

PROCEDURA SELETTIVA PUBBLICA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO A TEMPO DETERMINATO MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO DELLA DURATA DI TRE ANNI AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. B) DELLA LEGGE 30.12.2010 N. 240 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia; SETTORE CONCORSUALE 07/C1 - Ingegneria Agraria, Forestale e dei Biosistemi; SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE AGR/08 - Idraulica Agraria e Sistemazioni Idraulico-Forestali; CODICE CONCORSO 4767

VERBALE N. 2
(Esame preliminare dei titoli, dei curriculum
e della produzione scientifica dei candidati)

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva a n 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. b) della Legge 30.12.2010 n. 240 per il settore concorsuale 07/C1 - Ingegneria Agraria, Forestale e dei Biosistemi, settore scientifico-disciplinare AGR/08 - Idraulica Agraria e Sistemazioni Idraulico-Forestali presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia (DiSAA), composta dai:

Prof.ssa Arianna FACCHI	dell'Università degli Studi di Milano
Prof. Antonio COPPOLA	dell'Università degli Studi della Basilicata
Prof. Francesco GENTILE	dell'Università degli Studi di Bari

si riunisce il giorno il giorno 03/02/2022 alle ore 15:30 in modalità telematica mediante la piattaforma Microsoft Teams per l'esame dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati.

In apertura di seduta il Presidente della Commissione dà lettura del messaggio di posta elettronica con il quale il Responsabile delle procedure comunica che in data 20/01/2022 si è provveduto alla pubblicizzazione dei criteri stabiliti dalla Commissione nella riunione del 18/01/2022 mediante pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati, che risultano essere:

ALAGNA Vincenzo
CHIARADIA Enrico Antonio
CISLAGHI Alessio
DI PRIMA Simone

Ciascun commissario dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. 1172/1948, con i candidati. Dichiara inoltre di non trovarsi in alcuna situazione di conflitto di interessi, anche potenziale, con i candidati ai sensi della Legge 190/2012. Ciascun Commissario sottoscrive apposita dichiarazione che si allega al presente verbale (all. n. 1).

Constatato che, come previsto dal bando, sono trascorsi almeno 5 giorni dalla pubblicizzazione dei criteri, la Commissione può legittimamente proseguire i lavori con l'esame dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati.

Successivamente verifica che le pubblicazioni scientifiche inviate agli uffici corrispondono all'elenco delle stesse allegate alle domande dei candidati.

La Commissione, ai fini della presente selezione, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato (o equipollenti) è presa in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra menzionate.

Vengono quindi prese in esame le pubblicazioni redatte in collaborazione con i commissari della presente procedura di valutazione o con altri coautori non appartenenti alla Commissione, al fine di valutare l'apporto di ciascun candidato.

In ordine alla possibilità di individuare l'apporto dei singoli coautori alle pubblicazioni presentate dai candidati che risultano svolte in collaborazione con i membri della Commissione, si precisa quanto segue:

La Prof.ssa Arianna FACCHI ha lavori in comune con il candidato:
Dott. Enrico CHIARADIA i lavori n. 6 e n. 12.

La Commissione, sulla scorta delle dichiarazioni della Prof.ssa Arianna Facchi, delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni in questione alla successiva fase del giudizio di merito.

Successivamente, dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato Dott. Vincenzo ALAGNA ed altri coautori, la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili sulla base dei criteri formulati a tal proposito nel verbale numero 1 (pagina 3) della procedura in atto e quindi unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito i seguenti lavori:

1. Lavrnić, S., **Alagna, V.**, Iovino, M., Anconelli, S., Solimando, D., Toscano, A. (2020). Hydrological and hydraulic behaviour of a surface flow constructed wetland treating agricultural drainage water in northern Italy. *Science of The Total Environment*, 702, 134795. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.134795
2. **Alagna V.**, Bagarello V., Di Prima S., Guaitoli F., Iovino M., Keesstra S.D., Cerdà A. (2019). Using Beerkan experiments to estimate hydraulic conductivity of a crusted loamy soil in a Mediterranean vineyard. *Journal of hydrology and hydromechanics*. 67(2):191–200. DOI: 10.2478/johh-2018-0023
3. Tinebra, I., **Alagna, V.**, Iovino, M., Bagarello, V. (2019). Comparing different application procedures of the water drop penetration time test to assess soil water repellency in a fire affected Sicilian area. *Catena*, 177, 41-48. DOI: 10.1016/j.catena.2019.02.005
4. **Alagna V.**, Iovino M., Bagarello V., Mataix-Solera J., Lichner L. (2019). Alternative analysis of transient infiltration experiment to estimate soil water repellency. *Hydrological Processes*, 33(4):661-674. DOI: 10.1002/hyp.13352
5. **Alagna V.**, Bagarello V., Cecere N., Concialdi P., Iovino, M. (2018). A test of water pouring height and run intermittence effects on single-ring infiltration rates. *Hydrological Processes*, 32(25):3793-3804. DOI: 10.1002/hyp.13290

6. Iovino M., Pekárová P., Hallett P.D., Pekár J., Lichner Ľ., Mataix-Solera J., **Alagna V.**, Walsh R., Raffan A., Schacht K., Rodný M. (2018). Extent and persistence of soil water repellency induced by pines in different geographic regions. *Journal of hydrology and hydromechanics*. 66(4):360-368. DOI: 10.2478/johh-2018-0024
7. **Alagna V.**, Di Prima S., Rodrigo-Comino J., Iovino M., Pirastru M., Keesstra S.D., Novara A., Cerdà A. (2017). The impact of the age of vines on soil hydraulic conductivity in vineyards in eastern Spain. *Water*, 10(1), 14 DOI: 10.3390/w10010014
8. **Alagna V.**, Iovino M., Bagarello V., Mataix-Solera J., Lichner Ľ. (2017). Application of minidisk infiltrometer to estimate water repellency in Mediterranean pine forest soils. *Journal of Hydrology and Hydromechanics*. DOI: 10.1515/johh-2017-0009
9. **Alagna V.**, Bagarello V., Di Prima S., Iovino M. (2016) Determining hydraulic properties of a loam soil by alternative infiltrometer techniques. *Hydrological Processes*. 30(2):263-275. DOI: 10.1002/hyp.10607
10. **Alagna V.**, Bagarello V., Di Prima S., Giordano G., Iovino M. (2016) Testing infiltration run effects on the estimated water transmission properties of a sandy-loam soil. *Geoderma*. 267:24-33. DOI: 10.1016/j.geoderma.2015.12.029
11. Provenzano G., **Alagna V.**, Autovino D., Manzano Juarez J., Rallo G. (2015) Analysis of Geometrical Relationships and Friction Losses in Small-Diameter Lay-Flat Polyethylene Pipes. *J. Irrig. Drain Eng.*, 10.1061/(ASCE)IR.1943-4774.0000958
12. **Alagna V.**, Bagarello V., Di Prima S., Giordano G., Iovino M. (2013) A simple field method to measure the hydrodynamic properties of soil surface crust. *Journal of Agricultural Engineering* 44,e14, pp. 74-79 DOI: 10.4081/jae.2013.s2.e14

Di seguito, dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato Dott. Enrico Antonio CHIARADIA ed altri coautori, la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili sulla base dei criteri formulati a tal proposito nel verbale numero 1 (pagina 3) della procedura in atto e quindi unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito i seguenti lavori:

1. Bischetti GB, **Chiaradia EA**, Simonato T, Speziali B, Vitali B, Vullo P, Zocco A. 2005. Root Strength and Root Area Ratio of Forest Species in Lombardy (Northern Italy). *Plant and Soil* 278 : 11–22. DOI: 10.1007/s11104-005-0605-4
2. Bischetti GB, **Chiaradia EA**, Epis T, Morlotti E. 2009. Root cohesion of forest species in the Italian Alps. *Plant and Soil* 324: 71–89. DOI: 10.1007/s11104-009-9941-0
3. Bischetti GB, **Chiaradia EA**, D'Agostino V, Simonato T. 2010. Quantifying the effect of brush layering on slope stability. *Ecological Engineering* 36: 258–264. DOI: 10.1016/j.ecoleng.2009.03.019
4. Vergani C, **Chiaradia EA**, Bischetti GB. 2012. Variability in the tensile resistance of roots in Alpine forest tree species. *Ecological Engineering* 46: 43–56. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2012.04.036>

5. Vergani C, **Chiaradia EA**, Bassanelli C, Bischetti GB. 2014. Root strength and density decay after felling in a Silver Fir-Norway Spruce stand in the Italian Alps. *Plant and Soil* 377: 63–81. DOI: 10.1007/s11104-013-1860-4
6. **Chiaradia EA**, Facchi A, Masseroni D, Ferrari D, Bischetti GB, Gharsallah O, Cesari de Maria S, Rienzner M, Naldi E, Romani M, Gandolfi C, 2015. An integrated, multisensor system for the continuous monitoring of water dynamics in rice fields under different irrigation regimes. *Environmental Monitoring and Assessment* 187 DOI: 10.1007/s10661-015-4796-8 [online] Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10661-015-4796-8> (Accessed 31 August 2015)
7. Bischetti GB, Bassanelli C, **Chiaradia EA**, Minotta G, Vergani C. 2016. The effect of gap openings on soil reinforcement in two conifer stands in northern Italy. *Forest Ecology and Management* 359: 286–299. DOI: 10.1016/j.foreco.2015.10.014
8. **Chiaradia EA**, Vergani C, Bischetti GB. 2016. Evaluation of the effects of three European forest types on slope stability by field and probabilistic analyses and their implications for forest management. *Forest Ecology and Management* 370: 114–129. DOI: 10.1016/j.foreco.2016.03.050
9. Gilardelli F, Vergani C, Gentili R, Bonis A, Chanteloup P, Citterio S, **Chiaradia EA**. 2017. Root characteristics of herbaceous species for topsoil stabilization in restoration projects: Roots of Herbaceous Species for Topsoil Stabilization. *Land Degradation & Development* DOI: 10.1002/ldr.2731 [online] Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/ldr.2731> (Accessed 16 March 2017)
10. Ercolani G, **Chiaradia EA**, Gandolfi C, Castelli F, Masseroni D. 2018. Evaluating performances of green roofs for stormwater runoff mitigation in a high flood risk urban catchment. *Journal of Hydrology* 566: 830–845. DOI: 10.1016/j.jhydrol.2018.09.050
11. **Chiaradia EA**, Gandolfi C, Bischetti GB. 2019. Flow resistance of partially flexible vegetation: A full-scale study with natural plants. *Journal of Agricultural Engineering* 50: 55–65. DOI: 10.4081/jae.2019.885
12. Negri C, **Chiaradia E**, Rienzner M, Mayer A, Gandolfi C, Romani M, Facchi A. 2020. On the effects of winter flooding on the hydrological balance of rice areas in northern Italy. *Journal of Hydrology* 590: 125401. DOI: 10.1016/j.jhydrol.2020.125401

Successivamente, dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato Dott. Alessio CISLAGHI e altri coautori, la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili sulla base dei criteri formulati a tal proposito nel verbale numero 1 (pagina 3) della procedura in atto e quindi unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito i seguenti lavori:

1. **Cislaghi, A.**, Alterio, E., Fogliata, P., Rizzi, A., Lingua, E., Vacchiano, G., Bischetti, G.B., Sitzia, T. (2021). Effects of tree spacing and thinning on root reinforcement in mountain forests of the European Southern Alps. *Forest Ecology and Management*, 482, 118873. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2020.118873>

2. Andreoli, A., Chiaradia, E. A., **Cislaghi, A.**, Bischetti, G. B., & Comiti, F. (2020). Roots reinforcement by riparian trees in restored rivers. *Geomorphology*, 370, 107389. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2020.107389>
3. **Cislaghi, A.**, Masseroni, D., Massari, C., Camici, S., & Brocca, L. (2020). Combining a rainfall-runoff model and a regionalization approach for flood and water resource assessment in the western Po Valley, Italy. *Hydrological Sciences Journal*, 65(3), 348–370. <https://doi.org/10.1080/02626667.2019.1690656>
4. **Cislaghi, A.**, Cohen, D., Gasser, E., Bischetti, G. B., & Schwarz, M. (2019). Field measurements of passive earth forces in steep, shallow, landslide-prone areas. *Journal of Geophysical Research: Earth Surface*, 124(3), 838–866. <https://doi.org/10.1029/2017JF004557>
5. **Cislaghi, A.**, & Bischetti, G. B. (2019). Source areas, connectivity, and delivery rate of sediments in mountainous-forested hillslopes: A probabilistic approach. *Science of The Total Environment*, 652, 1168–1186. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.10.318>
6. **Cislaghi, A.**, Giupponi, L., Tamburini, A., Giorgi, A., & Bischetti, G. B. (2019). The effects of mountain grazing abandonment on plant community, forage value and soil properties: observations and field measurements in an alpine area. *CATENA*, 181, 104086. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2019.104086>
7. **Cislaghi, A.**, Rigon, E., Lenzi, M. A., & Bischetti, G. B. (2018). A probabilistic multidimensional approach to quantify large wood recruitment from hillslopes in mountainous-forested catchments. *Geomorphology*, 306, 108–127. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2018.01.009>
8. **Cislaghi, A.**, Bordoni, M., Meisina, C., & Bischetti, G. B. (2017). Soil reinforcement provided by the root system of grapevines: Quantification and spatial variability. *Ecological Engineering*, 109, 169–185. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2017.04.034>
9. **Cislaghi, A.**, Chiaradia, E. A., & Bischetti, G. B. (2017). Including root reinforcement variability in a probabilistic 3D stability model. *Earth Surface Processes and Landforms*, 42(12), 1789–1806. <https://doi.org/10.1002/esp.4127>
10. Giadrossich, F., Schwarz, M., Cohen, D., **Cislaghi, A.**, Vergani, C., Hubble, T., Phillips, C., Stokes, A. (2017). Methods to measure the mechanical behaviour of tree roots: a review. *Ecological Engineering*, 109, 256–271. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2017.08.032>
11. Bordoni, M., Meisina, C., Vercesi, A., Bischetti, G. B., Chiaradia, E. A., Vergani, C., Chersich, S., Valentino, R., Bittelli, M., Comolli, R., Persichillo, M.G., **Cislaghi, A.** (2016). Quantifying the contribution of grapevine roots to soil mechanical reinforcement in an area susceptible to shallow landslides. *Soil and Tillage Research*, 163, 195–206. <https://doi.org/10.1016/j.still.2016.06.004>
12. Boscarello, L. A., Ravazzani, G., **Cislaghi, A.**, & Mancini, M. (2016). Regionalization of flow-duration curves through catchment classification with streamflow signatures and physiographic-climate Indices. *Journal of Hydrologic Engineering*, 21(3), 05015027. [https://doi.org/10.1061/\(asce\)he.1943-5584.0001307](https://doi.org/10.1061/(asce)he.1943-5584.0001307)

Infine, dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato Dott. Simone DI PRIMA ed altri coautori, la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili sulla base dei criteri formulati a tal proposito nel verbale numero 1 (pagina 3) della procedura in atto e quindi unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito i seguenti lavori:

1. Castellini, M., **Di Prima, S.**, Iovino, M., 2018. An assessment of the BEST procedure to estimate the soil water retention curve: A comparison with the evaporation method. *Geoderma* 320, 82–94. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2018.01.014>
2. Concialdi, P., **Di Prima, S.**, Bhanderi, H.M., Stewart, R.D., Abou Najm, M.R., Lal Gaur, M., Angulo-Jaramillo, R., Lassabatere, L., 2020. An open-source instrumentation package for intensive soil hydraulic characterization. *Journal of Hydrology* 582. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2019.124492>
3. **Di Prima, S.**, 2015. Automated single ring infiltrometer with a low-cost microcontroller circuit. *Computers and Electronics in Agriculture* 118, 390–395. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2015.09.022>
4. **Di Prima, S.**, Bagarello, V., Lassabatere, L., Angulo-Jaramillo, R., Bautista, I., Burguet, M., Cerdà, A., Iovino, M., Prosdociimi, M., 2017. Comparing Beerkan infiltration tests with rainfall simulation experiments for hydraulic characterization of a sandyloam soil. *Hydrological Processes* 31, 3520–3532. <https://doi.org/10.1002/hyp.11273>
5. **Di Prima, S.**, Castellini, M., Majdi R. Abou Najm, Stewart, R.D., Angulo-Jaramillo, R., Winiarski, T., Lassabatere, L., 2019. Experimental assessment of a new comprehensive model for single ring infiltration data. *Journal of Hydrology* 573, 937–951. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2019.03.077>
6. **Di Prima, S.**, Concialdi, P., Lassabatere, L., Angulo-Jaramillo, R., Pirastru, M., Cerda, A., Keesstra, S., 2018a. Laboratory testing of Beerkan infiltration experiments for assessing the role of soil sealing on water infiltration. *CATENA* 167, 373–384. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2018.05.013>
7. **Di Prima, S.**, Lassabatere, L., Bagarello, V., Iovino, M., Angulo-Jaramillo, R., 2016. Testing a new automated single ring infiltrometer for Beerkan infiltration experiments. *Geoderma* 262, 20–34. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2015.08.006>
8. **Di Prima, S.**, Marrosu, R., Lassabatere, L., Angulo-Jaramillo, R., Pirastru, M., 2018b. In situ characterization of preferential flow by combining plot- and point-scale infiltration experiments on a hillslope. *Journal of Hydrology* 563, 633–642. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2018.06.033>
9. **Di Prima, S.**, Stewart, R.D., Castellini, M., Bagarello, V., Abou Najm, M.R., Pirastru, M., Giadrossich, F., Iovino, M., Angulo- Jaramillo, R., Lassabatere, L., 2020a. Estimating the macroscopic capillary length from Beerkan infiltration experiments and its impact on saturated soil hydraulic conductivity predictions. *Journal of Hydrology* 589, 125159. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.125159>
10. **Di Prima, S.**, Winiarski, T., Angulo-Jaramillo, R., Stewart, R.D., Castellini, M., Abou Najm, M.R., Ventrella, D., Pirastru, M., Giadrossich, F., Capello, G., Biddoccu, M.,

Lassabatere, L., 2020b. Detecting infiltrated water and preferential flow pathways through time-lapse ground-penetrating radar surveys. Science of The Total Environment 138511.
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138511>

11. Lassabatere, L., **Di Prima, S.**, Angulo-Jaramillo, R., Keesstra, S., Salesa, D., 2019a. Beerkan multi-runs for characterizing water infiltration and spatial variability of soil hydraulic properties across scales. Hydrological Sciences Journal 64, 165–178.
<https://doi.org/10.1080/02626667.2018.1560448>

12. Lassabatere, L., **Di Prima, S.**, Bouarafa, S., Iovino, M., Bagarello, V., Angulo-Jaramillo, R., 2019b. BEST-2K Method for Characterizing Dual-Permeability Unsaturated Soils with Pondered and Tension Infiltrometers. Vadose Zone Journal 18.
<https://doi.org/10.2136/vzj2018.06.0124>

Poiché il numero dei candidati è inferiore a sei, la Commissione procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni senza esprimere alcun giudizio.

Concluso l'esame dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati, alle ore 16:30 la Commissione termina i lavori e decide di riunirsi il giorno 23 febbraio 2022 alle ore 9:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Antonio Coppola (Presidente)

Prof. Francesco Gentile

Prof.ssa Arianna Facchi (Segretario)