation)

1998 C. Gregoretti *“Le equazioni dei miscugli solido-liquido per un campo di moto bidimensionale”* – XXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idraulica - Catania – 9-12 Settembre. . (poster presentation)

2000 D. Bagante, G. Di Silvio e C. Gregoretti *“Instabilita’ e fenomeni di trasporto di massa in pendii drenati ad alta pendenza”* XXVII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idraulica - Genova – 12-15 Settembre 2000. . (poster presentation)

2002 Gregoretti C *“Indagine sperimentale di un moto di filtrazione a superficie in regime non lineare.* XXVIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idraulica - Potenza – 16-19 Settembre. (oral presentation)

2004 Bagato A., Dalla Fontana G. e Gregoretti C. *“Analisi del verificarsi di condizioni di innesco di colate detritiche per mobilitazione di depositi detritici al fondo di canali naturali”* XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche - Trento – 6-8 Settembre . (poster presentation)

2004 Gregoretti C., Degetto M., Righetti M. **Moto incipiente di elementi cilindrici di legno su di un fondo scabro in regime di moto uniforme.** XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Trento 6-8 Settembre (oral presentation)

2006a Gregoretti C., Dalla Fontana G. **“Analisi delle precipitazioni corrispondenti ad eventi di colata detritica generati da deflussi superficiali”** XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Roma 10-15 Settembre . (poster presentation)

2006 Pontin M., Gregoretti C. **“Moto incipiente di sedimenti per equilibrio limite al rotolamento. Parte I: stato dell’arte”** XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Roma 10-15 Settembre . (poster presentation)

2006 Pigozzi D., Pontin M., Gregoretti C. **“Moto incipiente di sedimenti per equilibrio limite al rotolamento. Parte II: confronto tra analisi teorica e risultati sperimentali ad elevate pendenze”** XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Roma 10-15 Settembre . (poster presentation)

2006 Gregoretti C., Dalla Fontana G. (2006b) **“Analisi dei deflussi critici per la formazione di colate detritiche in canali naturali”** Quaderni di Idronomia Montana n. 26

2006 Gregoretti C., Dalla Fontana G **“Curva limite di intensità di precipitazione per la generazione di colate detritiche da deflusso superficiale nell’area dolomitica”** Quaderni di Idronomia Montana n. 26.

2008 Maltauro A., Lanzoni S. e Gregoretti C. **“Quota critica di invaso per il collasso di uno sbarramento omogeneo di materiale incoerente in un alveo inclinato”**. XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Perugia 8-13 Settembre (oral presentation)

2010b Gregoretti C., Furlan M., and Di Raimondo D. **“Modello a celle a base GIS per simulare eventi di colata detritica”** XXXII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Palermo 14-17 Settembre (oral presentation)

2012a Gregoretti C., Lanzoni S. **“Calcolo della portata di una colata detritica originata dall’erosione di un letto di sedimenti per deflusso superficiale”** XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Brescia 10-15 Settembre (oral presentation)

2012b **Gregoretti C.**, Degetto M. "**Modello di innesco di una colata detritica originata dall'erosione di sedimenti per deflusso superficiale e dell'idrogramma solido-liquido**" XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Brescia 10-15 Settembre (poster presentation)

2012c **Gregoretti C.**, Degetto M., Crucil G., Pimazzoni A., Berti M., Simoni A, De Vido G. "**Monitoraggio dei deflussi superficiali in un canale roccioso inciso sul campanile Dimai a Fiames (Cortina d'Ampezzo, BL): analisi preliminari**" XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Brescia 10-15 Settembre (poster presentation).

2014 Crucil G. , Pimazzoni A., Bernard M., Degetto M., **Gregoretti C.** , Lanzoni S. *Installazione di uno stramazzone a monte della zona di formazione delle colate detritiche per la misura delle portate che le innescano* XXXIV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Bari (oral presentation)

2014 Fent I., Stancanelli L., Canestrelli A., **Gregoretti C.**, Lanzoni S. *Modellazione di colate detritiche ai volumi finiti: simulazione della fasi iniziali di erosione e di transizione dalla fase liquida al miscuglio solido-liquido* XXXIV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Bari (oral presentation)

2014 Degetto M., **Gregoretti C.**, Mezzomo R, Soppelsa L. *La messa in sicurezza dell'abitato di Chiapuzza (S.Vito di Cadore, BL) dal rischio di colata detritica.* XXXIV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Bari (poster presentation)