

PROCEDURA SELETTIVA PUBBLICA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO IN TENURE TRACK (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24 DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010 n. 240 COME MODIFICATO DALLA LEGGE 29 GIUGNO 2022, N. 79

PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE E POLITICHE AMBIENTALI

SETTORE CONCORSUALE 02/PHYS-05 - Astrofisica e cosmologia, fisica dello spazio, della terra e del clima

SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE PHYS-05/B - Fisica del sistema Terra, dei pianeti, dello spazio e del clima

CODICE CONCORSO 5627 (Risorse del D.M. 795/23).

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/i di ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) ai sensi dell'art. 24 della legge 30 dicembre 2010 n. 240 come modificato dalla legge 29 giugno 2022, n. 79 per il settore concorsuale 02/PHYS-05 - Astrofisica e cosmologia, fisica dello spazio, della terra e del clima, settore scientifico-disciplinare PHYS-05/B - Fisica del sistema Terra, dei pianeti, dello spazio e del clima presso il Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali, composta dai:

Prof. Giacomo Alessandro GEROSA, dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Brescia

Prof.ssa Anna Maria SIANI, dell'Università La Sapienza di Roma

Prof. Piero DI CARLO, dell'Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara

si riunisce il giorno 09/01/2025 alle ore 14:30 in modalità telematica mediante la piattaforma 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 del procedimento comunica che in data 13/12/2024 si è provveduto alla pubblicizzazione dei criteri stabiliti dalla Commissione mediante pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

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

MANARA VERONICA

SERAFIN STEFANO

Ciascun commissario dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c., 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 l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La Commissione prende in considerazione ai fini della valutazione esclusivamente le pubblicazioni non anteriori agli ultimi 10 anni dall'anno di pubblicazione del presente bando con decorrenza dal 1° gennaio e cioè non anteriori al 1° gennaio 2014.

La tesi di dottorato è oggetto di valutazione anche se non pubblicata e anche se anteriore al 1° gennaio 2014.

La commissione rileva che nessun candidato ha pubblicazioni in collaborazione con i commissari della presente selezione.

Successivamente dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra la candidata **MANARA VERONICA** ed altri coautori la Commissione rileva che i contributi scientifici della candidata sono enucleabili e distinguibili e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito i seguenti lavori:

1. **Manara V.**, M.C. Beltrano, M. Brunetti, M. Maugeri, A. Sanchez-Lorenzo, C. Simolo, and S. Sorrenti (2015), *Sunshine duration variability and trends in Italy from homogenized instrumental time series (1936-2013)*, J. Geophys. Res. Atmos., 120 (9), 3622-3641, doi:10.1002/2014JD022560
2. **Manara V.**, M. Brunetti, A. Celozzi, M. Maugeri, A. Sanchez-Lorenzo and M. Wild (2016), *Detection of dimming/brightening in Italy from homogenized all-sky and clear-sky surface solar radiation records and underlying causes (1959-2013)*, Atmos. Chem. Phys., 16 (17), 11145-11161, doi:10.5194/acp-16-11145-2016
3. **Manara V.**, M. Brunetti, M. Maugeri, A. Sanchez-Lorenzo and M. Wild (2017), *Sunshine duration and global radiation trends in Italy (1959-2013): to what extent do they agree?* J. Geophys. Res. Atmos., 122 (8), 4312-4331, doi:10.1002/2016JD026374
4. Pfeifroth U., A. Sanchez-Lorenzo, **V. Manara**, J. Trentmann and R. Hollmann (2018), *Trends and Variability of surface solar radiation in Europe based on surface and satellite-based data records*, J. Geophys. Res. Atmos., 123(3), 1735-1754, doi: 10.1002/2017JD027418
5. **Manara V.**, M. Bassi, M. Brunetti, B. Cagnazzi and M. Maugeri (2019), *1990-2016 surface solar radiation variability and trend over the Piedmont region (northwest Italy)*, Theor. and Appl. Climatol., 136 (3-4), 849-862, doi: 10.1007/s00704-018-2521-6
6. **Manara V.**, M. Brunetti, S. Gilardoni, T.C. Landi and M. Maugeri (2019), *1951-2017 changes in the frequency of days with visibility higher than 10 km and 20 km in Italy*, Atmos. Environ., 214, 116861, doi: 10.1016/j.atmosenv.2019.116861
7. Senese A., **V. Manara**, M. Maugeri and G.A. Diolaiuti (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, 12 (22), 3719, 1-18, doi: 10.3390/rs12223719
8. **Manara V.**, E. Stocco, M. Brunetti, A.G. Diolaiuti, D. Fugazza, U. Peifroth, A. Senese, J. Trentmann and M. Maugeri (2020), *Comparison of surface solar irradiance from ground observations and satellite data (1990-2016) over a complex orography region (Piedmont-Northwest Italy)*, Remote Sensing, 12 (23), 3882, 1-26, doi: 10.3390/rs12233882
9. Fugazza D., **V. Manara**, A. Senese, A.G. Diolaiuti and M. Maugeri (2021), *Snow cover variability in the Greater Alpine Region in the Modis era (2000-2019)*, Remote Sensing, 13 (15), 2945, doi: 10.3390/rs13152945

10. Olper A., M. Maugeri, **V. Manara** and V. Raimondi (2021), *Weather, climate and economic outcomes: evidence from Italy*, Ecological Economics, 189, 107156, doi: 10.1016/j.ecolecon.2021.107156
11. **Manara V.**, M. Brunetti, M. Wild and M. Maugeri (2023), *Variability and trends of total cloud cover over Italy (1951-2018)*, Atmospheric Research, 285, 106625, doi: 10.1016/j.atmosres.2023.106625
12. Jiao B., Y. Su, Q. Li, **V. Manara** and M. Wild (2023), *An integrated and homogenized global surface solar radiation dataset and its reconstruction based on an artificial intelligence approach*, Earth Syst. Sci. Data, 15, 4519-4535, doi: 10.5194/essd-2023-178
13. Chimani B., O. Bochniček, M. Brunetti, M. Ganekind, J. Holec, B. Izsák, M. Lakatos, M.P. Tadić, **V. Manara**, M. Maugeri, P. Stastny, O. Szentes and D. Zardi (2023), *Revisiting HISTALP Precipitation dataset*, Int. J. Climatol, 45(15), 7381-7411, doi: 10.1002/joc.8270
14. Cavalleri F., F. Viterbo, M. Brunetti, R. Bonanno, **V. Manara**, C. Lussana, M. Lacavalla and M. Maugeri (2024), *Inter-comparison and validation of high-resolution surface air temperature reanalysis fields over Italy*, Int. J. Climatol., 1-20, doi:10.1002/joc.8475
15. Colombo N., N. Guyennon, M. Valt, F. Salerno, D. Godone, P. Cianfarra, M. Freppaz, M. Maugeri, **V. Manara**, F. Acquaotta, A.B. Petrangeli and E. Romano (2023), *Unprecedented snow-drought conditions in the Italian Alps during the early 2020s*, Environ. Res. Lett, 18, 074014, doi: 10.1088/1748-9326/acdb88

Analogamente, dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato **SERAFIN STEFANO** ed altri coautori la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito i seguenti lavori:

1. Rotach, M.W., **S. Serafin**, H.C. Ward, M. Arpagaus, J. Colfescu, J. Cuxart, S.F.J. De Wekker, V. Grubisic, N. Kalthoff, T. Karl, D.J. Kirshbaum, M. Lehner, S. Mobbs, A. Paci, E. Palazzi, A. Bailey, J. Schmidli, C. Wittmann, G. Wohlfahrt, and D. Zardi (2022): *A collaborative effort to better understand, measure and model atmospheric exchange processes over mountains*. Bull. Amer. Meteorol. Soc., 103, E1282-E1295. DOI:10.1175/BAMS-D-21-0232.1.
2. Pepin, N.C., E. Arnone, A. Gobiet, K. Haslinger, S. Kotlarski, C. Notarnicola, E. Palazzi, P. Seibert, **S. Serafin**, W. Schoner, S. Terzago, J.M. Thornton, M. Vuille and C. Adler (2022): *Climate changes and their elevational patterns in the mountains of the world*. Rev. Geophys., 60, e2020RG000730. DOI: 10.1029/2020RG000730.
3. Manzato, A., **S. Serafin**, M.M. Miglietta, D.J. Kirshbaum and W. Schulz (2022): *A pan-Alpine climatology of lightning and convective initiation*. Mon. Wea. Rev., 150, 2213-2230. DOI: 10.1175/MWR-D-21-0149.1
4. **Serafin, S.**, L. Strauss and M. Dorninger (2019): *Ensemble reduction using cluster analysis*. Q. J. R. Meteorol. Soc., 145, 659-674. DOI: 10.1002/qj.3458
5. Fuchs, F., F.M. Schneider, P. Kolinsky, **S. Serafin**, G. Bokelmann (2019): *Rich observations of local and regional infrasound phases made by the AlpArray seismic network after refinery explosion*. Sci. Rep., 9, 13027. DOI: 10.1038/541598-019-49494-2.
6. Schneider, F.M., F. Fuchs, P. Kolinsky, E. Caffagni, **S. Serafin**, M. Dorninger, G. Bokelmann, AlpArray Working Group (2018): *Seismo-acoustic signals of the Baumgarten (Austria) gas explosion detected by the AlpArray seismic network*.

- Earth and Planetary Science Letters, 502, 104-114. DOI: 10.1016/j.epsl.2018.08.034.
7. Scheffknecht, P., **S. Serafin** and V. Grubišić (2017): *A long-lived supercell over mountainous terrain*. Q. J. R. Meteorol. Soc., 143, 2973-2986. DOI: 10.1002/qj.3127.
 8. Giovannini, L., L. Laiti, **S. Serafin** and D. Zardi (2017): *The thermally driven diurnal wind system of the Adige Valley in the Italian Alps*. Q. J. R. Meteorol. Soc., 143, 2389-2402. DOI: 10.1002/qj.3092.
 9. **Serafin S.**, L. Strauss and V. Grubišić (2017): *Climatology of westerly wind events in the lee of the Sierra Nevada*. J. Appl. Meteor. Climatol., 56, 1003-1023. DOI: 10.1175/JAMCD-16-0244.1
 10. **Serafin S.**, S.F.J. De Wekker and J.C. Knierel (2016): *A mesoscale model-based climatology of nocturnal boundary-layer characteristics over the complex terrain of north-western Utah*. Bound.-Layer Meteorol., 159, 495-519. DOI: 10.1007/s10546-015-0044-6
 11. Strauss, L., **S. Serafin** and V. Grubišić (2016): *Atmospheric rotors and severe turbulence in a long deep valley*. J. Atmos. Sci., 73, 1481-1506. DOI: 10.1175/JAS-D-15-0192.1.
 12. Strauss, L., **S. Serafin**, S.J. Haimov and V. Grubišić (2015): *Turbulence in breaking mountain waves and atmospheric rotors estimated from airborne in situ and Doppler radar measurements*. Q. J. R. Meteorol. Soc., 141, 3207-3225. DOI: 10.1002/qj.2604.
 13. French, J.R., S.J. Haimov, L.D. Oolman, V. Grubišić, **S. Serafin**, and L. Strauss (2015): *Wave-induced boundary-layer separation in the lee of the Medicine Bow Mountains. Part II: Numerical modeling*. J. Atmos. Sci., 72, 4845-4863. DOI: 10.1175/JAS-D-14-0376.1.
 14. Grubišić, V., **S. Serafin**, L. Strauss, S.J. Haimov, J.R. French and L.D. Oolman (2015): *Wave-induced boundary-layer separation in the lee of the Medicine Bow Mountains. Part II: Numerical modeling*. J. Atmos. Sci., 72, 4865-4884. DOI: 10.1175/JAS-D-14-0381.1.
 15. Zardi, D., and **S. Serafin** (2015): *An analytic solution for time-periodic thermally-driven slope flows*. Q. J. R. Meteorol. Soc., 141, 1968-1974. DOI: 10.1002/qj.2485.

Concluso l'esame dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati, alle ore 15:30 la Commissione termina i lavori e decide di riunirsi il giorno 07/02/2025 alle ore 10:00. presso l'Università degli Studi di Milano in via Festa del Perdono 7 a Milano.

Si allegano al presente verbale:

- Dichiarazioni che non sussistono con i candidati situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c., e di assenza di conflitto di interessi, anche potenziale, ai sensi della Legge 190/2012
- Dichiarazioni di assenso dei commissari, corredate da documenti d'identità

Letto, approvato e sottoscritto in data 09/01/2025.

LA COMMISSIONE:

Prof. Piero DI CARLO (presidente)

Prof. Anna Maria SIANI

Prof. Giacomo Alessandro GEROSA (segretario)