

INFORMAZIONI PERSONALI **Guglielmina Adele Diolaiuti**

OCCUPAZIONE ATTUALE

professore associato GEO-04 (II fascia geografia fisica e geomorfologia) dal 3 Aprile 2017 afferente al Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali (Department of Environmental Science and Policy – ESP) dell’Università degli Studi di Milano, con sede amministrativa in via Celoria 2, 20133 Milano.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Febbraio 2016 - Marzo 2017

Professore Associato in geografia fisica e geomorfologia (SSD GEO 04), presso il Dipartimento di Scienze della Terra “A Desio”.

Dicembre 2002 - Gennaio 2016

RU confermato a tempo indeterminato, presso il Dipartimento di Scienze della Terra “A Desio”. Nel corso degli anni ha svolto attività di ricerca con colleghi di altre università Europee nell’ambito di progetti bilaterali (Università di Dundee (UK) nell’ambito del programma BRITISH CRUI e Bavarian Academy of Sciences and Humanities, Munchen (DE) nell’ambito del programma VIGONI CRUI) e come ospite/visiting professor (presso l’Università di Stoccolma, invitata dal prof Johannes Oerlemans che era in sabbatico annuale presso il Dipartimento di Fisica e presso l’Università di Utrecht su invito del prof Johannes Oerlemans ordinario di Meteorologia presso il Dipartimento di Fisica Ambientale).

Ottobre 2001 - Novembre 2002

Borsa di perfezionamento all’estero per giovani promettenti Fondazione Confalonieri. Sede ospitante: Università di Grenoble, Dipartimento di Fisica dell’Ambiente

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Settembre 1992-Novembre 1998

Laurea in Scienze Naturali (corso di studi quadriennale, Università degli Studi di Milano) conseguita con votazione 110/110 e lode discutendo una tesi sulle variazioni recenti dei Ghiacciai della Val Viola Bormina (SO) studiati attraverso indagini geomorfologiche, geofisiche e topografiche. Relatore prof. C. Smiraglia, correlatori dott. PhD. M. Pavan, prof. E. Baj

Novembre 1998- Ottobre 2001

Dottorato di ricerca in Scienze della Terra, in co tutela Italia-Francia. In Italia l’Università di riferimento è stata la Statale di Milano, in Francia l’Università di Grenoble. Il tutore italiano è stato il prof. Severino Belloni (co tutori italiani prof C Smiraglia e dott. N. Tosi) e il tutore francese il prof. Louis Reynaud. La tesi è stata discussa nel febbraio 2002 davanti ad una commissione italo- francese ed ha riguardato applicazioni modellistiche per descrivere la dinamica e l’evoluzione di ghiacciai alpini italiani. Durante il triennio del dottorato partecipa ad una campagna antartica PNRA-ENEA per studiare i ghiacciai locali antartici (estate australe 2000-2001), ad una campagna di rilievi geomorfologici e glaciologici in Islanda (Luglio 2001) e ad una campagna glaciologica sull’Alto Atlante (Maggio-Giugno 2001) per il campionamento di neve nevato.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
INGLESE	C1	C1	C1	C1	C2

Competenze comunicative

▪ ottime competenze comunicative acquisite durante la ventennale esperienza come docente universitario di geografia fisica, climatologia, glaciologia, fotogeologia e attraverso esperienze di presentazioni scientifiche e divulgative a workshop e congressi

Competenze organizzative e gestionali

- leadership (attualmente responsabile di un team di 5 persone, 3 borsisti e 2 tecnici laureati)

Competenze professionali

- Estrazione ed analisi di dati glaciologici, analisi di dati clima-meteorologici, allestimento di modelli descrittivi e previsionali della dinamica glaciale, sviluppo e applicazione di metodi di glacial engineering, sviluppo e applicazione di progetti scientifici volti alla descrizione, valorizzazione e promozione del paesaggio fisico dell'alta e altissima montagna.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente medio	Utente avanzato

Altre competenze

Patente di guida : patente B

ULTERIORI INFORMAZIONI

INDICATORI PARAMETRICI DELLA QUALITÀ DELLA RICERCA

Gli indicatori bibliometrici (fonte SCOPUS, id 1240997549, Gennaio 2021) sono:

Numero di articoli: 111 .

Numero di citazioni: 2729

Indice H: 30

Valutazione VQR 2004-2010: numero di lavori presentati per la valutazione 4, valutazione conseguita 3 lavori eccellenti e 1 molto buono

Valutazione VQR 2011- 2014: numero di lavori presentati 2, valutazione: 2 lavori eccellenti

Pubblicazioni recenti dal 2014 ad oggi

1. D'Agata C., D. Bocchiola, D. Maragno, C. Smiraglia, G. A. Diolaiuti (2014) Glacier shrinkage driven by climate change in The Ortles-Cevedale group (Stelvio National Park, Lombardy, Italian Alps) during half a century (1954-2007). Theoretical Applied Climatology, Volume 116, Issue 1-2, pp 169-190 <http://link.springer.com/article/10.1007/s00704-013-0938-5>
2. Gambelli S., A. Senese, C. D'Agata, C. Smiraglia & G. Diolaiuti (2014) Preliminary analysis for distribution of the surface energy budget of the Forni Glacier, Valtellina (Ortles-Cevedale Group, Italy). Geogr. Fis. Dinam. Quat., 37, 1-8, 10.4461/GFDQ.2014.37.0
3. Fyffe C. L., T. D. Reid, B. W. Brock, M. P. Kirkbride, G. Diolaiuti, C. Smiraglia, F. Diotri (2014)- A distributed energy-balance melt model of an alpine debris-covered glacier. The Journal of Glaciology, Volume: 60, Issue: 221, 587-602
4. Salerno, F; Gambelli, S ; Viviano, G; Thakuri, S; Guyennon, N ; D'Agata, C ; Diolaiuti, G; Smiraglia, C; Stefani, F ; Bocchiola, D; Tartari, G. (2014)- High alpine ponds shift upwards as average temperatures increase: A case study of the Ortles-Cevedale mountain group (Southern Alps, Italy) over the last 50 years. Global And Planetary Change,120, 81-91 DOI: 10.1016/j.gloplacha.2014.06.003
5. Mayer C., A.Lambrecht, H. Oerter, M. Schwikowski, E. Vuillermoz, N. Frank, and G Diolaiuti (2014)- Accumulation Studies at a High Elevation Glacier Site in Central Karakoram. Advances in

Meteorology Volume 2014, Article ID 215162, 12 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2014/215162>

6. Senese, A., Maugeri, M., Vuillermoz, E., Smiraglia, C., and Diolaiuti, G. (2014): Using daily air temperature thresholds to evaluate snow melting occurrence and amount on Alpine glaciers by T-index models: the case study of the Forni Glacier (Italy). *The Cryosphere*, ISSN 1994-0424. - 8(2014 Oct 22), pp. 1921-1933.
7. Pelfini M., Leonelli G., Trombino L., Zerboni A., Bollati I., Merlini A., Smiraglia C., Diolaiuti G. (2014) - New data on Alpine glacier fluctuations during the climatic transition 4 at ~4,000 cal. year BP from a buried log in the Forni Glacier forefield (Italy). *Rend. Fis. Acc. Lincei* -DOI 10.1007/s12210-014-0346-5
8. Azzoni, R. S., Senese, A., Zerboni, A., Maugeri, M., Smiraglia, C., and Diolaiuti, G. A. (2014)- A novel integrated method to describe dust and fine supraglacial debris and their effects on ice albedo: the case study of Forni Glacier, Italian Alps, *The Cryosphere Discuss.*, 8, 3171-3206, doi:10.5194/tcd-8-3171-2014
9. Soncini A., Bocchiola D., Confortola G., Bianchi A., Rosso R., Mayer C., Lambrecht A., Palazzi E., C. Smiraglia, Diolaiuti G. (2015) – Future hydrological regimes in the upper Indus basin: a case study from a high altitude glacierized catchment. *Journal of Hydrometeorology*, 16, 306-325.
10. Smiraglia C., R. S. Azzoni, C. D’Agata, D. Maragno, D. Fugazza, G. A. Diolaiuti (2015) - The New Italian Glacier Inventory: a didactic tool for a better knowledge of the natural Alpine environment. *Journal of Research and Didactics in Geography (J-READING)*, 1, 4.
11. Smiraglia C., R. S. Azzoni, C. D’Agata, D. Maragno, D. Fugazza, G. A. Diolaiuti (2015)- The evolution of the Italian glaciers from the previous data base to the New Italian Inventory. Preliminary considerations and results. *Geogr. Fis. Dinam. Quat.* 38 (1), 79-87. DOI 10.4461/GFDQ.2015.38.08
12. Fugazza D., A. Senese, R S Azzoni, C Smiraglia, M Cernuschi, D Severi & G A Diolaiuti (2015) - High-resolution mapping of glacier surface features. the UAV survey of the Forni Glacier (Stelvio National Park, Italy). *Geogr. Fis. Dinam. Quat.* 38 (1),25-33. DOI 10.4461/GFDQ.2015.38.03
13. Minora U.F., A. Senese, D. Bocchiola, A. Soncini, C. D’Agata, R. Ambrosini, C. Mayer, A. Lambrecht, E. Vuillermoz, C. Smiraglia and G. Diolaiuti (2015) - A simple model to evaluate ice melt over the ablation area of glaciers in the Central Karakoram National Park, Pakistan. *Annals of Glaciology*, 56 (70), doi: 10.3189/2015AoG70A206
14. Fyffe, C. L., Brock, B. W., Kirkbride, M. P., Mair, D. W. F., Arnold, N. S., Smiraglia, C., Diolaiuti, G., and Diotri, F. (2015): An investigation of the influence of supraglacial debris on glacier-hydrology, *The Cryosphere Discuss.*, 9, 5373-5411, doi:10.5194/tcd-9-5373-2015.
15. Bocchiola D., Senese A., Mihalcea C., Mosconi B., D’Agata C., Smiraglia C. and Diolaiuti G. A. (2015) - An ablation model for debris-covered ice: the case study of Venerocolo Glacier (Italian Alps). *Geogr. Fis. Dinam. Quat.* , 38 (1), DOI 10.4461/GFDQ.2015.38.08
16. Minora U., Godone D., Lorenzini S., D’agata C., Bocchiola D., Barcaza Sepulveda G., Smiraglia C. & Diolaiuti G. A. (2015) – 2008–2011 snow cover area (SCA) variability over 18 watersheds of the central Chile through MODIS data. *Geogr. Fis. Dinam. Quat.* , 38 (1), DOI 10.4461/GFDQ.2015.38.12
17. Migliavacca F., Confortola G., Soncini A., Senese A., Diolaiuti G.A., Smiraglia C., Barcaza G. & Bocchiola D. (2015) - Hydrology and potential climate changes in the Rio Maipo (Chile). *Geogr. Fis. Dinam. Quat.* , 38 (1), DOI 10.4461/GFDQ.2015.38.10
18. Fugazza D., A. Senese, R.S. Azzoni, M. Maugeri, G.A. Diolaiuti (2016). *Spatial distribution of surface albedo at the Forni Glacier (Stelvio National Park, Central Italian Alps)*. *Cold Regions Science and Technology*, vol. 125, ISSN: 0165-232X, doi: 10.1016/j.coldregions.2016.02.006
19. Franzetti A., I. Tagliaferri, I. Gandolfi, G. Bestetti, U. Minora, C. Mayer, R.S. Azzoni, G. Diolaiuti, C. Smiraglia, R. Ambrosini (2016). Light-dependent microbial metabolisms drive carbon fluxes on glacier surfaces. *The ISME Journal*, vol. 2016, p. 1-5, ISSN: 1751-7362, doi: 10.1038/ismej.2016.72

20. Soncini A., D. Bocchiola, G. Confortola, U. Minora, E. Vuillermoz, F. Salerno, G. Viviano, D. Shrestha, A. Senese, C. Smiraglia, G. Diolaiuti (2016). *Future hydrological regimes and glacier cover in the Everest region: The case study of the upper Dudh Koshi basin*. Science of the Total Environment, vol. 565, p. 1084-1101, ISSN: 0048-9697, doi: 10.1016/j.scitotenv.2016.05.138
21. Vezzola L.C., G.A. Diolaiuti, C. D'Agata, C. Smiraglia, M. Pelfini (2016). *Assessing glacier features supporting supraglacial trees : a case study of the Miage debris-covered Glacier (Italian Alps)*. The Holocene, ISSN: 0959-6836, doi: 10.1177/0959683616632883
22. Minora U., D. Bocchiola, C. D'Agata, D. Maragno, C. Mayer, A. Lambrecht, E. Vuillermoz, A. Senese, C. Compostella, C. Smiraglia, G.A. Diolaiuti (2016). *Glacier area stability in the Central Karakoram National Park (Pakistan) in 2001–2010 : The “Karakoram Anomaly” in the spotlight*. Progress In Physical Geography, vol. 2016, p. 1-32, ISSN: 0309-1333, doi: 10.1177/0309133316643926
23. Azzoni R.S., A. Senese, A. Zerboni, M. Maugeri, C. Smiraglia, G.A. Diolaiuti (2016). *Estimating ice albedo from fine debris cover quantified by a semi- automatic method : the case study of Forni Glacier, Italian Alps*. The Cryosphere, vol. 10, p. 665-679, ISSN: 1994-0416, doi: 10.5194/tc-10-665-2016
24. Senese A., Maugeri M., Ferrari S., Confortola G., Soncini A., Bocchiola D. & Diolaiuti G., (2016) -*Modelling shortwave and longwave downward radiation and air temperature driving ablation at the Forni Glacier (Stelvio National Park, Italy)*, Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria - GFDQ, 39(1), 89-100, DOI 10.4461/GFDQ.2016.39.9
25. Ambrosini R., F. Musitelli, F. Navarra, I. Tagliaferri, I. Gandolfi, G. Bestetti, C. Mayer, U. Minora, R. S. Azzoni, G. Diolaiuti, C. Smiraglia, A. Franzetti (2016) -*Diversity and assembling processes of bacterial communities in cryoconite holes of a Karakoram glacier*. *Microb Ecol.* 2016 Dec 21. doi: 10.1007/s00248-016-0914-6.
26. Azzoni R. S., A. Zerboni, M. Pelfini, C. A. Garzonio, R. Cioni, E. Meraldi, C. Smiraglia, G. A. Diolaiuti (2017) - *Geomorphological Map Of Mount Ararat/Ağrı Dağı (Ağrı Dağı Milli Parkı, Eastern Anatolia, Turkey)*. Journal of Maps, 13:2, 182-190, DOI: 10.1080/17445647.2017.1279084
27. Franzetti A, Navarra F, Tagliaferri I, Gandolfi I, Bestetti G, Minora U, Azzoni RS, Diolaiuti G, Smiraglia C, Ambrosini R. (2017) - *Temporal variability of bacterial communities in cryoconite on an alpine glacier*. Environ Microbiol Rep. 2017 Apr;9(2):71-78. doi: 10.1111/1758-2229.12499. Epub 2017 Feb 1.
28. Franzetti A., F. Navarra, I. Tagliaferri, I. Gandolfi, G. Bestetti, U. Minora, R. S. Azzoni, G. Diolaiuti, C. Smiraglia, R. Ambrosini (2017) - *Potential sources of bacteria colonizing the cryoconite of an Alpine glacier*. PLoS ONE 12(3): e0174786. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174786> Published: March 30, 2017.
29. Tampucci, D.; Azzoni R. S.; Boracchi, P.; Citterio, C.; Compostella, C.; Diolaiuti, G.A.; Isaia, M ; Marano, G; Smiraglia, C ; Gobbi, M ; Caccianiga, M. (2017) -*Debris-covered glaciers as habitat for plant and arthropod species: Environmental framework and colonization patterns*, Ecological Complexity, Volume: 32,42-52 Part: A, DOI: 10.1016/j.ecocom.2017.09.004
30. Azzoni, R. S. ; Fugazza D; Zennaro, M.; Zucali, M.; D'Agata, C. ; Maragno, D.; Cernuschi, M.; Smiraglia, Claudio; Diolaiuti, G. A. (2017) - *Recent structural evolution of Forni Glacier tongue (Ortles-Cevedale Group, Central Italian Alps)*, Journal of Maps, 13 (2), 870-878, DOI: 10.1080/17445647.2017.1394227
31. Ferrario, C. ; Pittino F.; Tagliaferri, I.; Gandolfi, I. ; Bestetti, G.; Azzoni, RS ; Diolaiuti, G.; Franzetti, Andrea; Ambrosini, R.; Villa, S. (2017) - *Bacteria contribute to pesticide degradation in cryoconite holes in an Alpine glacier*. Environmental Pollution, 230, 919-926, DOI: 10.1016/j.envpol.2017.07.039
32. Soncini, A.; Bocchiola, D.; Azzoni, R. S. ; Diolaiuti, G. (2017) - *A methodology for monitoring and modeling of high altitude Alpine catchments*. Progress in Physical Geography, 41(4), 393-420

DOI: 10.1177/0309133317710832

33. Urbini, S.; Zirizzotti, A.; Baskaradas, JA; Tabacco, IE; Cafarella, L; Senese, A; Smiraglia C; Diolaiuti G. (2017) - *Airborne Radio Echo Sounding (RES) measures on Alpine Glaciers to evaluate ice thickness and bedrock geometry: preliminary results from pilot tests performed in the Ortles-Cevedale Group (Italian Alps)*. *Annals of Geophysics*, 60 (2), Article Number: G0226. DOI: 10.4401/ag-7122
34. Groos A.R., Mayer C., Smiraglia C., Diolaiuti G., Lambrecht A. (2017), *A first attempt to model region-wide glacier surface mass balances in the Karakoram: findings and future challenges*, *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* 40(2), 137-159, DOI 10.4461/GFDQ.2017.40.10.
35. Azzoni R S; D. Fugazza, A. Zerboni, A. Senese, C. D'Agata, D. Maragno, A. Carzaniga, M. Cernuschi, G. A. Diolaiuti- (2018) *Evaluating high-resolution remote sensing data for reconstructing the recent evolution of supra glacial debris a study in the Central Alps (Stelvio Park, Italy)*. *Progress in Physical Geography*, Article first published online: January 16, 2018 , <https://doi.org/10.1177/0309133317749434>
36. Bocchiola, D., Soncini, A., Senese, A., Diolaiuti, G. (2019) -*Modelling hydrological components of the Rio Maipo of Chile, and their prospective evolution under climate change*. *Climate*, 6 (3), art. no. 57., DOI: 10.3390/cli6030057
37. D'Agata C., Bocchiola D., Soncini A., Maragno D., Smiraglia C; Diolaiuti G. (2018) - *Recent area and volume loss of alpine glaciers in the Adda river of Italy and their contribution to hydropower production*, *Cold Regions Science and Technologies*.
38. Azzoni, R.S., I. Tagliaferri, A. Franzetti, C. Mayer, A. Lambrecht, C. Compostella, M. Caccianiga, U.F. Minora, C.A. Garzonio, E. Meraldi, C. Smiraglia, G.A. Diolaiuti, R. Ambrosini (2018) - *Bacterial diversity in snow from mid-latitude mountain areas: Alps, Eastern Anatolia, Karakoram and Himalaya*. *Annals of Glaciology*, DOI: 10.1017/aog.2018.18
39. Pittino F., M. Maglio, I. Gandolfi, R.S. Azzoni, G. Diolaiuti, R. Ambrosini, A. Franzetti (2018) - *Bacterial communities of cryoconite holes of a temperate alpine glacier show both seasonal trends and year-to-year variability*. DOI:10.1017/aog.2018.16. In *ANNALS OF GLACIOLOGY* - ISSN:0260-3055
40. Golzio A., A. Crespi, I.M. Bollati, A. Senese, G.A. Diolaiuti, M. Pelfini, M. Maugeri (2018) - *High-Resolution Monthly Precipitation Fields (1913–2015) over a Complex Mountain Area Centred on the Forni Valley (Central Italian Alps)*. DOI:10.1155/2018/9123814. pp.1-17. In *ADVANCES IN METEOROLOGY* - ISSN:1687-9309 vol. 2018
41. Senese A., M. Maugeri, E. Meraldi, G.P. Verza, R.S. Azzoni, C. Compostella, G. Diolaiuti (2018) - *Estimating the snow water equivalent on a glacierized high elevation site (Forni Glacier, Italy)*. DOI:10.5194/tc-12-1293-2018. pp.1293-1306. In *THE CRYOSPHERE* - ISSN:1994-0416 vol. 12 (4)
42. Azzoni R.S., D. Fugazza, C. Alberto Garzonio, K. Nicoll, G.A. Diolaiuti, M. Pelfini, A. Zerboni (2018) - *Geomorphological effects of the 1840 Ahora Gorge catastrophe on Mount Ararat (Eastern Turkey)*. In *GEOMORPHOLOGY* - ISSN:0169-555X
43. Antonella Senese, Davide Maragno, Davide Fugazza, Andrea Soncini, Carlo D'Agata, Roberto SergioAzzoni, UmbertoMinora, RiazUl-Hassan, ElisaVuillermoz, Mohammed Asif Khan, Adnan Shafiq Rana, Ghulam Rasul, Claudio Smiraglia, Guglielmina Adele Diolaiuti (2018)- *Inventory of glaciers and glacial lakes of the Central Karakoram National Park (CKNP – Pakistan)*. *Journal of Maps*. 14:2, 189-198, DOI: 10.1080/17445647.2018.1445561

44. D'Agata C., G. Diolaiuti, D. Maragno, C. Smiraglia & M. Pelfini (2019) - *Climate change effects on landscape and environment in glacierized Alpine areas: retreating glaciers and enlarging forelands in the Bernina group (Italy) in the period 1954–2007*. *Geology, Ecology, and Landscapes*, <https://doi.org/10.1080/24749508.2019.1585658>
44. Fyffe C. L., B. W. Brock, M. P. Kirkbride, D.W.F. Mair, N. S. Arnold, C. Smiraglia, G. Diolaiuti and F. Diotri (2019) - *Do debris-covered glaciers demonstrate distinctive hydrological behaviour compared to clean glaciers?* *Journal of Hydrology*, DOI: 10.1016/j.jhydrol.2018.12.069
45. Fyffe, C.L., Brock, B.W., Kirkbride, M.P., Black, A.R., Smiraglia, C., Diolaiuti, G. (2019)-*The impact of supraglacial debris on proglacial runoff and water chemistry*. *Journal of Hydrology*, 576, pp. 41-57.
Fyffe, C.L., Brock, B.W., Kirkbride, M.P., Black, A.R., Smiraglia, C., Diolaiuti, G.
DOI: 10.1016/j.jhydrol.2019.06.023
46. Baldasso, V., Soncini, A., Azzoni, R.S., Diolaiuti, G., Smiraglia, C., Bocchiola, D. (2019) - *Recent evolution of glaciers in Western Asia in response to global warming: the case study of Mount Ararat, Turkey*. *Theoretical and Applied Climatology*, 137 (1-2), pp. 45-59.
DOI: 10.1007/s00704-018-2581-7
47. Fugazza, D., Senese, A., Azzoni, R.S., Maugeri, M., Maragno, D., Diolaiuti, G.A. (2019) - *New evidence of glacier darkening in the Ortles-Cevedale group from Landsat observations*. *Global and Planetary Change*, 178, pp. 35-45.
DOI: 10.1016/j.gloplacha.2019.04.014
48. Yordanov, V., Fugazza, D., Azzoni, R.S., Cernuschi, M., Scaioni, M., Diolaiuti, G.A. (2019) - *Monitoring alpine glaciers from close-range to satellite sensors*. *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives*, 42 (2/W13), pp. 1803-1810.
DOI: 10.5194/isprs-archives-XLII-2-W13-1803-2019
49. Aili, T., Soncini, A., Bianchi, A., Diolaiuti, G., D'Agata, C., Bocchiola, D. (2019) - *Assessing water resources under climate change in high-altitude catchments: a methodology and an application in the Italian Alps* (2019) *Theoretical and Applied Climatology*, 135 (1-2), pp. 135-156.
DOI: 10.1007/s00704-017-2366-4
50. Scaioni, M., Barazzetti, L., Yordanov, V., Azzoni, R.S., Fugazza, D., Cernuschi, M., Diolaiuti, G.A. (2019)-*Structure-From-Motion Photogrammetry to Support the Assessment of Collapse Risk in Alpine Glaciers* *Lecture Notes in Geoinformation and Cartography*, pp. 239-263.
DOI: 10.1007/978-3-030-05330-7_10
51. Ambrosini R., Azzoni RS, Pittino F, Diolaiuti G., Franzetti A., Parolini M. (2019) -*First evidence of microplastic contamination in the supraglacial debris of an alpine glacier*. *Environmental Pollution* 253 (2019) 297e301. doi.org/10.1016/j.envpol.2019.07.005
52. Diolaiuti G.A., Azzoni R.S., D'Agata C., Maragno C, Fugazza D., Vagliasindi M., Mortara G., Perotti L., Bondesan A., Carton A., Pecci M., Dinale R., Trenti A., Casarotto C., Colucci R.R., Cagnati A., Crepez A. and Smiraglia (2019) - *Present extent, features and regional distribution of Italian glaciers*. *La Houille Blanche* 2019, 5-6, 159–17. <https://doi.org/10.1051/lhb/2019035>
53. Senese A., Azzoni R.S., Maragno D., D'Agata C., Fugazza D., Mosconi B., Trenti A., Meraldi E., Smiraglia C., Diolaiuti G (2020) - *the non-woven geotextiles as strategies for mitigating the impacts of climate change on glaciers*. *Cold Regions Science and Technology* 173 (2020) 103007.
54. Senese, A., Manara, V., Maugeri, M., Diolaiuti, G.A. (2020) - **Comparing measured incoming shortwave and longwave radiation on a glacier surface with estimated records from satellite and off-glacier observations: A case study for the forni glacier, Italy** *Remote Sensing*, 2020, 12(22), pp. 1–18, 3719
55. Manara, V., Stocco, E., Brunetti, M., ...Trentmann, J., Maugeri, M. (2020) -**Comparison of surface solar irradiance from ground observations and satellite data (1990–2016) over a complex orography region (piedmont—Northwest Italy)** *Remote Sensing*, 2020, 12(23), pp. 1–26, 3882.

56. Franzetti, A., Pittino, F., Gandolfi, I., ...Buzzini, P., Ambrosini, R. (2020)-**Early ecological succession patterns of bacterial, fungal and plant communities along a chronosequence in a recently deglaciated area of the Italian Alps**
FEMS Microbiology Ecology, 2020, 96(10), fiae165

57. Paul, F., Rastner, P., Azzoni, R.S., ...Schwaizer, G., Smiraglia, C. (2020) -**Glacier shrinkage in the Alps continues unabated as revealed by a new glacier inventory from Sentinel-2**
Earth System Science Data, 2020, 12(3), pp. 1805–1821

58. Di Rita, M., Fugazza, D., Belloni, V., ...Scaioni, M., Crespi, M. (2020) -**GLACIER VOLUME CHANGE MONITORING from UAV OBSERVATIONS: ISSUES and POTENTIALS of STATE-OF-THE-ART TECHNIQUES**
International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives, 2020, 43(B2), pp. 1041–1048

PREMI 2000

Premio del Comitato Glaciologico Italiano per la migliore tesi di laurea in Glaciologia

2019

Premio Marcello Meroni settore Università per la comunicazione e la divulgazione della montagna attraverso strumenti innovativi (visione immersiva)

ALLEGATI

CV in formato scientifico discorsivo

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali) e sue successive modifiche e integrazioni, nonché del Regolamento UE 679/2016 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati o, più brevemente, RGPD).

Gennaio, 2021,

Guglielmina Adele Diolaiuti

Curriculum vitae di

GUGLIELMINA ADELE DIOLAIUTI

Dati anagrafici

Nata a Milano il 1 Aprile 1973

guglielmina.diolaiuti@unimi.it

tel +39-02-50315510

fax +39-02-50315494

https://www.researchgate.net/profile/Guglielmina_Diolaiuti

coniugata, 3 figli

Attuale posizione:

professore associato GEO-04 (II fascia geografia fisica e geomorfologia) dal 3 Aprile 2017 afferente al Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali (Department of Environmental Science and Policy – ESP) dell'Università degli Studi di Milano, con sede amministrativa in via Celoria 2, 20133 Milano.

Abilitazione: Dal 30/3/2017 Abilitata I Fascia Settore Concorsuale 04/A3, ssd GEO 04 Geografia Fisica -Geomorfologia, validità abilitazione dal 30/03/2017 al 30/03/2023

G Diolaiuti è anche responsabile scientifico del laboratorio Fotogeologia e remote sensing dotato di strumenti acquisiti con fondi di ricerca dedicati e con un tecnico cat D1 (dott Davide Maragno) tempo pieno dedicato.

G. Diolaiuti si occupa di impatti del climate change sull'ambiente e sul paesaggio di alta ed altissima montagna, sulla criosfera alpina ed extralpina e sulle acque.

E' titolare di corsi (e.g.: Geografia Fisica e cartografia, fotogeologia, climatologia, glaciologia) attivi per il corso di laurea in Scienze della Terra (LT), per quello in Scienze della Natura (LT e LM) e in Scienze Umane dell'Ambiente e del Territorio (LT SUA); per il corso di laurea in Scienze della Natura è uno dei due referenti commissione disabilità e DSA.

E' attualmente componente del Collegio di Dottorato in Scienze Ambientali (in precedenza era nel collegio di Dottorato di Scienze della Terra: cicli in corso 30, 31 e 32).

E' attualmente componente della Giunta del Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali per il triennio 2019-2020-2021.

Indicatori parametrici della qualità della ricerca

Gli indicatori bibliometrici (fonte Web of Sciences, AU-ID ("Diolaiuti, Guglielmina Adele" 660238660 Gennaio 2021) sono:

Numero di articoli: 111 .

Numero di citazioni: 2729.

Indice H: 30

Valutazione VQR 2004-2010: numero di lavori presentati per la valutazione 4, valutazione conseguita 3 lavori eccellenti e 1 molto buono

Valutazione VQR 2011- 2014: numero di lavori presentati 2, valutazione: 2 lavori eccellenti

Background scientifico, linee di ricerca, responsabilità e coordinamento iniziative e progetti:

Guglielmina Adele Diolaiuti si dedica principalmente allo studio dei ghiacciai (alpini ed extra alpini), delle acque superficiali e della climatologia alpina utilizzando metodi e tecniche proprie della geomorfologia, della geografia fisica e della geologia ambientale. In particolare ha affrontato casi di studio sulle Alpi Italiane, in Karakorum e Himalaya, sulle Ande, in Antartide attraverso l'applicazione di metodi di analisi geografico-geomorfologici, fisici e climatologici sviluppati dapprima sulla base di quanto appreso presso università italiane ed europee e poi sulla base di autonomi filoni di ricerca.

Recenti attività di coordinamento attività e progetti:

Attività di servizio per Regione Lombardia (popolamento ed aggiornamento di livelli informativi del GEOPORTALE). Per quest'ultima attività si segnala che G. Diolaiuti è referente per l'Università degli Studi di Milano (attraverso una convenzione di collaborazione non onerosa tra ITT di regione Lombardia e UNIMI) del popolamento "livello ghiacciai" del GEOPORTALE di Regione Lombardia (visionabile su <http://www.cartografia.regione.lombardia.it>).

Nel 2014 G Diolaiuti in collaborazione con il collega M. Maugeri di UNIMI ha conseguito l'inserimento della stazione meteorologica supraglaciale UNIMI Forni nel progetto SPICE promosso dall'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO). Il sito UNIMI del quale G Diolaiuti è site manager è l'unico sito italiano ammesso all'esperimento SPICE (Solid Precipitation Intercomparison Experiment), programma finalizzato alla definizione di un corretto protocollo di misura e quantificazione del fondo nevoso e dello SWE (Snow Water Equivalent)

Si veda anche :

<http://www.wmo.int/pages/prog/www/IMOP/intercomparisons/SPICE/Commissioning/FORNI-ITALY.pdf>

Nel 2015 G Diolaiuti in collaborazione con il collega M. Maugeri di UNIMI ha conseguito l'inserimento della stazione meteorologica supraglaciale UNIMI Forni nel progetto Global Cryosphere Watch (GCW) promosso dall'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO). Il sito dei Forni, del quale G Diolaiuti è site manager, è l'unico sito italiano ammesso all'esperimento GCW per il monitoraggio di elementi sensibili della criosfera a scala mondiale.

Si veda anche:

<http://globalcryospherewatch.org/cryonet/sites.php>

-Dal 2015 G Diolaiuti è formalmente inserita (dopo aver superato un processo di selezione delle candidature) nell'elenco degli esperti l'UNEP (United Nation Environmental Program) quale esperto - settore GEO (Global Environmental Outlook, http://www.unep.org/geo/pdfs/geo6/GEO-6_ExpertsList.pdf), con il ruolo di Regional Contributor Europe. In quest'ambito G Diolaiuti è parte del comitato editoriale del volume GEO6 relativo agli impatti dei cambiamenti climatici sull'ambiente e sulla salute a scala pan europea. Il volume di rilevanza internazionale è pubblicato e visionabile al link <http://www.unep.org/roe/Portals/139/documents/GEO-6%20Assessment%20for%20the%20pan-European%20region%20EN.pdf>

G Diolaiuti oltre che membro del comitato editoriale del volume è anche co autrice del capitolo 2

-G Diolaiuti è co coordinatore con il collega V. Maggi di Unibicocca del Tavolo permanente Biosfera e Territorio istituito dal Ministero per le Autonomie Regionali (DAR) presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri con lo scopo di promuovere azioni di governance su temi relativi alle montagne italiane.

-G Diolaiuti è stata responsabile scientifico (principal investigator) del progetto Italo-Cileno (attivo nell'anno solare 2012) "Plan de Acción para la Conservación de Glaciares ante Cambio Climático", programma di collaborazione scientifica finanziato attraverso un bando internazionale dalla Banca Interamericana di Sviluppo (BID). Il bando è stato vinto in Dicembre 2011 dal Comitato EvK2CNR di Bergamo che ha presentato un progetto ideato e sviluppato da G. Diolaiuti. Il Progetto ha visto la collaborazione scientifica e tecnica con il Ministero dei Lavori Pubblici Cileno, Dipartimento Generale delle Acque (DGA) ed è stato finalizzato a: 1) allo studio di alcuni selezionati apparati glaciali andini e patagonici e 2) alla valutazione delle modificazioni climate change dipendenti e lo scambio di know-how tecnico scientifico.

-Dal 2012 al 2014 G Diolaiuti ha coordinato con Claudio Smiraglia il progetto che ha portato alla pubblicazione nel 2015 del "Nuovo Catasto dei Ghiacciai Italiani", opera a colori in 2 lingue (italiano e inglese) di 400 pagine (totalmente open access, si veda <https://sites.unimi.it/glaciol/index.php/en/italian-glacier-inventory/>) che riporta con testi, figure, cartografia e tabelle i dati relativi ai 903 corpi glaciali presenti in Italia.

-G Diolaiuti è PI di un progetto MIUR DAAD di cooperazione Italia Germania approvato nel 2018

-G Diolaiuti è PI di unità operative (partner) in progetti Interreg triennali Italia Svizzera approvati nel 2018 e con inizio da Maggio 2019

Attività come esperto valutatore e revisore:

-è formalmente inserita nell'Albo Ufficiale dei Revisori di Progetti Europei ed è stata chiamata a prestare servizio come expert evaluator presso la Commissione Europea per l'assegnazione dei fondi a progetti afferenti alle scienze criosferiche presentati per il 7° programma Quadro;

-il FNRS (Fund for Scientific Research, Belgium) l'ha inserita nell'elenco dei valutatori di progetti scientifici (nel 2010, 2011, 2012 e 2013);

-è stata revisore scientifica per l'assegnazione di finanziamenti per progetti di rilevanza nazionale per il Governo d'Olanda (2011);

-è stata revisore per il MIUR per progetti PRIN, FIR, SIR e VQR (con continuità dal 2011 ad oggi)

-è inserita nel data base del MIUR REPRIS (candidatura accettata) come valutatore di i) progetti di ricerca scientifica, ii) ricerca tecnica applicata e iii) diffusione della cultura

-è revisore di progetti di dottorato in co tutela Italia-Francia per l'Università Italo Francese di Torino

- è commissario esaminatore per la selezione di aspiranti guide alpine appartenenti al collegio regionale lombardo con mansioni di valutazione delle conoscenze scientifiche dei candidati nel campo delle scienze della terra e delle scienze naturali (con decreto regionale n. 8354 del 13/10/2015).

-E' revisore delle riviste:

The Cryosphere, Journal of Hydrology, Journal of Glaciology, Hydrological Processes, Asian Journal of Earth Sciences, i-Forest, Quaternary International, Geografiska Annaler, Bollettino della Società Geografica Italiana, The International Journal of River Basin Management, International Journal of Mountain Science, Global Planetary Change, Cold Regions Science and Technology, Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria.

Publicazioni recenti (dal 2014 ad oggi)

1. D'Agata C., D. Bocchiola, D. Maragno, C. Smiraglia, G. A. Diolaiuti (2014) Glacier shrinkage driven by climate change in The Ortles-Cevedale group (Stelvio National Park, Lombardy, Italian Alps) during half a century (1954-2007). *Theoretical Applied Climatology*, Volume 116, Issue 1-2, pp 169-190 <http://link.springer.com/article/10.1007/s00704-013-0938-5>
2. Gambelli S., A. Senese, C. D'Agata, C. Smiraglia & G. Diolaiuti (2014) Preliminary analysis for distribution of the surface energy budget of the Forni Glacier, Valtellina (Ortles-Cevedale Group, Italy). *Geogr. Fis. Dinam. Quat.*, 37, 1-8, 10.4461/GFDQ.2014.37.0
3. Fyffe C. L., T. D. Reid, B. W. Brock, M. P. Kirkbride, G. Diolaiuti, C. Smiraglia, F. Diotri (2014)- A distributed energy-balance melt model of an alpine debris-covered glacier. *The Journal of Glaciology*, Volume: 60, Issue: 221, 587-602
4. Salerno, F; Gambelli, S ; Viviano, G; Thakuri, S; Guyennon, N ; D'Agata, C ; Diolaiuti, G; Smiraglia, C; Stefani, F ; Bocchiola, D; Tartari, G. (2014)- High alpine ponds shift upwards as average temperatures increase: A case study of the Ortles-Cevedale mountain group (Southern Alps, Italy) over the last 50 years. *Global And Planetary Change*,120, 81-91 DOI: 10.1016/j.gloplacha.2014.06.003
5. Mayer C., A.Lambrecht, H. Oerter, M. Schwikowski, E. Vuillermoz, N. Frank, and G Diolaiuti (2014)- Accumulation Studies at a High Elevation Glacier Site in Central Karakoram. *Advances in Meteorology* Volume 2014, Article ID 215162, 12 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2014/215162>
6. Senese, A., Maugeri, M., Vuillermoz, E., Smiraglia, C., and Diolaiuti, G. (2014): Using daily air temperature thresholds to evaluate snow melting occurrence and amount on Alpine glaciers by T-index models: the case study of the Forni Glacier (Italy). *The Cryosphere*, ISSN 1994-0424. - 8(2014 Oct 22), pp. 1921-1933.
7. Pelfini M., Leonelli G., Trombino L., Zerboni A., Bollati I., Merlini A., Smiraglia C., Diolaiuti G. (2014) - New data on Alpine glacier fluctuations during the climatic transition 4 at ~4,000 cal. year BP from a buried log in the Forni Glacier forefield (Italy). *Rend. Fis. Acc. Lincei* -DOI 10.1007/s12210-014-0346-5
8. Azzoni, R. S., Senese, A., Zerboni, A., Maugeri, M., Smiraglia, C., and Diolaiuti, G. A. (2014)- A novel integrated method to describe dust and fine supraglacial debris and their effects on ice albedo: the case study of Forni Glacier, Italian Alps, *The Cryosphere Discuss.*, 8, 3171-3206, doi:10.5194/tcd-8-3171-2014
9. Soncini A., Bocchiola D., Confortola G., Bianchi A., Rosso R., Mayer C., Lambrecht A., Palazzi E., C. Smiraglia, Diolaiuti G. (2015) – Future hydrological regimes in the upper Indus basin: a case study from a high altitude glacierized catchment. *Journal of Hydrometeorology*, 16, 306-325.
10. Smiraglia C., R. S. Azzoni, C. D'Agata, D. Maragno, D. Fugazza, G. A. Diolaiuti (2015) - The New Italian Glacier Inventory: a didactic tool for a better knowledge of the natural Alpine environment. *Journal of Research and Didactics in Geography (J-READING)*, 1, 4.
11. Smiraglia C., R. S. Azzoni, C. D'Agata, D. Maragno, D. Fugazza, G. A. Diolaiuti (2015)- The evolution of the Italian glaciers from the previous data base to the New Italian Inventory. Preliminary considerations and results. *Geogr. Fis. Dinam. Quat.* 38 (1), 79-87. DOI 10.4461/GFDQ.2015.38.08
12. Fugazza D., A. Senese, R S Azzoni, C Smiraglia, M Cernuschi, D Severi & G A Diolaiuti (2015) - High-resolution mapping of glacier surface features. the UAV survey of the Forni Glacier (Stelvio National Park, Italy). *Geogr. Fis. Dinam. Quat.* 38 (1),25-33. DOI 10.4461/GFDQ.2015.38.03
13. Minora U.F., A. Senese, D. Bocchiola, A. Soncini, C. D'Agata, R. Ambrosini, C. Mayer, A. Lambrecht, E. Vuillermoz, C. Smiraglia and G. Diolaiuti (2015) - A simple model to evaluate ice melt over the ablation area of glaciers in the Central Karakoram National Park, Pakistan. *Annals of Glaciology*, 56 (70), doi: 10.3189/2015AoG70A206
14. Fyffe, C. L., Brock, B. W., Kirkbride, M. P., Mair, D. W. F., Arnold, N. S., Smiraglia, C., Diolaiuti, G., and Diotri, F. (2015): An investigation of the influence of supraglacial debris on glacier-hydrology, *The Cryosphere Discuss.*, 9, 5373-5411, doi:10.5194/tcd-9-5373-2015.
15. Bocchiola D., Senese A., Mihalcea C., Mosconi B., D'Agata C., Smiraglia C. and Diolaiuti G. A. (2015) - An ablation model for debris-covered ice: the case study of Venerocolo Glacier (Italian Alps). *Geogr. Fis. Dinam. Quat.* , 38 (1), DOI 10.4461/GFDQ.2015.38.08
16. Minora U., Godone D.,Lorenzini S., D'agata C., Bocchiola D., Barcaza Sepulveda G., Smiraglia C. & Diolaiuti G. A. (2015) – 2008–2011 snow cover area (SCA) variability over 18 watersheds of the central Chile through MODIS data. *Geogr. Fis. Dinam. Quat.* , 38 (1), DOI 10.4461/GFDQ.2015.38.12
17. Migliavacca F., Confortola G., Soncini A., Senese A., Diolaiuti G.A., Smiraglia C., Barcaza G. & Bocchiola D. (2015) - Hydrology and potential climate changes in the Rio Maipo (Chile). *Geogr. Fis. Dinam. Quat.* , 38 (1), DOI

10.4461/GFDQ.2015.38.10

18. Fugazza D., A. Senese, R.S. Azzoni, M. Maugeri, G.A. Diolaiuti (2016). Spatial distribution of surface albedo at the Forni Glacier (Stelvio National Park, Central Italian Alps). *Cold Regions Science And Technology*, vol. 125, ISSN: 0165-232X, doi: 10.1016/j.coldregions.2016.02.006
19. Franzetti A., I. Tagliaferri, I. Gandolfi, G. Bestetti, U. Minora, C. Mayer, R.S. Azzoni, G. Diolaiuti, C. Smiraglia, R. Ambrosini (2016). Light-dependent microbial metabolisms drive carbon fluxes on glacier surfaces. *The ISME Journal*, vol. 2016, p. 1-5, ISSN: 1751-7362, doi: 10.1038/ismej.2016.72
20. Soncini A., D. Bocchiola, G. Confortola, U. Minora, E. Vuillermoz, F. Salerno, G. Viviano, D. Shrestha, A. Senese, C. Smiraglia, G. Diolaiuti (2016). Future hydrological regimes and glacier cover in the Everest region: The case study of the upper Dudh Koshi basin. *Science of the Total Environment*, vol. 565, p. 1084-1101, ISSN: 0048-9697, doi: 10.1016/j.scitotenv.2016.05.138
21. Vezzola L.C., G.A. Diolaiuti, C. D'Agata, C. Smiraglia, M. Pelfini (2016). Assessing glacier features supporting supraglacial trees : a case study of the Miage debris-covered Glacier (Italian Alps). *The Holocene*, ISSN: 0959-6836, doi: 10.1177/0959683616632883
22. Minora U., D. Bocchiola, C. D'Agata, D. Maragno, C. Mayer, A. Lambrecht, E. Vuillermoz, A. Senese, C. Compostella, C. Smiraglia, G.A. Diolaiuti (2016). Glacier area stability in the Central Karakoram National Park (Pakistan) in 2001–2010 : The “Karakoram Anomaly” in the spotlight. *Progress In Physical Geography*, vol. 2016, p. 1-32, ISSN: 0309-1333, doi: 10.1177/0309133316643926
23. Azzoni R.S., A. Senese, A. Zerboni, M. Maugeri, C. Smiraglia, G.A. Diolaiuti (2016). Estimating ice albedo from fine debris cover quantified by a semi- automatic method : the case study of Forni Glacier, Italian Alps. *The Cryosphere*, vol. 10, p. 665-679, ISSN: 1994-0416, doi: 10.5194/tc-10-665-2016
24. Senese A., Maugeri M., Ferrari S., Confortola G., Soncini A., Bocchiola D. & Diolaiuti G., (2016) -Modelling shortwave and longwave downward radiation and air temperature driving ablation at the Forni Glacier (Stelvio National Park, Italy), *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria - GFDQ*, 39(1), 89-100, DOI 10.4461/GFDQ.2016.39.9
25. Ambrosini R., F. Musitelli, F. Navarra, I. Tagliaferri, I. Gandolfi, G. Bestetti, C. Mayer, U. Minora, R. S. Azzoni, G. Diolaiuti, C. Smiraglia, A. Franzetti (2016) -Diversity and assembling processes of bacterial communities in cryoconite holes of a Karakoram glacier. *Microb Ecol.* 2016 Dec 21. doi: 10.1007/s00248-016-0914-6.
26. Azzoni R. S., A. Zerboni, M. Pelfini, C. A. Garzonio, R. Cioni, E. Meraldi, C. Smiraglia, G. A. Diolaiuti (2017) - Geomorphological Map Of Mount Ararat/Ağrı Dağı (Ağrı Dağı Milli Parkı, Eastern Anatolia, Turkey). *Journal of Maps*, 13:2, 182-190, DOI: 10.1080/17445647.2017.1279084
27. Franzetti A, Navarra F, Tagliaferri I, Gandolfi I, Bestetti G, Minora U, Azzoni RS, Diolaiuti G, Smiraglia C, Ambrosini R. (2017) - Temporal variability of bacterial communities in cryoconite on an alpine glacier. *Environ Microbiol Rep.* 2017 Apr;9(2):71-78. doi: 10.1111/1758-2229.12499. Epub 2017 Feb 1.
28. Franzetti A., F. Navarra, I. Tagliaferri, I. Gandolfi, G. Bestetti, U. Minora, R. S. Azzoni, G. Diolaiuti, C. Smiraglia, R. Ambrosini (2017) - Potential sources of bacteria colonizing the cryoconite of an Alpine glacier. *PLoS ONE* 12(3): e0174786. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174786> Published: March 30, 2017.
29. Tampucci, D.; Azzoni R. S.; Boracchi, P.; Citterio, C.; Compostella, C.; Diolaiuti, G.A.; Isaia, M ; Marano, G; Smiraglia, C ; Gobbi, M ; Caccianiga, M. (2017) -Debris-covered glaciers as habitat for plant and arthropod species: Environmental framework and colonization patterns, *Ecological Complexity*, Volume: 32,42-52 Part: A, DOI: 10.1016/j.ecocom.2017.09.004
30. Azzoni, R. S. ; Fugazza D; Zennaro, M.; Zucali, M.; D'Agata, C. ; Maragno, D.; Cernuschi, M.;Smiraglia, Claudio; Diolaiuti, G. A. (2017) - Recent structural evolution of Forni Glacier tongue (Ortles-Cevedale Group, Central Italian Alps), *Journal of Maps*, 13 (2), 870-878, DOI: 10.1080/17445647.2017.1394227
31. Ferrario, C. ; Pittino F.; Tagliaferri, I.; Gandolfi, I. ; Bestetti, G.; Azzoni, RS ; Diolaiuti, G.; Franzetti, Andrea; Ambrosini, R.; Villa, S. (2017) - Bacteria contribute to pesticide degradation in cryoconite holes in an Alpine glacier. *Environmental Pollution*, 230, 919-926, DOI: 10.1016/j.envpol.2017.07.039
32. Soncini, A.; Bocchiola, D.; Azzoni, R. S. ; Diolaiuti, G. (2017) - A methodology for monitoring and modeling of high altitude Alpine catchments. *Progress in Physical Geography*, 41(4), 393-420
DOI: 10.1177/0309133317710832
33. Urbini, S.; Zirizzotti, A.; Baskaradas, JA);Tabacco, IE; Cafarella, L; Senese, A; Smiraglia C; Diolaiuti G. (2017) - Airborne Radio Echo Sounding (RES) measures on Alpine Glaciers to evaluate ice thickness and bedrock geometry: preliminary results from pilot tests performed in the Ortles-Cevedale Group (Italian Alps). *Annals of Geophysics*, 60 (2), Article Number: G0226. DOI: 10.4401/ag-7122
34. Groos A.R., Mayer C., Smiraglia C., Diolaiuti G., Lambrecht A. (2017), A first attempt to model region-wide glacier surface mass balances in the Karakoram: findings and future challenges, *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* 40(2),

137-159, DOI 10.4461/GFDQ.2017.40.10.

35. Azzoni R S; D. Fugazza, A. Zerboni, A. Senese, C. D'Agata, D. Maragno, A. Carzaniga, M. Cernuschi, G. A. Diolaiuti (2018) Evaluating high-resolution remote sensing data for reconstructing the recent evolution of supra glacial debris a study in the Central Alps (Stelvio Park, Italy). *Progress in Physical Geography*, Article first published online: January 16, 2018 , <https://doi.org/10.1177/0309133317749434>
36. Bocchiola, D., Soncini, A., Senese, A., Diolaiuti, G. (2019) -Modelling hydrological components of the Rio Maipo of Chile, and their prospective evolution under climate change. *Climate*, 6 (3), art. no. 57., DOI: 10.3390/cli6030057
37. D'Agata C., Bocchiola D., Soncini A., Maragno D., Smiraglia C; Diolaiuti G. (2018) - Recent area and volume loss of alpine glaciers in the Adda river of Italy and their contribution to hydropower production, *Cold Regions Science and Technologies*.
38. Azzoni, R.S., I. Tagliaferri, A. Franzetti, C. Mayer, A. Lambrecht, C. Compostella, M. Caccianiga, U.F. Minora, C.A. Garzonio, E. Meraldi, C. Smiraglia, G.A. Diolaiuti, R. Ambrosini (2018) - Bacterial diversity in snow from mid-latitude mountain areas: Alps, Eastern Anatolia, Karakoram and Himalaya. *Annals of Glaciology*, DOI: 10.1017/aog.2018.18
39. Pittino F., M. Maglio, I. Gandolfi, R.S. Azzoni, G. Diolaiuti, R. Ambrosini, A. Franzetti (2018) - Bacterial communities of cryoconite holes of a temperate alpine glacier show both seasonal trends and year-to-year variability. DOI:10.1017/aog.2018.16. In *ANNALS OF GLACIOLOGY* - ISSN:0260-3055
40. Golzio A., A. Crespi, I.M. Bollati, A. Senese, G.A. Diolaiuti, M. Pelfini, M. Maugeri (2018) - High-Resolution Monthly Precipitation Fields (1913–2015) over a Complex Mountain Area Centred on the Forni Valley (Central Italian Alps). DOI:10.1155/2018/9123814. pp.1-17. In *ADVANCES IN METEOROLOGY* - ISSN:1687-9309 vol. 2018
41. Senese A., M. Maugeri, E. Meraldi, G.P. Verza, R.S. Azzoni, C. Compostella, G. Diolaiuti (2018) - Estimating the snow water equivalent on a glacierized high elevation site (Forni Glacier, Italy). DOI:10.5194/tc-12-1293-2018. pp.1293-1306. In *THE CRYOSPHERE* - ISSN:1994-0416 vol. 12 (4)
42. Azzoni R.S., D. Fugazza, C. Alberto Garzonio, K. Nicoll, G.A. Diolaiuti, M. Pelfini, A. Zerboni (2018) - Geomorphological effects of the 1840 Ahora Gorge catastrophe on Mount Ararat (Eastern Turkey). In *GEOMORPHOLOGY* - ISSN:0169-555X
43. Antonella Senese, Davide Maragno, Davide Fugazza, Andrea Soncini, Carlo D'Agata, Roberto Sergio Azzoni, Umberto Minora, Riaz UI-Hassan, Elisa Vuillermoz, Mohammed Asif Khan, Adnan Shafiq Rana, Ghulam Rasul, Claudio Smiraglia, Guglielmina Adele Diolaiuti (2018)- Inventory of glaciers and glacial lakes of the Central Karakoram National Park (CKNP – Pakistan). *Journal of Maps*. 14:2, 189-198, DOI: 10.1080/17445647.2018.1445561
44. D'Agata C., G. Diolaiuti ,D. Maragno,C. Smiraglia &M. Pelfini (2019) - Climate change effects on landscape and environment in glacierized Alpine areas: retreating glaciers and enlarging forelands in the Bernina group (Italy) in the period 1954–2007. *Geology, Ecology, and Landscapes* , <https://doi.org/10.1080/24749508.2019.1585658>
44. Fyffe C. L., B. W. Brock, M. P. Kirkbride, D.W.F. Mair, N. S. Arnold, C. Smiraglia, G. Diolaiuti and F. Diotri (2019) - Do debris-covered glaciers demonstrate distinctive hydrological behaviour compared to clean glaciers? *Journal of Hydrology*, DOI: 10.1016/j.jhydrol.2018.12.069
45. Fyffe, C.L., Brock, B.W., Kirkbride, M.P., Black, A.R., Smiraglia, C., Diolaiuti, G. (2019)-The impact of supraglacial debris on proglacial runoff and water chemistry. *Journal of Hydrology*, 576, pp. 41-57. Fyffe, C.L., Brock, B.W., Kirkbride, M.P., Black, A.R., Smiraglia, C., Diolaiuti, G. DOI: 10.1016/j.jhydrol.2019.06.023
46. Baldasso, V., Soncini, A., Azzoni, R.S., Diolaiuti, G., Smiraglia, C., Bocchiola, D. (2019) - Recent evolution of glaciers in Western Asia in response to global warming: the case study of Mount Ararat, Turkey. *Theoretical and Applied Climatology*, 137 (1-2), pp. 45-59. DOI: 10.1007/s00704-018-2581-7
47. Fugazza, D., Senese, A., Azzoni, R.S., Maugeri, M., Maragno, D., Diolaiuti, G.A. (2019) - New evidence of glacier darkening in the Ortles-Cevedale group from Landsat observations. *Global and Planetary Change*, 178, pp. 35-45. DOI: 10.1016/j.gloplacha.2019.04.014
48. Yordanov, V., Fugazza, D., Azzoni, R.S., Cernuschi, M., Scaioni, M., Diolaiuti, G.A. (2019) - Monitoring alpine glaciers from

close-range to satellite sensors. International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives, 42 (2/W13), pp. 1803-1810.
DOI: 10.5194/isprs-archives-XLII-2-W13-1803-2019

49. Aili, T., Soncini, A., Bianchi, A., Diolaiuti, G., D'Agata, C., Bocchiola, D. (2019) - Assessing water resources under climate change in high-altitude catchments: a methodology and an application in the Italian Alps (2019) Theoretical and Applied Climatology, 135 (1-2), pp. 135-156.
DOI: 10.1007/s00704-017-2366-4

50. Scaioni, M., Barazzetti, L., Yordanov, V., Azzoni, R.S., Fugazza, D., Cernuschi, M., Diolaiuti, G.A. (2019)-Structure-From-Motion Photogrammetry to Support the Assessment of Collapse Risk in Alpine Glaciers Lecture Notes in Geoinformation and Cartography, pp. 239-263.
DOI: 10.1007/978-3-030-05330-7_10

51. Ambrosini R., Azzoni RS, Pittino F, Diolaiuti G., Franzetti A., Parolini M. (2019) -First evidence of microplastic contamination in the supraglacial debris of an alpine glacier. Environmental Pollution 253 (2019) 297e301.
doi.org/10.1016/j.envpol.2019.07.005

52. Diolaiuti G.A., Azzoni R.S., D'Agata C., Maragno C, Fugazza D., Vagliasindi M., Mortara G., Perotti L., Bondesan A., Carton A., Pecci M., Dinale R., Trenti A., Casarotto C., Colucci R.R., Cagnati A., Crepez A. and Smiraglia (2019) - Present extent, features and regional distribution of Italian glaciers. La Houille Blanche 2019, 5-6, 159–17. <https://doi.org/10.1051/hb/2019035>

53. Senese A., Azzoni R.S., Maragno D., D'Agata C., Fugazza D., Mosconi B., Trenti A., Meraldi E., Smiraglia C., Diolaiuti G (2020) - the non-woven geotextiles as strategies for mitigating the impacts of climate change on glaciers. Cold Regions Science and Technology 173 (2020) 103007.

54. Senese, A., Manara, V., Maugeri, M., Diolaiuti, G.A. (2020) - **Comparing measured incoming shortwave and longwave radiation on a glacier surface with estimated records from satellite and off-glacier observations: A case study for the forni glacier, Italy** Remote Sensing, 2020, 12(22), pp. 1–18, 3719

55. Manara, V., Stocco, E., Brunetti, M., ...Trentmann, J., Maugeri, M.(2020) -**Comparison of surface solar irradiance from ground observations and satellite data (1990–2016) over a complex orography region (piedmont—Northwest Italy)** Remote Sensing, 2020, 12(23), pp. 1–26, 3882.

56. Franzetti, A., Pittino, F., Gandolfi, I., Azzoni RS, Diolaiuti G2, Smiraglia C3, Pelfini M3, Compostella C3, Turchetti B4, Buzzini P4, Ambrosini R2...Buzzini, P., Ambrosini, R. (2020)-**Early ecological succession patterns of bacterial, fungal and plant communities along a chronosequence in a recently deglaciated area of the Italian Alps** FEMS Microbiology Ecology, 2020, 96(10), fiae165

57. Paul, F., Rastner, P., Azzoni, R.S., ...Schwaizer, G., Smiraglia, C. (2020) -**Glacier shrinkage in the Alps continues unabated as revealed by a new glacier inventory from Sentinel-2** Earth System Science Data, 2020, 12(3), pp. 1805–1821

58. Di Rita, M., Fugazza, D., Belloni, V., ...Scaioni, M., Crespi, M. (2020) -**GLACIER VOLUME CHANGE MONITORING from UAV OBSERVATIONS: ISSUES and POTENTIALS of STATE-OF-THE-ART TECHNIQUES** International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives, 2020, 43(B2), pp. 1041–1048

Novembre 2021,

Guglielmina Adele Diolaiuti