

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N.1 POSTI DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 13/D1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE SECS-S/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI METODI E MODELLI PER IL TERRITORIO, L'ECONOMIA E LA FINANZA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. n. 517/2021 del 22.02.2021

VERBALE N. 3 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI

L'anno 2021, il giorno due del mese di agosto si è riunita in via telematica, la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n.1 posti di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 13/D1 – Settore scientifico-disciplinare SECS-S/01 - presso il Dipartimento di Metodi e Modelli per il Territorio, l'Economia e la Finanza dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza", nominata con D.R. 1694/2021 del 23.06.2021 e composta da:

- Prof. Paolo Stefano GIUDICI – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze Economiche ed Aziendali dell'Università degli Studi di PAVIA (componente)
- Prof. Francesco LAGONA – professore associato presso il Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università degli Studi ROMA TRE (segretario)
- Prof. Brunero LISEO – professore ordinario presso il Dipartimento di Metodi e Modelli per il Territorio, l'Economia e la Finanza (MEMOTEF) dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza" (presidente)

Il professor LISEO è presente nei locali del dipartimento MEMOTEF, mentre i proff. GIUDICI e LAGONA sono collegati mediante la piattaforma Zoom.

La Commissione inizia i lavori alle ore 17:15.

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati e delle rinunce sino ad ora pervenute, prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura sono n.2, e precisamente:

- BILLE' Anna Gloria;
- GRAZIAN Clara;

In data 26.7.2021 la Commissione ha preso atto della rinuncia a partecipare alla procedura da parte della candidata NAI RUSCONE Marta.

La Commissione inizia la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati, seguendo l'ordine alfabetico.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione possono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione del giudizio individuale da parte di ciascun commissario e di quello collegiale espresso dalla Commissione (all. D).

I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. E).

Sulla base della valutazione dei titoli e delle pubblicazioni ed, in particolare, sulla base della valutazione della produzione scientifica dei candidati, sono ammessi a sostenere il colloquio le candidate:

1. BILLE' Anna Gloria;
2. GRAZIAN Clara.

Il colloquio si terrà il giorno 13 settembre, alle ore 9:00 mediante collegamento telematico tramite la piattaforma “Google meet” al seguente link:

<https://meet.google.com/pgz-imdr-xxm>

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18.30 e si riconvoca per i colloqui con i candidati il giorno 13 settembre alle ore 9:00.

Letto, confermato e sottoscritto.

Per la Commissione

Il Presidente prof. Brunero Liseo

.....

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N.1 POSTI DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 13/D1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE SECS-S/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI METODI E MODELLI PER IL TERRITORIO, L'ECONOMIA E LA FINANZA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. n. 517/2021 del 22.02.2021

L'anno 2021, il giorno due del mese di agosto si è riunita in via telematica, la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n.1 posti di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 13/D1 – Settore scientifico-disciplinare SECS-S/01 - presso il Dipartimento di Metodi e Modelli per il Territorio, l'Economia e la Finanza dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza", nominata con D.R. 1694/2021 del 23.06.2021 e composta da:

- Prof. Paolo Stefano GIUDICI – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze Economiche ed Aziendali dell'Università degli Studi di PAVIA (componente)
- Prof. Francesco LAGONA – professore associato presso il Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università degli Studi ROMA TRE (segretario)
- Prof. Brunero LISEO – professore ordinario presso il Dipartimento di Metodi e Modelli per il Territorio, l'Economia e la Finanza (MEMOTEF) dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza" (presidente)

Il professor LISEO è presente nei locali del dipartimento MEMOTEF, mentre i proff. GIUDICI e LAGONA sono collegati mediante la piattaforma Zoom.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 17.15

La Commissione prende atto dei titoli per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando.

CANDIDATO: BILLE' Anna Gloria

VERIFICA TITOLI PRESENTATI

1. Titolo di Dottore di Ricerca in Innovation, Accounting, Environment and Finance, presso l'Università degli Studi "Gabriele D'Annunzio" di Chieti-Pescara, conseguito nel 2013 (valutabile)
2. Attestato di frequenza al corso di Spatial Advanced Econometrics tenutosi a Roma "La Sapienza" maggio-giugno 2009 (valutabile).
3. Titolare del corso di STATISTICS: BUSINESS APPLICATIONS (45 ore), Università di Padova (valutabile).
4. Titolare del corso di BUSINESS STATISTICS (40 ore) Università di Padova (valutabile).
5. Co-titolare del corso HOW TO MEASURE ECONOMICS AND BUSINESS (12 ore), Università di Padova (valutabile).
6. Assistenza a corsi universitari coerenti con il settore concorsuale 13/D1, con continuità dal 2012 ad oggi. (valutabile)

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

- 1) Billé, A.G. (2014), “Computational Issues in the Estimation of the Spatial Probit Model: A Comparison of Various Estimators”, **The Review of Regional Studies**, 43, 131-154 (valutabile).
- 2) Catania, L. and A.G. Billé (2017), “Dynamic Spatial Autoregressive Models with Autoregressive and Heteroskedastic Disturbances”, **Journal of Applied Econometrics**, 32, 6, pp. 1178-1196. (valutabile).
- 3) Billé, A.G., Benedetti, R. and P. Postiglione (2017), “A two-step approach to account for unobserved spatial heterogeneity”, **Spatial Economic Analysis**, 12, 4, pp. 452-471. (valutabile).
- 4) Billé, A.G., Salvioni, C. and R. Benedetti (2018), “Modeling Spatial Regimes in Farms Technologies”, **Journal of Productivity Analysis**, Volume 49, Issue 2-3, pp 173-185 (valutabile).
- 5) Billé, A.G. and G. Arbia (2019), “Spatial Limited Dependent Variable Models: A Review focused on Specification, Estimation and Health Economics applications”, **Journal of Economic Surveys**. Volume 33, Issue 5, pp 1531-1554 (valutabile).
- 6) Billé, A.G. and S. Leorato (2020), “Partial ML Estimation for Spatial Autoregressive Nonlinear Probit Models with Autoregressive Disturbances”, **Econometric Reviews**, Vol. 39, Issue 5, pp 437-475 (valutabile).
- 7) Billé, A.G. and M. Rogna (2021), “The Effect of Weather Conditions on Fertilizer Applications: A Spatial Dynamic Panel Data Analysis”, **Journal of the Royal Statistical Society – Series A**, in corso di stampa (valutabile).
- 8) Billé, A.G., Salvioni, C. and F. Vidoli (Capitolo di volume, in corso di stampa), “Spatial Econometric Modeling of Farm Data”, in *Spatial Econometric Methods in Agricultural Economics Using R*, Eds. Benedetti, R., Piersimoni, F. and P. Postiglione, CRC Press/Taylor & Francis Group (valutabile).
- 9) Billé, A.G. (Capitolo di volume, in corso di stampa), “Spatial Autoregressive Nonlinear Models in R: An Empirical Application in Labour Economics”, in *Handbook of Research Methods and Applications in Empirical Microeconomics*, Eds. Haschimzade, N. and M. Torton, Edward Elgar Publishing Ltd. (valutabile).

TESI DI DOTTORATO: La candidata non allega la tesi di dottorato

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione complessiva pari a N. 9 pubblicazioni, di cui sette su riviste a diffusione internazionale e due contributi su volumi.

CANDIDATO: **GRAZIAN Clara**

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Titolo *doppio* di Dottore di Ricerca in Scienze Statistiche presso l’Università degli Studi di Roma “La Sapienza” e L’Università Paris-Dauphine, conseguito nel 2016 (valutabile)
2. Titolare del corso di Bayesian Inference and Computation presso la University of New South Wales, Australia nel 2019 e nel 2020 (valutabile).
3. Titolare del corso di Applied Regression Analysis presso la University of New South Wales, Australia nel 2020 (valutabile).
4. Titolare del corso di Bayesian Statistics, laurea magistrale, Università di Torino nel 2018 (valutabile).

5. Titolare del corso di Bayesian Statistics, Dottorato europeo in Demografia, Roma, 2017 (valutabile).
6. Titolare del corso di Advanced Statistics, Scuola di Dottorato di Economia Sapienza , 2016 (valutabile).
7. Titolare del corso di Introductory course of R – Intensive, per laurea triennale Université Paris Dauphine, 2014 (valutabile).
8. Assistenza a corsi universitari coerenti con il settore concorsuale 13/D1, con continuità dal 2013 al 2019 presso atenei italiani e stranieri (valutabile).
9. Abilitazione Nazionale per il ruolo di Professore Associato per il settore concorsuale 13/D1, valido nel periodo 2020-2029 (valutabile).

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Grazian, C., Villa, C., and Liseo, B. (2020) On a Loss-based prior for the number of components in mixture models" *Statistics and Probability Letters*, 158 (valutabile).
2. Grazian, C., and Fan, Y. (2019) A review of Approximate Bayesian Computation methods via density estimation: inference for simulator-models". *WIREs Computational Statistics*, e1486, DOI:10.1002/wics.1486 (valutabile).
3. Mastrantonio, G., Grazian, C., Mancinelli, S., and Bibbona, E. (2019) New formulation of the Logistic normal process to analyze tracking trajectories." *The Annals of Applied Statistics*, 13(4), 2483 – 2508 (valutabile).
4. Banterle M., Grazian, C., Lee, A. and Robert, C.P. (2019) Accelerating Metropolis-Hastings algorithms by Delayed Acceptance", *Foundations of Data Science*, 1(2), 103-128 (valutabile).
5. Grazian, C., Leisen, F., and Liseo, B. (2019) Modelling Preference Data with the Wallenius Distribution", *Journal of the Royal Statistical Society { Series A, Statistics in Society*, 182(2), 541–558 (valutabile).
6. Grazian, C., and Robert, C.P. (2018) Jeffreys' priors for mixture estimation: properties and alternatives", *Computational Statistics and Data Analysis*, 121: 149–163 (valutabile).
7. Grazian, C., and Liseo, B. (2017) Approximate Bayesian inference in semiparametric copula models", *Bayesian Analysis*, 12(4): 991-1016 (valutabile).
8. Grazian C., and Liseo B. (2015) Approximate Integrated Likelihood via ABC methods", *Statistics and Its Interface*, 8(2):161-171 (valutabile).
9. Kouchaki, S., Yang, Y., Walker, T. M., Walker, A. S., Wilson, D. J., Peto, T. E., Crook, D.W., Clifton, D. A., Hoosdally, S.J., Gibertoni-Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Fowler, P.W., Iqbal, Z., Hunt, M., Smith, G.E., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M., Borroni, E., Battaglia, E., Ghodousi, A., Spitaleri, A., Cabibbe, A. Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, Utkarsha, Khot, Rukshar, Niemann, S., Kohl, T., Merker, M., Homann, H., Molodtsov, N., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Marubini, E., Thwaites, G., Thuong, T.N.T., Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Ma, A., Liu, C., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Wilkinson, R.J., Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu, M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., de Oliveira, R.S., Arandjelovic, I., Comas, I., Drobniowski, F., Gao, Q., Sintchenko, V., Supply, P., van Soolingen, D. (2019). Application of machine learning techniques to tuberculosis drug resistance analysis". *Bioinformatics*, 35(13), 2276 – 2282 (valutabile).
10. Yang, Y., Walker, T.M., Walker, A.S., Wilson, D.J., Peto, T.E.A., Crook, D.W., Shamout, F., Arandjelovic, I., Comas, I., Farhat, M.R., Gao, Q., Sintchenko, V., van Soolingen, D., Hoosdally, S., Gibertoni Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Earle, S. G., Kouchaki, S., Fowler, P.W., Iqbal, Z., Hunt, M., Smith, E.G., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M., Borroni, E., Battaglia, S., Ghodousi, A., Spitaleri, A., Cabibbe, A., Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, U., Khot, R., Niemann, S., Kohl, T., Merker, M., Homann, H., Molodtsov, N., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Thwaites, G., Thuong, T.N.T., Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Ma, A., Liu, C., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Koch, A., Wilkinson, R.,

- Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu, M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., de Oliveira, R.S., Zhu, T., Clifton, D.A. (2019). DeepAMR for predicting co-occurrent resistance of Mycobacterium tuberculosis", *Bioinformatics*, 35(18), 3240–3249 (valutabile).
11. Lo Presti, A., Neri, A., Fazio, C., Vacca, P., Ambrosio, L., Grazian, C., Liseo, B., Rezza, G., Maiden, M., and Stefanelli, P. (2019) \Reconstruction of dispersal pattern of hypervirulent meningococcal strains of serogroup C:cc11 by phylogenomic time trees". *Journal of Clinical Microbiology*, 58(1) (valutabile).
 12. Kouchaki, S., Yang, Y., Lachapelle, A., Walker, T., Walker, S.A., Hoosdally, S.J., Gibertoni Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Earle, S.G., Fowler, P., Iqbal, Z., Hunt, M., Knaggs, J., Smith, G.E., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M., Borroni, E., Battaglia, S., Ghodousi, A., Spitaler, A., Cabibbe, A., Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, U., Khot, R., Niemann, S., Merker, M., Homann, H., Todt, K., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Thwaites, G., Thuong, T.N.T, Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Liu, C., Ma, A., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Koch, A., Wilkinson, R., Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu, M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., Siqueira de Oliveira, R., Arandjelovic, I., Chaiprasert, A., Comas, I., Roig, C.R., Drobniewski, F.A., Farhat, M.R., Gao, Q., Hee, R.O.T., Sintchenko, V., Supply, P., van Soolingen, D., Peto, T.E.A., Crook, D.W., Clifton, D. (2020) Multi-Label Random Forest Model for Tuberculosis Drug Resistance Classification and Mutation Ranking". *Frontiers in Microbiology*, 11, 667 (valutabile).

TESI DI DOTTORATO: La candidata non allega la tesi di dottorato

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione complessiva pari a n.12 pubblicazioni, tutte su riviste a diffusione internazionale.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18.30

Letto, confermato e sottoscritto.

Per la Commissione

Il Presidente prof. Brunero Liseo

.....

ALLEGATO E AL VERBALE N. 3

GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI SU TITOLI E PUBBLICAZIONI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N.1 POSTI DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 13/D1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE SECS-S/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI METODI E MODELLI PER IL TERRITORIO, L'ECONOMIA E LA FINANZA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. n. 517/2021 del 22.02.2021

L'anno 2021, il giorno ventuno del mese di luglio si è riunita in via telematica, la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n.1 posti di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 13/D1 – Settore scientifico-disciplinare SECS-S/01 - presso il Dipartimento di Metodi e Modelli per il Territorio, l'Economia e la Finanza dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza", nominata con D.R. 1694/2021 del 23.06.2021 e composta da:

- Prof. Paolo Stefano GIUDICI – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze Economiche ed Aziendali dell'Università degli Studi di PAVIA (componente)
- Prof. Francesco LAGONA – professore associato presso il Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università degli Studi ROMA TRE (segretario)
- Prof. Brunero LISEO – professore ordinario presso il Dipartimento di Metodi e Modelli per il Territorio, l'Economia e la Finanza (MEMOTEF) dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza" (presidente)

Il professor LISEO è presente nei locali del dipartimento MEMOTEF, mentre i proff. GIUDICI e LAGONA sono collegati mediante la piattaforma Zoom.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 17:15 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

CANDIDATO: BILLE' Anna Gloria

COMMISSARIO 1: Prof. Paolo Stefano Giudici

TITOLI

1. Titolo di Dottore di Ricerca in Innovation, Accounting, Environment and Finance, presso l'Università degli Studi "Gabriele D'Annunzio" di Chieti-Pescara, conseguito nel 2013 POSITIVO
2. Attestato di frequenza al corso di Spatial Advanced Econometrics tenutosi a Roma "La Sapienza" maggio-giugno 2009 POSITIVO.
3. Titolare del corso di STATISTICS: BUSINESS APPLICATIONS (45 ore), Università di Padova POSITIVO.
4. Titolare del corso di BUSINESS STATISTICS (40 ore) Università di Padova POSITIVO
5. Co-titolare del corso HOW TO MEASURE ECONOMICS AND BUSINESS (12 ore), Università di Padova POSITIVO.
6. Assistenza a corsi universitari coerenti con il settore concorsuale 13/D1, con continuità dal 2012 ad oggi. POSITIVO.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Billé, A.G. (2014), “Computational Issues in the Estimation of the Spatial Probit Model: A Comparison of Various Estimators”, **The Review of Regional Studies**, 43, 131-154 BUONO.
2. Catania, L. and A.G. Billé (2017), “Dynamic Spatial Autoregressive Models with Autoregressive and Heteroskedastic Disturbances”, **Journal of Applied Econometrics**, 32, 6, pp. 1178-1196. OTTIMO.
3. Billé, A.G., Benedetti, R. and P. Postiglione (2017), “A two-step approach to account for unobserved spatial heterogeneity”, **Spatial Economic Analysis**, 12, 4, pp. 452-471. BUONO
4. Billé, A.G., Salvioni, C. and R. Benedetti (2018), “Modeling Spatial Regimes in Farms Technologies”, **Journal of Productivity Analysis**, Volume 49, Issue 2–3, pp 173-185 BUONO
5. Billé, A.G. and G. Arbia (2019), “Spatial Limited Dependent Variable Models: A Review focused on Specification, Estimation and Health Economics applications”, **Journal of Economic Surveys**. Volume 33, Issue 5, pp 1531-1554 BUONO
6. Billé, A.G. and S. Leorato (2020), “Partial ML Estimation for Spatial Autoregressive Nonlinear Probit Models with Autoregressive Disturbances”, **Econometric Reviews**, Vol. 39, Issue 5, pp 437-475 OTTIMO.
7. Billé, A.G. and M. Rogna (2021), “The Effect of Weather Conditions on Fertilizer Applications: A Spatial Dynamic Panel Data Analysis”, **Journal of the Royal Statistical Society – Series A**, in corso di stampa OTTIMO
8. Billé, A.G., Salvioni, C. and F. Vidoli (Capitolo di volume, in corso di stampa), “Spatial Econometric Modeling of Farm Data”, in *Spatial Econometric Methods in Agricultural Economics Using R*, Eds. Benedetti, R., Piersimoni, F. and P. Postiglione, CRC Press/Taylor & Francis Group DISCRETO
9. Billé, A.G. (Capitolo di volume, in corso di stampa), “Spatial Autoregressive Nonlinear Models in R: An Empirical Application in Labour Economics”, in *Handbook of Research Methods and Applications in Empirical Microeconomics*, Eds. Haschimzade, N. and M. Torton, Edward Elgar Publishing Ltd. DISCRETO

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica della candidata consiste di nove pubblicazioni delle quali TRE giudicate OTTIME. Complessivamente il giudizio è BUONO.

COMMISSARIO 2: Prof. Francesco LAGONA

TITOLI

1. Titolo di Dottore di Ricerca in Innovation, Accounting, Environment and Finance, presso l'Università degli Studi “Gabriele D’Annunzio” di Chieti-Pescara, conseguito nel 2013 POSITIVO.
2. Attestato di frequenza al corso di Spatial Advanced Econometrics tenutosi a Roma “La Sapienza” maggio-giugno 2009 POSITIVO.
3. Titolare del corso di STATISTICS: BUSINESS APPLICATIONS (45 ore), Università di Padova POSITIVO.
4. Titolare del corso di BUSINESS STATISTICS (40 ore) Università di Padova POSITIVO.
5. Co-titolare del corso HOW TO MEASURE ECONOMICS AND BUSINESS (12 ore), Università di Padova POSITIVO.

6. Assistenza a corsi universitari coerenti con il settore concorsuale 13/D1, con continuità dal 2012 ad oggi POSITIVO.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Billé, A.G. (2014), “Computational Issues in the Estimation of the Spatial Probit Model: A Comparison of Various Estimators”, **The Review of Regional Studies**, 43, 131-154 BUONO.
2. Catania, L. and A.G. Billé (2017), “Dynamic Spatial Autoregressive Models with Autoregressive and Heteroskedastic Disturbances”, **Journal of Applied Econometrics**, 32, 6, pp. 1178-1196. OTTIMO.
3. Billé, A.G., Benedetti, R. and P. Postiglione (2017), “A two-step approach to account for unobserved spatial heterogeneity”, **Spatial Economic Analysis**, 12, 4, pp. 452-471. BUONO.
4. Billé, A.G., Salvioni, C. and R. Benedetti (2018), “Modeling Spatial Regimes in Farms Technologies”, **Journal of Productivity Analysis**, Volume 49, Issue 2-3, pp 173-185. BUONO.
5. Billé, A.G. and G. Arbia (2019), “Spatial Limited Dependent Variable Models: A Review focused on Specification, Estimation and Health Economics applications”, **Journal of Economic Surveys**. Volume 33, Issue 5, pp 1531-1554 BUONO.
6. Billé, A.G. and S. Leorato (2020), “Partial ML Estimation for Spatial Autoregressive Nonlinear Probit Models with Autoregressive Disturbances”, **Econometric Reviews**, Vol. 39, Issue 5, pp 437-475 OTTIMO.
7. Billé, A.G. and M. Rogna (2021), “The Effect of Weather Conditions on Fertilizer Applications: A Spatial Dynamic Panel Data Analysis”, **Journal of the Royal Statistical Society – Series A**, in corso di stampa OTTIMO.
8. Billé, A.G., Salvioni, C. and F. Vidoli (Capitolo di volume, in corso di stampa), “Spatial Econometric Modeling of Farm Data”, in *Spatial Econometric Methods in Agricultural Economics Using R*, Eds. Benedetti, R., Piersimoni, F. and P. Postiglione, CRC Press/Taylor & Francis Group DISCRETO.
9. Billé, A.G. (Capitolo di volume, in corso di stampa), “Spatial Autoregressive Nonlinear Models in R: An Empirical Application in Labour Economics”, in *Handbook of Research Methods and Applications in Empirical Microeconomics*, Eds. Haschimzade, N. and M. Torton, Edward Elgar Publishing Ltd. DISCRETO.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica della candidata copre un arco temporale continuo e consiste di nove pubblicazioni delle quali TRE giudicate OTTIME. Complessivamente il giudizio è BUONO.

COMMISSARIO 3: Prof Brunero LISEO

TITOLI

1. Titolo di Dottore di Ricerca in Innovation, Accounting, Environment and Finance, presso l'Università degli Studi “Gabriele D’Annunzio” di Chieti-Pescara, conseguito nel 2013 POSITIVO.
2. Attestato di frequenza al corso di Spatial Advanced Econometrics tenutosi a Roma “La Sapienza” maggio-giugno 2009 POSITIVO.
3. Titolare del corso di STATISTICS: BUSINESS APPLICATIONS (45 ore), Università di Padova POSITIVO.
4. Titolare del corso di BUSINESS STATISTICS (40 ore) Università di Padova POSITIVO.
5. Co-titolare del corso HOW TO MEASURE ECONOMICS AND BUSINESS (12 ore), Università di Padova POSITIVO.

6. Assistenza a corsi universitari coerenti con il settore concorsuale 13/D1, con continuità dal 2012 ad oggi POSITIVO.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Billé, A.G. (2014), “Computational Issues in the Estimation of the Spatial Probit Model: A Comparison of Various Estimators”, **The Review of Regional Studies**, 43, 131-154 BUONO.
2. Catania, L. and A.G. Billé (2017), “Dynamic Spatial Autoregressive Models with Autoregressive and Heteroskedastic Disturbances”, **Journal of Applied Econometrics**, 32, 6, pp. 1178-1196. OTTIMO.
3. Billé, A.G., Benedetti, R. and P. Postiglione (2017), “A two-step approach to account for unobserved spatial heterogeneity”, **Spatial Economic Analysis**, 12, 4, pp. 452-471. BUONO.
4. Billé, A.G., Salvioni, C. and R. Benedetti (2018), “Modeling Spatial Regimes in Farms Technologies”, **Journal of Productivity Analysis**, Volume 49, Issue 2-3, pp 173-185 BUONO
5. Billé, A.G. and G. Arbia (2019), “Spatial Limited Dependent Variable Models: A Review focused on Specification, Estimation and Health Economics applications”, **Journal of Economic Surveys**. Volume 33, Issue 5, pp 1531-1554 BUONO.
6. Billé, A.G. and S. Leorato (2020), “Partial ML Estimation for Spatial Autoregressive Nonlinear Probit Models with Autoregressive Disturbances”, **Econometric Reviews**, Vol. 39, Issue 5, pp 437-475 OTTIMO.
7. Billé, A.G. and M. Rogna (2021), “The Effect of Weather Conditions on Fertilizer Applications: A Spatial Dynamic Panel Data Analysis”, **Journal of the Royal Statistical Society – Series A**, in corso di stampa OTTIMO.
8. Billé, A.G., Salvioni, C. and F. Vidoli (Capitolo di volume, in corso di stampa), “Spatial Econometric Modeling of Farm Data”, in *Spatial Econometric Methods in Agricultural Economics Using R*, Eds. Benedetti, R., Piersimoni, F. and P. Postiglione, CRC Press/Taylor & Francis Group DISCRETO.
9. Billé, A.G. (Capitolo di volume, in corso di stampa), “Spatial Autoregressive Nonlinear Models in R: An Empirical Application in Labour Economics”, in *Handbook of Research Methods and Applications in Empirical Microeconomics*, Eds. Haschimzade, N. and M. Torton, Edward Elgar Publishing Ltd. DISCRETO.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La candidata rivela un profilo metodologico, con attenzione alle applicazioni in campo economico. Il suo contributo è enucleabile in tutte le nove pubblicazioni presentate, delle quali TRE sono giudicate OTTIME. Complessivamente il giudizio è BUONO.

GIUDIZIO COLLEGIALE

TITOLI

1. Titolo di Dottore di Ricerca in Innovation, Accounting, Environment and Finance, presso l'Università degli Studi “Gabriele D’Annunzio” di Chieti-Pescara, conseguito nel 2013 POSITIVO.
2. Attestato di frequenza al corso di Spatial Advanced Econometrics tenutosi a Roma “La Sapienza” maggio-giugno 2009 POSITIVO.
3. Titolare del corso di STATISTICS: BUSINESS APPLICATIONS (45 ore), Università di Padova POSITIVO.
4. Titolare del corso di BUSINESS STATISTICS (40 ore) Università di Padova POSITIVO.

5. Co-titolare del corso HOW TO MEASURE ECONOMICS AND BUSINESS (12 ore), Università di Padova POSITIVO.
6. Assistenza a corsi universitari coerenti con il settore concorsuale 13/D1, con continuità dal 2012 ad oggi. POSITIVO.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Billé, A.G. (2014), “Computational Issues in the Estimation of the Spatial Probit Model: A Comparison of Various Estimators”, **The Review of Regional Studies**, 43, 131-154 BUONO.
2. Catania, L. and A.G. Billé (2017), “Dynamic Spatial Autoregressive Models with Autoregressive and Heteroskedastic Disturbances”, **Journal of Applied Econometrics**, 32, 6, pp. 1178-1196. OTTIMO.
3. Billé, A.G., Benedetti, R. and P. Postiglione (2017), “A two-step approach to account for unobserved spatial heterogeneity”, **Spatial Economic Analysis**, 12, 4, pp. 452-471. BUONO.
4. Billé, A.G., Salvioni, C. and R. Benedetti (2018), “Modeling Spatial Regimes in Farms Technologies”, **Journal of Productivity Analysis**, Volume 49, Issue 2–3, pp 173-185 BUONO.
5. Billé, A.G. and G. Arbia (2019), “Spatial Limited Dependent Variable Models: A Review focused on Specification, Estimation and Health Economics applications”, **Journal of Economic Surveys**. Volume 33, Issue 5, pp 1531-1554 BUONO.
6. Billé, A.G. and S. Leorato (2020), “Partial ML Estimation for Spatial Autoregressive Nonlinear Probit Models with Autoregressive Disturbances”, **Econometric Reviews**, Vol. 39, Issue 5, pp 437-475 OTTIMO.
7. Billé, A.G. and M. Rogna (2021), “The Effect of Weather Conditions on Fertilizer Applications: A Spatial Dynamic Panel Data Analysis”, **Journal of the Royal Statistical Society – Series A**, in corso di stampa OTTIMO.
8. Billé, A.G., Salvioni, C. and F. Vidoli (Capitolo di volume, in corso di stampa), “Spatial Econometric Modeling of Farm Data”, in *Spatial Econometric Methods in Agricultural Economics Using R*, Eds. Benedetti, R., Piersimoni, F. and P. Postiglione, CRC Press/Taylor & Francis Group DISCRETO.
9. Billé, A.G. (Capitolo di volume, in corso di stampa), “Spatial Autoregressive Nonlinear Models in R: An Empirical Application in Labour Economics”, in *Handbook of Research Methods and Applications in Empirical Microeconomics*, Eds. Haschimzade, N. and M. Torton, Edward Elgar Publishing Ltd. DISCRETO.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La candidata rivela un profilo metodologico focalizzato su applicazioni di tipo economico con particolare attenzione alla natura spazio-temporale dei dati. Il suo contributo è enucleabile in tutte le nove pubblicazioni presentate, delle quali TRE sono giudicate OTTIME. Il giudizio complessivo della Commissione è BUONO.

CANDIDATO: GRAZIAN Clara

COMMISSARIO 1: Prof. Paolo Stefano Giudici

TITOLI

1. Titolo *doppio* di Dottore di Ricerca in Scienze Statistiche presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e L'Università Paris-Dauphine, conseguito nel 2016 POSITIVO.
2. Titolare del corso di Bayesian Inference and Computation presso la University of New South Wales, Australia nel 2019 e nel 2020 POSITIVO.
3. Titolare del corso di Applied Regression Analysis presso la University of New South Wales, Australia nel 2020 POSITIVO..
4. Titolare del corso di Bayesian Statistics, laurea magistrale, Università di Torino nel 2018 POSITIVO.
5. Titolare del corso di Bayesian Statistics, Dottorato europeo in Demografia, Roma, 2017 POSITIVO.
6. Titolare del corso di Advanced Statistics, Scuola di Dottorato di Economia Sapienza , 2016 POSITIVO.
7. Titolare del corso di Introductory course of R – Intensive, per laurea triennale Université Paris Dauphine, 2014 POSITIVO.
8. Assistenza a corsi universitari coerenti con il settore concorsuale 13/D1, con continuità dal 2013 al 2019 presso atenei italiani e stranieri POSITIVO.
9. Abilitazione Nazionale per il ruolo di Professore Associato per il settore concorsuale 13/D1, valido nel periodo 2020-2029 MOLTO RILEVANTE.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Grazian, C., Villa, C., and Liseo, B. (2020) On a Loss-based prior for the number of components in mixture models" *Statistics and Probability Letters*, 158, OTTIMO.
2. Grazian, C., and Fan, Y. (2019) A review of Approximate Bayesian Computation methods via density estimation: inference for simulator-models". *WIREs Computational Statistics*, e1486, DOI:10.1002/wics.1486 OTTIMO.
3. Mastrantonio, G., Grazian, C., Mancinelli, S., and Bibbona, E. (2019) New formulation of the Logistic normal process to analyze tracking trajectories." *The Annals of Applied Statistics*, 13(4), 2483 – 2508 OTTIMO
4. Banterle M., Grazian, C., Lee, A. and Robert, C.P. (2019) Accelerating Metropolis-Hastings algorithms by Delayed Acceptance", *Foundations of Data Science*, 1(2), 103-128, BUONO.
5. Grazian, C., Leisen, F., and Liseo, B. (2019) Modelling Preference Data with the Wallenius Distribution", *Journal of the Royal Statistical Society { Series A, Statistics in Society*, 182(2), 541–558, OTTIMO
6. Grazian, C., and Robert, C.P. (2018) Jeffreys' priors for mixture estimation: properties and alternatives", *Computational Statistics and Data Analysis*, 121: 149–163, OTTIMO .
7. Grazian, C., and Liseo, B. (2017) Approximate Bayesian inference in semiparametric copula models", *Bayesian Analysis*, 12(4): 991-1016, OTTIMO.
8. Grazian C., and Liseo B. (2015) Approximate Integrated Likelihood via ABC methods", *Statistics and Its Interface*, 8(2):161-171, OTTIMO.
9. Kouchaki, S., Yang, Y., Walker, T. M., Walker, A. S., Wilson, D. J., Peto, T. E., Crook, D.W., Clifton, D. A., Hoosdally, S.J., Gibertoni-Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Fowler, P.W., Iqbal, Z., Hunt, M., Smith, G.E., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M., Borroni, E., Battaglia, E., Ghodousi, A., Spitaleri, A., Cabibbe, A. Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, Utkarsha, Khot, Rukshar, Niemann, S., Kohl, T., Merker, M., Homann, H., Molodtsov, N., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Marubini, E., Thwaites, G., Thuong, T.N.T., Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Ma, A., Liu, C., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Wilkinson, R.J., Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu,

- M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., de Oliveira, R.S., Arandjelovic, I., Comas, I., Drobniewski, F., Gao, Q., Sintchenko, V., Supply, P., van Soolingen, D. (2019). Application of machine learning techniques to tuberculosis drug resistance analysis". *Bioinformatics*, 35(13), 2276 – 2282, DISCRETO.
10. Yang, Y., Walker, T.M., Walker, A.S., Wilson, D.J., Peto, T.E.A., Crook, D.W., Shamout, F., Arandjelovic, I., Comas, I., Farhat, M.R., Gao, Q., Sintchenko, V., van Soolingen, D., Hoosdally, S., Gibertoni Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Earle, S. G., Kouchaki, S., Fowler, P.W., Iqbal, Z., Hunt, M., Smith, E.G., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M., Borroni, E., Battaglia, S., Ghodousi, A., Spitaleri, A., Cabibbe, A., Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, U., Khot, R., Niemann, S., Kohl, T., Merker, M., Homann, H., Molodtsov, N., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Thwaites, G., Thuong, T.N.T., Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Ma, A., Liu, C., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Koch, A., Wilkinson, R., Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu, M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., de Oliveira, R.S., Zhu, T., Clifton, D.A. (2019). DeepAMR for predicting co-occurrent resistance of *Mycobacterium tuberculosis*", *Bioinformatics*, 35(18), 3240–3249, DISCRETO.
 11. Lo Presti, A., Neri, A., Fazio, C., Vacca, P., Ambrosio, L., Grazian, C., Liseo, B., Rezza, G., Maiden, M., and Stefanelli, P. (2019) Reconstruction of dispersal pattern of hypervirulent meningococcal strains of serogroup C:cc11 by phylogenomic time trees". *Journal of Clinical Microbiology*, 58(1), DISCRETO
 12. Kouchaki, S., Yang, Y., Lachapelle, A., Walker, T., Walker, S.A., Hoosdally, S.J., Gibertoni Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Earle, S.G., Fowler, P., Iqbal, Z., Hunt, M., Knaggs, J., Smith, G.E., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M., Borroni, E., Battaglia, S., Ghodousi, A., Spitaler, A., Cabibbe, A., Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, U., Khot, R., Niemann, S., Merker, M., Homann, H., Todt, K., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Thwaites, G., Thuong, T.N.T, Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Liu, C., Ma, A., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Koch, A., Wilkinson, R., Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu, M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., Siqueira de Oliveira, R., Arandjelovic, I., Chaiprasert, A., Comas, I., Roig, C.R., Drobniewski, F.A., Farhat, M.R., Gao, Q., Hee, R.O.T., Sintchenko, V., Supply, P., van Soolingen, D., Peto, T.E.A., Crook, D.W., Clifton, D. (2020) Multi-Label Random Forest Model for Tuberculosis Drug Resistance Classification and Mutation Ranking". *Frontiers in Microbiology*, 11, 667, DISCRETO.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica della candidata consiste di dodici pubblicazioni delle quali SETTE giudicate OTTIME. Complessivamente il giudizio è OTTIMO.

COMMISSARIO 1: Prof. Francesco LAGONA

TITOLI

1. Titolo *doppio* di Dottore di Ricerca in Scienze Statistiche presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e L'Università Paris-Dauphine, conseguito nel 2016 POSITIVO.
2. Titolare del corso di Bayesian Inference and Computation presso la University of New South Wales, Australia nel 2019 e nel 2020 POSITIVO.

3. Titolare del corso di Applied Regression Analysis presso la University of New South Wales, Australia nel 2020 POSITIVO.
4. Titolare del corso di Bayesian Statistics, laurea magistrale, Università di Torino nel 2018 POSITIVO.
5. Titolare del corso di Bayesian Statistics, Dottorato europeo in Demografia, Roma, 2017 POSITIVO.
6. Titolare del corso di Advanced Statistics, Scuola di Dottorato di Economia Sapienza , 2016 POSITIVO.
7. Titolare del corso di Introductory course of R – Intensive, per laurea triennale Université Paris Dauphine, 2014 POSITIVO.
8. Assistenza a corsi universitari coerenti con il settore concorsuale 13/D1, con continuità dal 2013 al 2019 presso atenei italiani e stranieri POSITIVO.
9. Abilitazione Nazionale per il ruolo di Professore Associato per il settore concorsuale 13/D1, valido nel periodo 2020-2029 MOLTO RILEVANTE.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Grazian, C., Villa, C., and Liseo, B. (2020) On a Loss-based prior for the number of components in mixture models" *Statistics and Probability Letters*, 158 OTTIMO.
2. Grazian, C., and Fan, Y. (2019) A review of Approximate Bayesian Computation methods via density estimation: inference for simulator-models". *WIREs Computational Statistics*, e1486, DOI:10.1002/wics.1486 OTTIMO
3. Mastrantonio, G., Grazian, C., Mancinelli, S., and Bibbona, E. (2019) New formulation of the Logistic normal process to analyze tracking trajectories." *The Annals of Applied Statistics*, 13(4), 2483 – 2508 OTTIMO
4. Banterle M., Grazian, C., Lee, A. and Robert, C.P. (2019) Accelerating Metropolis-Hastings algorithms by Delayed Acceptance", *Foundations of Data Science*, 1(2), 103-128 BUONO.
5. Grazian, C., Leisen, F., and Liseo, B. (2019) Modelling Preference Data with the Wallenius Distribution", *Journal of the Royal Statistical Society { Series A, Statistics in Society*, 182(2), 541–558 OTTIMO
6. Grazian, C., and Robert, C.P. (2018) Jeffreys' priors for mixture estimation: properties and alternatives", *Computational Statistics and Data Analysis*, 121: 149–163 OTTIMO.
7. Grazian, C., and Liseo, B. (2017) Approximate Bayesian inference in semiparametric copula models", *Bayesian Analysis*, 12(4): 991-1016 OTTIMO.
8. Grazian C., and Liseo B. (2015) Approximate Integrated Likelihood via ABC methods", *Statistics and Its Interface*, 8(2):161-171 OTTIMO.
9. Kouchaki, S., Yang, Y., Walker, T. M., Walker, A. S., Wilson, D. J., Peto, T. E., Crook, D.W., Clifton, D. A., Hoosdally, S.J., Gibertoni-Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Fowler, P.W., Iqbal, Z., Hunt, M., Smith, G.E., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M., Borroni, E., Battaglia, E., Ghodousi, A., Spitaleri, A., Cabibbe, A. Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, Utkarsha, Khot, Rukshar, Niemann, S., Kohl, T., Merker, M., Homann, H., Molodtsov, N., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Marubini, E., Thwaites, G., Thuong, T.N.T., Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Ma, A., Liu, C., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Wilkinson, R.J., Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu, M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., de Oliveira, R.S., Arandjelovic, I., Comas, I., Drobniewski, F., Gao, Q., Sintchenko, V., Supply, P., van Soolingen, D. (2019). Application of machine learning techniques to tuberculosis drug resistance analysis". *Bioinformatics*, 35(13), 2276 – 2282 DISCRETO.
10. Yang, Y., Walker, T.M., Walker, A.S., Wilson, D.J., Peto, T.E.A., Crook, D.W., Shamout, F., Arandjelovic, I., Comas, I., Farhat, M.R., Gao, Q., Sintchenko, V., van Soolingen, D., Hoosdally, S., Gibertoni Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Earle, S. G., Kouchaki, S., Fowler, P.W., Iqbal, Z., Hunt, M., Smith, E.G., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M.,

- Borroni, E., Battaglia, S., Ghodousi, A., Spitaleri, A., Cabibbe, A., Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, U., Khot, R., Niemann, S., Kohl, T., Merker, M., Homann, H., Molodtsov, N., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Thwaites, G., Thuong, T.N.T., Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Ma, A., Liu, C., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Koch, A., Wilkinson, R., Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu, M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., de Oliveira, R.S., Zhu, T., Clifton, D.A. (2019). DeepAMR for predicting co-occurrent resistance of Mycobacterium tuberculosis", *Bioinformatics*, 35(18), 3240–3249 DISCRETO.
11. Lo Presti, A., Neri, A., Fazio, C., Vacca, P., Ambrosio, L., Grazian, C., Liseo, B., Rezza, G., Maiden, M., and Stefanelli, P. (2019) (Reconstruction of dispersal pattern of hypervirulent meningococcal strains of serogroup C:cc11 by phylogenomic time trees". *Journal of Clinical Microbiology*, 58(1) DISCRETO.
 12. Kouchaki, S., Yang, Y., Lachapelle, A., Walker, T., Walker, S.A., Hoosdally, S.J., Gibertoni Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Earle, S.G., Fowler, P., Iqbal, Z., Hunt, M., Knaggs, J., Smith, G.E., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M., Borroni, E., Battaglia, S., Ghodousi, A., Spitaleri, A., Cabibbe, A., Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, U., Khot, R., Niemann, S., Merker, M., Homann, H., Todt, K., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Thwaites, G., Thuong, T.N.T, Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Liu, C., Ma, A., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Koch, A., Wilkinson, R., Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu, M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., Siqueira de Oliveira, R., Arandjelovic, I., Chairprasert, A., Comas, I., Roig, C.R., Drobniowski, F.A., Farhat, M.R., Gao, Q., Hee, R.O.T., Sintchenko, V., Supply, P., van Soolingen, D., Peto, T.E.A., Crook, D.W., Clifton, D. (2020) Multi-Label Random Forest Model for Tuberculosis Drug Resistance Classification and Mutation Ranking". *Frontiers in Microbiology*, 11, 667 DISCRETO.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica della candidata copre un arco temporale continuo e consiste di dodici pubblicazioni delle quali SETTE giudicate OTTIME. Complessivamente il giudizio è OTTIMO.

COMMISSARIO 3: Prof. Brunero LISEO

TITOLI

1. Titolo *doppio* di Dottore di Ricerca in Scienze Statistiche presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e L'Università Paris-Dauphine, conseguito nel 2016 POSITIVO
2. Titolare del corso di Bayesian Inference and Computation presso la University of New South Wales, Australia nel 2019 e nel 2020 POSITIVO.
3. Titolare del corso di Applied Regression Analysis presso la University of New South Wales, Australia nel 2020 POSITIVO .
4. Titolare del corso di Bayesian Statistics, laurea magistrale, Università di Torino nel 2018 POSITIVO .
5. Titolare del corso di Bayesian Statistics, Dottorato europeo in Demografia, Roma, 2017 POSITIVO .

6. Titolare del corso di Advanced Statistics, Scuola di Dottorato di Economia Sapienza , 2016 POSITIVO.
7. Titolare del corso di Introductory course of R – Intensive, per laurea triennale Université Paris Dauphine, 2014 POSITIVO.
8. Assistenza a corsi universitari coerenti con il settore concorsuale 13/D1, con continuità dal 2013 al 2019 presso atenei italiani e stranieri POSITIVO.
9. Abilitazione Nazionale per il ruolo di Professore Associato per il settore concorsuale 13/D1, valido nel periodo 2020-2029 MOLTO RILEVANTE.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Grazian, C., Villa, C., and Liseo, B. (2020) On a Loss-based prior for the number of components in mixture models" *Statistics and Probability Letters*, 158 (ASTENUTO)*.
2. Grazian, C., and Fan, Y. (2019) A review of Approximate Bayesian Computation methods via density estimation: inference for simulator-models". *WIREs Computational Statistics*, e1486, DOI:10.1002/wics.1486 OTTIMO.
3. Mastrantonio, G., Grazian, C., Mancinelli, S., and Bibbona, E. (2019) New formulation of the Logistic normal process to analyze tracking trajectories." *The Annals of Applied Statistics*, 13(4), 2483 – 2508 OTTIMO .
4. Banterle M., Grazian, C., Lee, A. and Robert, C.P. (2019) Accelerating Metropolis-Hastings algorithms by Delayed Acceptance", *Foundations of Data Science*, 1(2), 103-128 BUONO.
5. Grazian, C., Leisen, F., and Liseo, B. (2019) Modelling Preference Data with the Wallenius Distribution", *Journal of the Royal Statistical Society { Series A, Statistics in Society*, 182(2), 541–558 (ASTENUTO)*.
6. Grazian, C., and Robert, C.P. (2018) Jeffreys' priors for mixture estimation: properties and alternatives", *Computational Statistics and Data Analysis*, 121: 149–163 OTTIMO.
7. Grazian, C., and Liseo, B. (2017) Approximate Bayesian inference in semiparametric copula models", *Bayesian Analysis*, 12(4): 991-1016 (ASTENUTO)*.
8. Grazian C., and Liseo B. (2015) Approximate Integrated Likelihood via ABC methods", *Statistics and Its Interface*, 8(2):161-171 (ASTENUTO)*.
9. Kouchaki, S., Yang, Y., Walker, T. M., Walker, A. S., Wilson, D. J., Peto, T. E., Crook, D.W., Clifton, D. A., Hoosdally, S.J., Gibertoni-Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Fowler, P.W., Iqbal, Z., Hunt, M., Smith, G.E., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M., Borroni, E., Battaglia, E., Ghodousi, A., Spitaleri, A., Cabibbe, A. Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, Utkarsha, Khot, Rukshar, Niemann, S., Kohl, T., Merker, M., Homann, H., Molodtsov, N., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Marubini, E., Thwaites, G., Thuong, T.N.T., Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Ma, A., Liu, C., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Wilkinson, R.J., Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu, M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., de Oliveira, R.S., Arandjelovic, I., Comas, I., Drobniewski, F., Gao, Q., Sintchenko, V., Supply, P., van Soolingen, D. (2019). Application of machine learning techniques to tuberculosis drug resistance analysis". *Bioinformatics*, 35(13), 2276 – 2282 DISCRETO.
10. Yang, Y., Walker, T.M., Walker, A.S., Wilson, D.J., Peto, T.E.A., Crook, D.W., Shamout, F., Arandjelovic, I., Comas, I., Farhat, M.R., Gao, Q., Sintchenko, V., van Soolingen, D., Hoosdally, S., Gibertoni Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Earle, S. G., Kouchaki, S., Fowler, P.W., Iqbal, Z., Hunt, M., Smith, E.G., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M., Borroni, E., Battaglia, S., Ghodousi, A., Spitaleri, A., Cabibbe, A., Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, U., Khot, R., Niemann, S., Kohl, T., Merker, M., Homann, H., Molodtsov, N., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Thwaites, G., Thuong, T.N.T., Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Ma, A., Liu, C., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Koch, A., Wilkinson, R., Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu, M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., de Oliveira, R.S., Zhu, T., Clifton, D.A. (2019). DeepAMR for predicting

co-occurrent resistance of Mycobacterium tuberculosis", Bioinformatics, 35(18), 3240–3249 DISCRETO.

11. Lo Presti, A., Neri, A., Fazio, C., Vacca, P., Ambrosio, L., Grazian, C., Liseo, B., Rezza, G., Maiden, M., and Stefanelli, P. (2019) "Reconstruction of dispersal pattern of hypervirulent meningococcal strains of serogroup C:cc11 by phylogenomic time trees". Journal of Clinical Microbiology, 58(1) (ASTENUTO)*.
12. Kouchaki, S., Yang, Y., Lachapelle, A., Walker, T., Walker, S.A., Hoosdally, S.J., Gibertoni Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Earle, S.G., Fowler, P., Iqbal, Z., Hunt, M., Knaggs, J., Smith, G.E., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M., Borroni, E., Battaglia, S., Ghodousi, A., Spitaler, A., Cabibbe, A., Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, U., Khot, R., Niemann, S., Merker, M., Homann, H., Todt, K., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Thwaites, G., Thuong, T.N.T, Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Liu, C., Ma, A., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Koch, A., Wilkinson, R., Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu, M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., Siqueira de Oliveira, R., Arandjelovic, I., Chaiprasert, A., Comas, I., Roig, C.R., Drobniewski, F.A., Farhat, M.R., Gao, Q., Hee, R.O.T., Sintchenko, V., Supply, P., van Soolingen, D., Peto, T.E.A., Crook, D.W., Clifton, D. (2020) "Multi-Label Random Forest Model for Tuberculosis Drug Resistance Classification and Mutation Ranking". Frontiers in Microbiology, 11, 667 DISCRETO.

* (in quanto coautore della pubblicazione presentata)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La candidata rivela un profilo spiccatamente metodologico ma attento anche a sviluppi applicativi in ambito bio-medico. Con riferimento alle sette pubblicazioni valutate dal commissario LISEO, il suo contributo è chiaramente enucleabile e TRE sono giudicate OTTIME. Complessivamente il giudizio è BUONO.

GIUDIZIO COLLEGIALE :

TITOLI

1. Titolo *doppio* di Dottore di Ricerca in Scienze Statistiche presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e l'Università Paris-Dauphine, conseguito nel 2016 POSITIVO
2. Titolare del corso di Bayesian Inference and Computation presso la University of New South Wales, Australia nel 2019 e nel 2020 POSITIVO.
3. Titolare del corso di Applied Regression Analysis presso la University of New South Wales, Australia nel 2020 POSITIVO.
4. Titolare del corso di Bayesian Statistics, laurea magistrale, Università di Torino nel 2018 POSITIVO.
5. Titolare del corso di Bayesian Statistics, Dottorato europeo in Demografia, Roma, 2017 POSITIVO.
6. Titolare del corso di Advanced Statistics, Scuola di Dottorato di Economia Sapienza, 2016 POSITIVO.
7. Titolare del corso di Introductory course of R – Intensive, per laurea triennale Université Paris Dauphine, 2014 POSITIVO.
8. Assistenza a corsi universitari coerenti con il settore concorsuale 13/D1, con continuità dal 2013 al 2019 presso atenei italiani e stranieri POSITIVO.

9. Abilitazione Nazionale per il ruolo di Professore Associato per il settore concorsuale 13/D1, valido nel periodo 2020-2029 POSITIVO.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Grazian, C., Villa, C., and Liseo, B. (2020) On a Loss-based prior for the number of components in mixture models", *Statistics and Probability Letters*, 158 OTTIMO.
2. Grazian, C., and Fan, Y. (2019) A review of Approximate Bayesian Computation methods via density estimation: inference for simulator-models". *WIREs Computational Statistics*, e1486, DOI:10.1002/wics.1486 OTTIMO.
3. Mastrantonio, G., Grazian, C., Mancinelli, S., and Bibbona, E. (2019) New formulation of the Logistic normal process to analyze tracking trajectories." *The Annals of Applied Statistics*, 13(4), 2483 – 2508 OTTIMO.
4. Banterle M., Grazian, C., Lee, A. and Robert, C.P. (2019) Accelerating Metropolis-Hastings algorithms by Delayed Acceptance", *Foundations of Data Science*, 1(2), 103-128 BUONO.
5. Grazian, C., Leisen, F., and Liseo, B. (2019) Modelling Preference Data with the Wallenius Distribution", *Journal of the Royal Statistical Society { Series A, Statistics in Society*, 182(2), 541–558 OTTIMO.
6. Grazian, C., and Robert, C.P. (2018) Jeffreys' priors for mixture estimation: properties and alternatives", *Computational Statistics and Data Analysis*, 121: 149–163 OTTIMO.
7. Grazian, C., and Liseo, B. (2017) Approximate Bayesian inference in semiparametric copula models", *Bayesian Analysis*, 12(4): 991-1016 OTTIMO.
8. Grazian C., and Liseo B. (2015) Approximate Integrated Likelihood via ABC methods", *Statistics and Its Interface*, 8(2):161-171 OTTIMO.
9. Kouchaki, S., Yang, Y., Walker, T. M., Walker, A. S., Wilson, D. J., Peto, T. E., Crook, D.W., Clifton, D. A., Hoosdally, S.J., Gibertoni-Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Fowler, P.W., Iqbal, Z., Hunt, M., Smith, G.E., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M., Borroni, E., Battaglia, E., Ghodousi, A., Spitaleri, A., Cabibbe, A. Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, Utkarsha, Khot, Rukshar, Niemann, S., Kohl, T., Merker, M., Homann, H., Molodtsov, N., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Marubini, E., Thwaites, G., Thuong, T.N.T., Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Ma, A., Liu, C., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Wilkinson, R.J., Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu, M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., de Oliveira, R.S., Arandjelovic, I., Comas, I., Drobniewski, F., Gao, Q., Sintchenko, V., Supply, P., van Soolingen, D. (2019). Application of machine learning techniques to tuberculosis drug resistance analysis". *Bioinformatics*, 35(13), 2276 – 2282 DISCRETO.
10. Yang, Y., Walker, T.M., Walker, A.S., Wilson, D.J., Peto, T.E.A., Crook, D.W., Shamout, F., Arandjelovic, I., Comas, I., Farhat, M.R., Gao, Q., Sintchenko, V., van Soolingen, D., Hoosdally, S., Gibertoni Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Earle, S. G., Kouchaki, S., Fowler, P.W., Iqbal, Z., Hunt, M., Smith, E.G., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M., Borroni, E., Battaglia, S., Ghodousi, A., Spitaleri, A., Cabibbe, A., Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, U., Khot, R., Niemann, S., Kohl, T., Merker, M., Homann, H., Molodtsov, N., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Thwaites, G., Thuong, T.N.T., Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Ma, A., Liu, C., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Koch, A., Wilkinson, R., Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu, M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., de Oliveira, R.S., Zhu, T., Clifton, D.A. (2019). DeepAMR for predicting co-occurrent resistance of Mycobacterium tuberculosis", *Bioinformatics*, 35(18), 3240–3249 DISCRETO.
11. Lo Presti, A., Neri, A., Fazio, C., Vacca, P., Ambrosio, L., Grazian, C., Liseo, B., Rezza, G., Maiden, M., and Stefanelli, P. (2019) \Reconstruction of dispersal pattern of hypervirulent meningococcal strains of serogroup C:cc11 by phylogenomic time trees". *Journal of Clinical Microbiology*, 58(1) DISCRETO.

12. Kouchaki, S., Yang, Y., Lachapelle, A., Walker, T., Walker, S.A., Hoosdally, S.J., Gibertoni Cruz, A.L., Carter, J., Grazian, C., Earle, S.G., Fowler, P., Iqbal, Z., Hunt, M., Knaggs, J., Smith, G.E., Rathod, P., Jarrett, L., Matias, D., Cirillo, D.M., Borroni, E., Battaglia, S., Ghodousi, A., Spitaler, A., Cabibbe, A., Tahseen, S., Nilgiriwala, K., Shah, S., Rodrigues, C., Kambli, P., Surve, U., Khot, R., Niemann, S., Merker, M., Homann, H., Todt, K., Plesnik, S., Ismail, N., Omar, S.V., Joseph, L., Thwaites, G., Thuong, T.N.T, Ngoc, N.H., Srinivasan, V., Moore, D., Coronel, J., Solano, W., Gao, G.F., He, G., Zhao, Y., Liu, C., Ma, A., Zhu, B., Laurenson, I., Claxton, P., Koch, A., Wilkinson, R., Lalvani, A., Posey, J., Gardy, J., Werngren, J., Paton, N., Jou, R., Wu, M.H., Lin, W.H., Ferrazoli, L., Siqueira de Oliveira, R., Arandjelovic, I., Chairprasert, A., Comas, I., Roig, C.R., Drobniewski, F.A., Farhat, M.R., Gao, Q., Hee, R.O.T., Sintchenko, V., Supply, P., van Soolingen, D., Peto, T.E.A., Crook, D.W., Clifton, D. (2020) Multi-Label Random Forest Model for Tuberculosis Drug Resistance Classification and Mutation Ranking". *Frontiers in Microbiology*, 11, 667 DISCRETO.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica della candidata copre un arco temporale continuo e rivela un profilo spiccatamente metodologico con attenzione anche agli aspetti applicativi in ambito biomedico. La produzione consiste di dodici pubblicazioni, delle quali SETTE giudicate OTTIME. Il giudizio complessivo della commissione è OTTIMO.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18.30

Letto, confermato e sottoscritto.

Per la Commissione

Il Presidente prof. Brunero Liseo

.....