

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1. POSTI DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO TIPOLOGIA B SETTORE CONCORSUALE 13/D1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE SECS-S/01 - DIPARTIMENTO DI SCIENZE STATISTICHE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" - BANDO: D.R n. 139/2020 del 15.01.2020**

**VERBALE N. 3 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI**

L'anno 2020, il giorno 29 del mese di dicembre in Roma si è riunita nei locali del Dipartimento di Scienze Statistiche la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 13/D1 – Settore scientifico-disciplinare SECS-S/01 - presso il Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 2204/2020 del 31.08.2020 e composta da:

- Prof. Fulvio De Santis – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze Statistiche, Sapienza Università di Roma (Segretario)
- Prof. Mauro Gasparini – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze Matematiche, Politecnico di Torino (Presidente)
- Prof.ssa Maria Giovanna Ranalli – professore associato presso il Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università degli Studi di Perugia

Il prof. De Santis è presente fisicamente nei locali del Dipartimento di Scienze Statistiche; i proff. Gasparini e Ranalli sono collegati per via telematica (Skype).

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 10.15.

La Commissione prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura sono n. 4, e precisamente:

- DOTTO Francesco
- MOLLICA Cristina
- PORRO Francesco
- VARRIALE Roberta

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

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

- DOTTO Francesco
- MOLLICA Cristina
- PORRO Francesco

- VARRIALE Roberta

Il colloquio si terrà il giorno 15 gennaio 2021, alle ore 9.00. Come indicato nella lettera di convocazione (a cura del responsabile del procedimento), ciascun candidato sarà chiamato a svolgere una presentazione seminariale della propria attività di ricerca della durata di 15 minuti, alla quale seguiranno eventuali domande da parte dei commissari. Per la presentazione dei seminari i candidati sono invitati a preparare delle slide. I colloqui avverranno per mezzo della piattaforma Google-Meet (link: [meet.google.com/bek-xzcd-zqp](https://meet.google.com/bek-xzcd-zqp)). All'apertura della riunione Meet i candidati dovranno inviare un file .pdf contenente copia del documento di identificazione in corso di validità all'indirizzo di posta elettronica istituzionale del Presidente della Commissione ([mauro.gasparini@polito.it](mailto:mauro.gasparini@polito.it)).

La Commissione termina i propri lavori alle ore 13.30 e si riconvoca per la seduta di colloquio il giorno 15 gennaio 2021 alle ore 9.00

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Fulvio De Santis (Segretario)

Prof. Mauro Gasparini (Presidente)

Prof.ssa Maria Giovanna Ranalli

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1. POSTI DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO TIPOLOGIA B SETTORE CONCORSUALE 13/D1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE SECS-S/01 - DIPARTIMENTO DI SCIENZE STATISTICHE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" - BANDO: D.R n. 139/2020 del 15.01.2020**

**VALUTAZIONE TITOLI E PUBBLICAZIONI**

L'anno 2020, il giorno 29 del mese di dicembre in Roma si è riunita nei locali del Dipartimento di Scienze Statistiche la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 13/D1 – Settore scientifico-disciplinare SECS-S/01 - presso il Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 2204/2020 del 31.08.2020 e composta da:

- Prof. Fulvio De Santis – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze Statistiche, Sapienza Università di Roma (Segretario)
- Prof. Mauro Gasparini – professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze Matematiche, Politecnico di Torino (Presidente)
- Prof.ssa Maria Giovanna Ranalli – professore associato presso il Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università degli Studi di Perugia

Il prof. De Santis è presente fisicamente nei locali del Dipartimento di Scienze Statistiche; i proff. Gasparini e Ranalli sono collegati per via telematica (Skype).

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 10.15 e procede con la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni presentate dai candidati per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando.

**GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI SU TITOLI E PUBBLICAZIONI**

**CANDIDATO: DOTTO Francesco**

**COMMISSARIO 1: prof. Fulvio DE SANTIS**

**VALUTAZIONE TITOLI**

Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca in Statistica metodologica presso l'Università Sapienza di Roma ed è titolare di assegni di ricerca dal 2016 presso le Università Sapienza e Roma Tre. Ha svolto una discreta attività didattica, prevalentemente a carattere integrativo e di tutorato. Partecipa a gruppi di ricerca in qualità di membro. Ricopre il ruolo di editore associato per la rivista *Statistical Methods and Applications* e svolge attività di revisione per riviste internazionali. Partecipa attivamente, anche in qualità di relatore invitato, a convegni nazionali e internazionali. Dalla valutazione dei titoli emerge un profilo interessante e promettente. Il giudizio complessivo sui titoli è buono.

**VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI**

1. Dotto, F., Mortera, J., Baldassarri, L., & Pascali, V. (2020). Analysis of a DNA mixture involving Romani reference populations. In *Forensic Science International: Genetics*, 44, 102168. doi: 10.1016/j.fsigen.2019.102168 (**classe A**) [**GIUDIZIO: buono**]

2. Dotto, F., Farcomeni, A. (2019). Robust inference for parsimonious model-based clustering *Journal of Statistical Computation and Simulation* (2019), Volume 89, pp 414-442. doi: 10.1080/00949655.2018.1554659 **(classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**
3. Dotto, F., Farcomeni, A., Pittau, M. G., & Zelli, R. (2019). A dynamic inhomogeneous latent state model for measuring material deprivation *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*. doi:10.1111/rssa.12408 **(classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**
4. Farcomeni, A. & Dotto, F. (2018). The power of (extended) monitoring in robust clustering. *Statistical Methods and Applications*. doi: 10.1007/s10260-017-0417-8 **(classe A) [GIUDIZIO: buono]**
5. Dotto, F., Farcomeni, A., Garcia-Escudero L.A., Mayo-Iscar, A. (2017). A reweighting approach to robust clustering. *Statistics and Computing*, Volume 28, pp 477-493 (with supplementary material) doi: 10.1007/s11222-017-9742-x **(classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**
6. Dotto, F. & Farcomeni, A. (2017). A generalized Chao estimator with measurement error and external information. *Environmental and Ecological Statistics*. doi: 10.1007/s10651-017-0394-y **(classe A) [GIUDIZIO: buono]**
7. Dotto, F., Farcomeni, A., Garcia-Escudero L.A., Mayo-Iscar, A. (2017). A fuzzy approach to robust regression clustering. *Advances in Data Analysis and Classification*, Volume 11, pp 691-710 (with supplementary material) doi: 10.1007/s11634-016-0271-9 **(classe A) [GIUDIZIO: discreto]**
8. Dotto, F., Farcomeni, A., Garcia-Escudero L.A., Mayo-Iscar, A. (2017). Robust Fuzzy Clustering Via Trimming and Constraints. *Soft Method for Data Science*, p.p. 197-204 doi: 10.1007/s11634-016-0271-9 **[GIUDIZIO: discreto]**
9. Dotto, F., Farcomeni, A., (2018). A robust clustering procedure with unknown number of clusters *SIS 2018 Book of Abstracts* ISBN 978 88 9191 023 3 **[GIUDIZIO: discreto]**
10. Dotto, F. (2017). *Advances in Robust Clustering Methods with Applications*. Tesi di dottorato. **[GIUDIZIO: discreto]**
11. Janiri, D., De Rossi, P., Kotzalidis G. D., Girardi, P., Koukopoulos A.E, Reginaldi, D., Dotto, F., Manfredi, G., Jollant, F., Gorwood, P., Pompili, M., Sani, G. (2018). Psychopathological characteristics and adverse childhood events are differentially associated with suicidal ideation and suicidal acts in mood disorder. *European Psychiatry*, Volume 53, p.p. 31-36 doi: 10.1016/j.eurpsy.2018.05.009 **[GIUDIZIO: buono]**

#### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica del candidato risulta intensa, continua e congruente con il SSD della procedura valutativa. La ricerca è rivolta in prevalenza a metodi di classificazione robusti. Altri temi di interesse sono la modellistica per lo studio della povertà e la statistica forense.

Per la valutazione valutativa il candidato presenta 11 pubblicazioni tra le quali 7 su riviste di classe A (inclusa una discussione), la tesi di dottorato, un atto di convegno, una su volume collettaneo e una pubblicazione su rivista di psichiatria. Le pubblicazioni presentate, con l'eccezione della tesi di dottorato, sono tutte in collaborazione.

Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica è più che buono.

## COMMISSARIO 2: prof. Mauro GASPARINI

### VALUTAZIONE TITOLI

Dopo il dottorato di ricerca in Statistica metodologica presso l'Università Sapienza di Roma nel 2017, il candidato è stato assegnista di ricerca, lavorando tra gli altri con i professori Farcomeni e Mortera. Partecipa a gruppi di ricerca e ha fatto qualche attività didattica e diverse consulenze. Relatore invitato a convegni nazionali e internazionali. I titoli dipingono un profilo molto adatto a una carriera accademica nel settore. Il giudizio complessivo sui titoli è buono.

### VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

1. Dotto, F., Mortera, J., Baldassarri, L., & Pascali, V. (2020). Analysis of a DNA mixture involving Romani reference populations. In *Forensic Science International: Genetics*, 44, 102168. doi: 10.1016/j.fsigen.2019.102168 (**classe A**) [**GIUDIZIO: ottimo**]
2. Dotto, F., Farcomeni, A. (2019). Robust inference for parsimonious model-based clustering *Journal of Statistical Computation and Simulation* (2019), Volume 89, pp 414-442. doi: 10.1080/00949655.2018.1554659 (**classe A**) [**GIUDIZIO: ottimo**]
3. Dotto, F., Farcomeni, A., Pittau, M. G., & Zelli, R. (2019). A dynamic inhomogeneous latent state model for measuring material deprivation *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*. doi:10.1111/rssa.12408 (**classe A**) [**GIUDIZIO: ottimo**]
4. Farcomeni, A. & Dotto, F. (2018). The power of (extended) monitoring in robust clustering. *Statistical Methods and Applications*. doi: 10.1007/s10260-017-0417-8 (**classe A**) [**GIUDIZIO: buono**]
5. Dotto, F., Farcomeni, A., Garcia-Escudero L.A., Mayo-Iscar, A. (2017). A reweighting approach to robust clustering. *Statistics and Computing*, Volume 28, pp 477-493 (with supplementary material) doi: 10.1007/s11222-017-9742-x (**classe A**) [**GIUDIZIO: buono**]
6. Dotto, F. & Farcomeni, A. (2017). A generalized Chao estimator with measurement error and external information. *Environmental and Ecological Statistics*. doi: 10.1007/s10651-017-0394-y (**classe A**) [**GIUDIZIO: buono**]
7. Dotto, F., Farcomeni, A., Garcia-Escudero L.A., Mayo-Iscar, A. (2017). A fuzzy approach to robust regression clustering. *Advances in Data Analysis and Classification*, Volume 11, pp 691-710 (with supplementary material) doi: 10.1007/s11634-016-0271-9 (**classe A**) [**GIUDIZIO: discreto**]
8. Dotto, F., Farcomeni, A., Garcia-Escudero L.A., Mayo-Iscar, A. (2017). Robust Fuzzy Clustering Via Trimming and Constraints. *Soft Method for Data Science*, p.p. 197-204 doi: 10.1007/s11634-016-0271-9 [**GIUDIZIO: discreto**]
9. Dotto, F., Farcomeni, A., (2018). A robust clustering procedure with unknown number of clusters *SIS 2018 Book of Abstracts* ISBN 978 88 9191 023 3 [**GIUDIZIO: discreto**]
10. Dotto, F. (2017). *Advances in Robust Clustering Methods with Applications*. Tesi di dottorato. [**GIUDIZIO: buono**]
11. Janiri, D., De Rossi, P., Kotzalidis G. D., Girardi, P., Koukopoulos A.E, Reginaldi, D., Dotto, F., Manfredi, G., Jollant, F., Gorwood, P., Pompili, M., Sani, G. (2018). Psychopathological characteristics and adverse childhood events are differentially associated with suicidal ideation and

suicidal acts in mood disorder. European Psychiatry, Volume 53, p.p. 31-36 doi:  
10.1016/j.eurpsy.2018.05.009 **[GIUDIZIO: discreto]**

**VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica del candidato, centrata sulla classificazione robusta basata su modello e varie applicazioni, risulta molto buona.

## COMMISSARIO 3: prof.ssa Maria Giovanna RANALLI

### VALUTAZIONE TITOLI

Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca in Statistica metodologica presso l'Università Sapienza di Roma nel 2017, è stato titolare di assegni di ricerca presso l'Università Sapienza ed attualmente presso l'Università di Roma Tre. Ha svolto attività didattica prevalentemente a carattere integrativo e di tutorato. E' Associate Editor della rivista *Statistical Methods and Applications* (classe A) ed ha svolto attività di referaggio per alcune riviste internazionali. Partecipa a gruppi di ricerca prevalentemente in qualità di membro ed ha partecipato, anche in qualità di relatore invitato, ad alcuni convegni nazionali e internazionali. Dalla valutazione dei titoli emerge un profilo sicuramente molto promettente sviluppato in soli quattro anni dal conseguimento del titolo di Dottore di ricerca, ma ancora in parte carente nell'ambito organizzativo e della didattica. Il giudizio complessivo sui titoli è discreto.

### VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

1. Dotto, F., Mortera, J., Baldassarri, L., & Pascali, V. (2020). Analysis of a DNA mixture involving Romani reference populations. In *Forensic Science International: Genetics*, 44, 102168. doi: 10.1016/j.fsigen.2019.102168 (**classe A**) [**GIUDIZIO: buono**]
2. Dotto, F., Farcomeni, A. (2019). Robust inference for parsimonious model-based clustering *Journal of Statistical Computation and Simulation* (2019), Volume 89, pp 414-442. doi: 10.1080/00949655.2018.1554659 (**classe A**) [**GIUDIZIO: ottimo**]
3. Dotto, F., Farcomeni, A., Pittau, M. G., & Zelli, R. (2019). A dynamic inhomogeneous latent state model for measuring material deprivation *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*. doi:10.1111/rssa.12408 (**classe A**) [**GIUDIZIO: ottimo**]
4. Farcomeni, A. & Dotto, F. (2018). The power of (extended) monitoring in robust clustering. *Statistical Methods and Applications*. doi: 10.1007/s10260-017-0417-8 (**classe A**) [**GIUDIZIO: buono**]
5. Dotto, F., Farcomeni, A., Garcia-Escudero L.A., Mayo-Iscar, A. (2017). A reweighting approach to robust clustering. *Statistics and Computing*, Volume 28, pp 477-493 (with supplementary material) doi: 10.1007/s11222-017-9742-x (**classe A**) [**GIUDIZIO: ottimo**]
6. Dotto, F. & Farcomeni, A. (2017). A generalized Chao estimator with measurement error and external information. *Environmental and Ecological Statistics*. doi: 10.1007/s10651-017-0394-y (**classe A**) [**GIUDIZIO: buono**]
7. Dotto, F., Farcomeni, A., Garcia-Escudero L.A., Mayo-Iscar, A. (2017). A fuzzy approach to robust regression clustering. *Advances in Data Analysis and Classification*, Volume 11, pp 691-710 (with supplementary material) doi: 10.1007/s11634-016-0271-9 (**classe A**) [**GIUDIZIO: buono**]
8. Dotto, F., Farcomeni, A., Garcia-Escudero L.A., Mayo-Iscar, A. (2017). Robust Fuzzy Clustering Via Trimming and Constraints. *Soft Method for Data Science*, p.p. 197-204 doi: 10.1007/s11634-016-0271-9 [**GIUDIZIO: discreto**]
9. Dotto, F., Farcomeni, A., (2018). A robust clustering procedure with unknown number of clusters *SIS 2018 Book of Abstracts* ISBN 978 88 9191 023 3 [**GIUDIZIO: discreto**]
10. Dotto, F. (2017). *Advances in Robust Clustering Methods with Applications*. Tesi di dottorato. [**GIUDIZIO: buono**]

11. Janiri, D., De Rossi, P., Kotzalidis G. D., Girardi, P., Koukopoulos A.E, Reginaldi, D., Dotto, F., Manfredi, G., Jollant, F., Gorwood, P., Pompili, M., Sani, G. (2018). Psychopathological characteristics and adverse childhood events are differentially associated with suicidal ideation and suicidal acts in mood disorder. *European Psychiatry*, Volume 53, p.p. 31-36 doi: 10.1016/j.eurpsy.2018.05.009 **[GIUDIZIO: discreto]**

#### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica del candidato copre con continuità un arco temporale di quattro anni, risulta principalmente su riviste internazionali ed è congruente con il SSD della procedura valutativa. Ai fini della valutazione comparativa, il candidato presenta undici pubblicazioni di cui sette su rivista di classe A per il settore 13/D1, la tesi di dottorato, un atto di convegno, ed uno su rivista di psichiatria. Le undici pubblicazioni sottoposte a valutazione riguardano principalmente metodi robusti per il model-based clustering ed applicazioni in ambito ambientale, forense, sociale e biomedico. Tutti i lavori (tranne la tesi di dottorato) sono in collaborazione, ed in maggioranza con lo stesso coautore; il contributo del candidato non è evincibile sulla base delle dichiarazioni del candidato ed è quindi considerato paritario.

Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica è molto buono.



## **GIUDIZIO COLLEGALE (candidato: DOTTO Francesco)**

### **VALUTAZIONE TITOLI**

Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca in Statistica metodologica presso l'Università Sapienza di Roma nel 2017. Dal 2016 è titolare di assegni di ricerca, svolti presso le Università Sapienza e Roma Tre. L'impegno didattico per i corsi di laurea è stato prevalentemente di carattere integrativo e di tutorato. Ha svolto moduli didattici per corsi di master e dottorato. E' stato membro di gruppi di ricerca. Svolge attività di revisione per riviste internazionali ed è editore associato della rivista *Statistical Methods and Applications*. Ha presentato i propri lavori, anche in qualità di relatore invitato, a convegni nazionali e internazionali. Il giudizio complessivo sui titoli è abbastanza buono.

### **VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI**

1. Dotto, F., Mortera, J., Baldassarri, L., & Pascali, V. (2020). Analysis of a DNA mixture involving Romani reference populations. In *Forensic Science International: Genetics*, 44, 102168. doi: 10.1016/j.fsigen.2019.102168 (**classe A**) [**GIUDIZIO: più che buono**]
2. Dotto, F., Farcomeni, A. (2019). Robust inference for parsimonious model-based clustering *Journal of Statistical Computation and Simulation* (2019), Volume 89, pp 414-442. doi: 10.1080/00949655.2018.1554659 (**classe A**) [**GIUDIZIO: ottimo**]
3. Dotto, F., Farcomeni, A., Pittau, M. G., & Zelli, R. (2019). A dynamic inhomogeneous latent state model for measuring material deprivation *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*. doi:10.1111/rssa.12408 (**classe A**) [**GIUDIZIO: ottimo**]
4. Farcomeni, A. & Dotto, F. (2018). The power of (extended) monitoring in robust clustering. *Statistical Methods and Applications*. doi: 10.1007/s10260-017-0417-8 (**classe A**) [**GIUDIZIO: buono**]
5. Dotto, F., Farcomeni, A., Garcia-Escudero L.A., Mayo-Iscar, A. (2017). A reweighting approach to robust clustering. *Statistics and Computing*, Volume 28, pp 477-493 (with supplementary material) doi: 10.1007/s11222-017-9742-x (**classe A**) [**GIUDIZIO: molto buono**]
6. Dotto, F. & Farcomeni, A. (2017). A generalized Chao estimator with measurement error and external information. *Environmental and Ecological Statistics*. doi: 10.1007/s10651-017-0394-y (**classe A**) [**GIUDIZIO: buono**]
7. Dotto, F., Farcomeni, A., Garcia-Escudero L.A., Mayo-Iscar, A. (2017). A fuzzy approach to robust regression clustering. *Advances in Data Analysis and Classification*, Volume 11, pp 691-710 (with supplementary material) doi: 10.1007/s11634-016-0271-9 (**classe A**) [**GIUDIZIO: più che discreto**]
8. Dotto, F., Farcomeni, A., Garcia-Escudero L.A., Mayo-Iscar, A. (2017). Robust Fuzzy Clustering Via Trimming and Constraints. *Soft Method for Data Science*, p.p. 197-204 doi: 10.1007/s11634-016-0271-9 [**GIUDIZIO: discreto**]
9. Dotto, F., Farcomeni, A., (2018). A robust clustering procedure with unknown number of clusters *SIS 2018 Book of Abstracts* ISBN 978 88 9191 023 3 [**GIUDIZIO: discreto**]
10. Dotto, F. (2017). *Advances in Robust Clustering Methods with Applications*. Tesi di dottorato. [**GIUDIZIO: abbastanza buono**]

11. Janiri, D., De Rossi, P., Kotzalidis G. D., Girardi, P., Koukopoulos A.E, Reginaldi, D., Dotto, F., Manfredi, G., Jollant, F., Gorwood, P., Pompili, M., Sani, G. (2018). Psychopathological characteristics and adverse childhood events are differentially associated with suicidal ideation and suicidal acts in mood disorder. *European Psychiatry*, Volume 53, p.p. 31-36 doi: 10.1016/j.eurpsy.2018.05.009 **[GIUDIZIO: più che discreto]**

Ad eccezione della tesi di dottorato tutte le pubblicazioni presentate sono in collaborazione. Il candidato non presenta dichiarazioni relative al contributo individuale che si ritiene pertanto paritetico.

#### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica del candidato è intensa, continua e congruente con il SSD della procedura valutativa.

La ricerca verte sui metodi di classificazione robusti e include anche la modellistica per lo studio della povertà e la statistica forense.

Il candidato presenta 11 pubblicazioni di cui 7 su riviste di classe A (compresa una discussione), la tesi di dottorato, un atto di convegno, una su volume collettaneo e una pubblicazione su rivista di psichiatria.

Le pubblicazioni presentate sono tutte in collaborazione, eccetto la tesi di dottorato.

Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica è molto buono.

**CANDIDATA: MOLLICA Cristina**

**COMMISSARIO 1: prof. Fulvio DE SANTIS**

### **VALUTAZIONE TITOLI**

La candidata ha conseguito il dottorato di ricerca in Statistica metodologica presso l'Università Sapienza. Presso lo stesso Ateneo è stata prima titolare di assegno di ricerca e poi, dal 2017, ricercatrice (di tipo A) per il SSD SECS-S/01 Statistica. Ha svolto una consistente attività didattica per insegnamenti di Statistica. In particolare, dal 2017 ha incarichi di docenza per insegnamenti in corsi di laurea e laurea magistrale presso la Facoltà di Economia (Sapienza). Ha partecipato a numerosi progetti di ricerca e in due di questi ha ricoperto il ruolo di responsabile. Svolge intensa attività per convegni internazionali, sia come organizzatrice di sessioni specializzate che come relatrice invitata. Svolge attività di revisione per riviste internazionali. Ha svolto attività di consulenza statistica. Dai titoli presentati, tenuto anche conto di lettere di presentazione allegate alla domanda di partecipazione alla procedura, emerge un profilo scientifico complessivo molto maturo. Il giudizio è ottimo.

### **VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI**

1. Mollica C, Tardella L (2020). Bayesian analysis of ranking data with the Extended Plackett- Luce model, *Statistical Methods and Applications*, DOI: 10.1007/s10260-020- 00519-5. **(Classe A)** **[GIUDIZIO: buono]**
2. Mollica C, Tardella L (2020). PLMIX: An R package for modelling and clustering partially ranked data. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, vol. 90, n. 5, pp 925-959, ISSN: 0094-9655 -- DOI: 10.1080/00949655.2020.1711909. **(Classe A)** **[GIUDIZIO: ottimo]**
3. Antonini L, Mollica C, Aspromonte N, Gonzini L (2019). A simple clinical prognostic index in Acute Heart Failure. *Minerva Cardioangiologica*, vol. 67, n. 1, pp 73-78, DOI: 10.23736/S0026-4725.18.04731-X. **[GIUDIZIO: discreto]**
4. La Cesa S, Sammartino P, Mollica C, Casciulli G, Cruccu G, Truini A, Framarino dei Malatesta M (2018). A longitudinal study of painless and painful intercosto-brachial neuropathy after breast cancer surgery. *Neurological Sciences*, vol. 39, pp 1245-1251, ISSN: 1590-3478, DOI: 10.1007/s10072-018-3418-y. **[GIUDIZIO: buono]**
5. Mollica C, Petrella L (2017). Bayesian binary quantile regression for the analysis of Bachelor-to-Master transition. *Journal of Applied Statistics*, vol. 44, n. 15, pp 2791-2812, ISSN: 0266-4763, DOI: 10.1080/02664763.2016.1263835. **[GIUDIZIO: buono]**
6. Mollica C, Tardella L (2017). Bayesian Plackett-Luce mixture models for partially ranked data. *Psychometrika*, vol. 82, n. 2, pp 442-458, ISSN: 0033-3123, DOI: 10.1007/s11336-016- 9530-0. **(Classe A)** **[GIUDIZIO: ottimo]**
7. Antonini L, Mollica C, Auriti A, Pristipino C, Pasceri V, Leone F, Greco S (2015). A Prognostic Index for Risk Stratification for Acute Heart Failure and Death in Subjects with Ischemic Cardiomyopathy and Cardiac Defibrillator. *Heart and Vessels*, vol. 30, n. 3, pp 325- 330, ISSN: 0910-8327, DOI: 10.1007/s00380-014-0494-7. **[GIUDIZIO: buono]**
8. Mollica C, Tardella L (2014). Epitope profiling via mixture modeling for ranked data. *Statistics in Medicine*, vol. 33, n. 21, pp 3738-3758, ISSN: 0277-6715, DOI: 10.1002/sim.6224. **(Classe A)** **[GIUDIZIO: ottimo]**

9. Antonini L, Pasceri V, Mollica C, Ficili S, Poti G, Aquilani S, Santini M and La Rocca S (2011). Ambulatory blood pressure monitoring, 2D-echo and clinical variables relating to cardiac events in ischaemic cardiomyopathy following cardioverter-defibrillator implantation. *Journal of Cardiovascular Medicine*, vol. 12, n. 5, pp 334-339, ISSN: 1558-2027, DOI: 10.2459/JCM.0b013e3283410368. **[GIUDIZIO: buono]**
10. Mollica C, Tardella L (2019). Modelling unobserved heterogeneity of ranking data with the Bayesian mixture of Extended Plackett-Luce models. *Book of Short Papers – CLADAG 2019: 12th Scientific Meeting of the Classification and Data Analysis Group*, Edizioni Università di Cassino, pp 346-349, ISBN: 978-88- 8317-108-6. **[GIUDIZIO: discreto]**
11. Mollica C, Tardella L (2018). Constrained Extended Plackett-Luce model for the analysis of preference rankings. *Book of Short Papers – SIS2018: 49th Scientific meeting of the Italian Statistical Society*, Springer Italia, pp 480-486, ISBN: 9788891910233. **[GIUDIZIO: discreto]**
12. Mollica C, Tardella L (2013). Mixture models for ranked data classification. *Book of Short Papers – 9th Meeting of the Classification and Data Analysis Group*, CLEUP, pp 335-338, ISBN: 9788867871179. **[GIUDIZIO: discreto]**

#### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica della candidata risulta intensa, continua e congruente con il SSD della procedura valutativa. La ricerca, di cui si apprezza l'articolazione, è rivolta sia a temi più strettamente statistico-metodologici (modelli per dati di rango, misture, metodi computazionali, regressione quantilica) che ad aree diversificate della biostatistica. Anche nei lavori metodologici l'attenzione alle applicazioni risulta rilevante.

Per la procedura valutativa la candidata presenta 12 pubblicazioni tra le quali 4 su riviste di classe A, 3 su atti di convegno 4 su riviste di ambito medico. Le pubblicazioni presentate sono tutte in collaborazione.

Il giudizio complessivo è molto buono.

## COMMISSARIO 2: prof. Mauro GASPARINI

### VALUTAZIONE TITOLI

La candidata è attualmente ricercatrice (di tipo A) per il SSD SECS-S/01 Statistica, avendo conseguito il dottorato di ricerca in Statistica metodologica presso l'Università Sapienza di Roma nel 2014 e tenuto un assegno di ricerca, con parecchi incarichi di docenza. Ha una collaborazione costante con il professor Tardella e alcuni medici. Partecipa a gruppi di ricerca, anche come responsabile, ed è stata relatrice, anche invitata, a convegni nazionali e internazionali. I titoli dipingono un profilo molto adatto a una carriera accademica nel settore. Il giudizio complessivo sui titoli è buono.

### VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

1. Mollica C, Tardella L (2020). Bayesian analysis of ranking data with the Extended Plackett-Luce model, *Statistical Methods and Applications*, DOI: 10.1007/s10260-020-00519-5. **(Classe A) [GIUDIZIO: buono]**
2. Mollica C, Tardella L (2020). PLMIX: An R package for modelling and clustering partially ranked data. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, vol. 90, n. 5, pp 925-959, ISSN: 0094-9655 -- DOI: 10.1080/00949655.2020.1711909. **(Classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**
3. Antonini L, Mollica C, Aspromonte N, Gonzini L (2019). A simple clinical prognostic index in Acute Heart Failure. *Minerva Cardioangiologica*, vol. 67, n. 1, pp 73-78, DOI: 10.23736/S0026-4725.18.04731-X. **[GIUDIZIO: buono]**
4. La Cesa S, Sammartino P, Mollica C, Casciulli G, Cruccu G, Truini A, Framarino dei Malatesta M (2018). A longitudinal study of painless and painful intercosto-brachial neuropathy after breast cancer surgery. *Neurological Sciences*, vol. 39, pp 1245-1251, ISSN: 1590-3478, DOI: 10.1007/s10072-018-3418-y. **[GIUDIZIO: buono]**
5. Mollica C, Petrella L (2017). Bayesian binary quantile regression for the analysis of Bachelor-to-Master transition. *Journal of Applied Statistics*, vol. 44, n. 15, pp 2791-2812, ISSN: 0266-4763, DOI: 10.1080/02664763.2016.1263835. **[GIUDIZIO: buono]**
6. Mollica C, Tardella L (2017). Bayesian Plackett-Luce mixture models for partially ranked data. *Psychometrika*, vol. 82, n. 2, pp 442-458, ISSN: 0033-3123, DOI: 10.1007/s11336-016-9530-0. **(Classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**
7. Antonini L, Mollica C, Auriti A, Pristipino C, Pasceri V, Leone F, Greco S (2015). A Prognostic Index for Risk Stratification for Acute Heart Failure and Death in Subjects with Ischemic Cardiomyopathy and Cardiac Defibrillator. *Heart and Vessels*, vol. 30, n. 3, pp 325-330, ISSN: 0910-8327, DOI: 10.1007/s00380-014-0494-7. **[GIUDIZIO: buono]**
8. Mollica C, Tardella L (2014). Epitope profiling via mixture modeling for ranked data. *Statistics in Medicine*, vol. 33, n. 21, pp 3738-3758, ISSN: 0277-6715, DOI: 10.1002/sim.6224. **(Classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**
9. Antonini L, Pasceri V, Mollica C, Ficili S, Poti G, Aquilani S, Santini M and La Rocca S (2011). Ambulatory blood pressure monitoring, 2D-echo and clinical variables relating to cardiac events in ischaemic cardiomyopathy following cardioverter-defibrillator implantation. *Journal of Cardiovascular Medicine*, vol. 12, n. 5, pp 334-339, ISSN: 1558-2027, DOI: 10.2459/JCM.0b013e3283410368. **[GIUDIZIO: buono]**

10. Mollica C, Tardella L (2019). Modelling unobserved heterogeneity of ranking data with the Bayesian mixture of Extended Plackett-Luce models. Book of Short Papers – CLADAG 2019: 12th Scientific Meeting of the Classification and Data Analysis Group, Edizioni Università di Cassino, pp 346-349, ISBN: 978-88- 8317-108-6. **[GIUDIZIO: discreto]**

11. Mollica C, Tardella L (2018). Constrained Extended Plackett-Luce model for the analysis of preference rankings. Book of Short Papers – SIS2018: 49th Scientific meeting of the Italian Statistical Society, Springer Italia, pp 480-486, ISBN: 9788891910233. **[GIUDIZIO: discreto]**

12. Mollica C, Tardella L (2013). Mixture models for ranked data classification. Book of Short Papers – 9th Meeting of the Classification and Data Analysis Group, CLEUP, pp 335-338, ISBN: 9788867871179. **[GIUDIZIO: discreto]**

### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica della candidata, centrata sull'analisi di dati di classifica, la regressione sui quantili e varie applicazioni biomediche, risulta molto buona.

### COMMISSARIO 3: prof.ssa Maria Giovanna RANALLI

#### VALUTAZIONE TITOLI

La candidata ha conseguito il dottorato di ricerca in Statistica metodologica presso l'Università Sapienza di Roma nel 2014, è stata titolare di assegni di ricerca presso l'Università Sapienza ed è attualmente RTD-A presso il Dipartimento MEMOTEF dell'Università Sapienza. Ha svolto una consistente attività didattica sia con incarichi di docenza per corsi di laurea triennali, magistrali e di dottorato, che a carattere integrativo. Ha svolto attività di referaggio per alcune riviste internazionali. Partecipa a gruppi di ricerca prevalentemente in qualità di membro ed è stata responsabile scientifico di due progetti di ricerca di Ateneo. Ha partecipato, anche in qualità di relatore invitato ed organizzatore di sessioni, a molti convegni nazionali e internazionali. Dalla valutazione dei titoli emerge un profilo maturo in tutti gli ambiti considerati. Il giudizio complessivo sui titoli è molto buono.

#### VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

1. Mollica C, Tardella L (2020). Bayesian analysis of ranking data with the Extended Plackett-Luce model, *Statistical Methods and Applications*, DOI: 10.1007/s10260-020- 00519-5. **(Classe A) [GIUDIZIO: buono]**
2. Mollica C, Tardella L (2020). PLMIX: An R package for modelling and clustering partially ranked data. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, vol. 90, n. 5, pp 925-959, ISSN: 0094-9655 -- DOI: 10.1080/00949655.2020.1711909. **(Classe A) [GIUDIZIO: buono]**
3. Antonini L, Mollica C, Aspromonte N, Gonzini L (2019). A simple clinical prognostic index in Acute Heart Failure. *Minerva Cardioangiologica*, vol. 67, n. 1, pp 73-78, DOI: 10.23736/S0026-4725.18.04731-X. **[GIUDIZIO: discreto]**
4. La Cesa S, Sammartino P, Mollica C, Casciulli G, Cruccu G, Truini A, Framarino dei Malatesta M (2018). A longitudinal study of painless and painful intercosto-brachial neuropathy after breast cancer surgery. *Neurological Sciences*, vol. 39, pp 1245-1251, ISSN: 1590-3478, DOI: 10.1007/s10072-018-3418-y. **[GIUDIZIO: buono]**
5. Mollica C, Petrella L (2017). Bayesian binary quantile regression for the analysis of Bachelor-to-Master transition. *Journal of Applied Statistics*, vol. 44, n. 15, pp 2791-2812, ISSN: 0266-4763, DOI: 10.1080/02664763.2016.1263835. **[GIUDIZIO: buono]**
6. Mollica C, Tardella L (2017). Bayesian Plackett-Luce mixture models for partially ranked data. *Psychometrika*, vol. 82, n. 2, pp 442-458, ISSN: 0033-3123, DOI: 10.1007/s11336-016- 9530-0. **(Classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**
7. Antonini L, Mollica C, Auriti A, Pristipino C, Pasceri V, Leone F, Greco S (2015). A Prognostic Index for Risk Stratification for Acute Heart Failure and Death in Subjects with Ischemic Cardiomyopathy and Cardiac Defibrillator. *Heart and Vessels*, vol. 30, n. 3, pp 325- 330, ISSN: 0910-8327, DOI: 10.1007/s00380-014-0494-7. **[GIUDIZIO: discreto]**
8. Mollica C, Tardella L (2014). Epitope profiling via mixture modeling for ranked data. *Statistics in Medicine*, vol. 33, n. 21, pp 3738-3758, ISSN: 0277-6715, DOI: 10.1002/sim.6224. **(Classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**
9. Antonini L, Pasceri V, Mollica C, Ficili S, Poti G, Aquilani S, Santini M and La Rocca S (2011). Ambulatory blood pressure monitoring, 2D-echo and clinical variables relating to cardiac events in ischaemic cardiomyopathy following cardioverter-defibrillator implantation. *Journal of*

Cardiovascular Medicine, vol. 12, n. 5, pp 334-339, ISSN: 1558-2027, DOI: 10.2459/JCM.0b013e3283410368. **[GIUDIZIO: discreto]**

10. Mollica C, Tardella L (2019). Modelling unobserved heterogeneity of ranking data with the Bayesian mixture of Extended Plackett-Luce models. Book of Short Papers – CLADAG 2019: 12th Scientific Meeting of the Classification and Data Analysis Group, Edizioni Università di Cassino, pp 346-349, ISBN: 978-88- 8317-108-6. **[GIUDIZIO: discreto]**

11. Mollica C, Tardella L (2018). Constrained Extended Plackett-Luce model for the analysis of preference rankings. Book of Short Papers – SIS2018: 49th Scientific meeting of the Italian Statistical Society, Springer Italia, pp 480-486, ISBN: 9788891910233. **[GIUDIZIO: discreto]**

12. Mollica C, Tardella L (2013). Mixture models for ranked data classification. Book of Short Papers – 9th Meeting of the Classification and Data Analysis Group, CLEUP, pp 335-338, ISBN: 9788867871179. **[GIUDIZIO: discreto]**

### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica della candidata copre con continuità un arco temporale di sette anni, risulta principalmente su riviste internazionali ed è per lo più congruente con il SSD della procedura valutativa. Ai fini della valutazione comparativa, la candidata presenta dodici pubblicazioni di cui quattro su rivista di classe A per il settore 13/D1, tre atti di convegno, e quattro su riviste biomediche. Le dodici pubblicazioni sottoposte a valutazione riguardano principalmente metodi per dati di rango e applicazioni di modelli statistici in ambito sociale e medico. Tutti i lavori sono in collaborazione, ed in maggioranza con gli stessi coautori. Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica è buono.



## **GIUDIZIO COLLEGALE (candidata MOLLICA Cristina)**

### **VALUTAZIONE TITOLI**

La candidata ha conseguito il dottorato di ricerca in Statistica metodologica presso l'Università Sapienza nel 2014. E' stata titolare di assegno di ricerca e, dal 2017, ricercatrice (di tipo A) in Statistica presso lo stesso Ateneo. Ha svolto attività didattica di supporto e ricoperto incarichi di docenza per insegnamenti in corsi di laurea e laurea magistrale presso la Facoltà di Economia (Sapienza). Ha partecipato a progetti di ricerca; in due progetti ha ricoperto il ruolo di responsabile. Partecipa a convegni internazionali, sia come organizzatrice di sessioni specializzate che come relatrice invitata. Svolge attività di revisione per riviste internazionali e di consulenza statistica per la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Il giudizio complessivo sui titoli è molto buono.

### **VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI**

1. Mollica C, Tardella L (2020). Bayesian analysis of ranking data with the Extended Plackett-Luce model, *Statistical Methods and Applications*, DOI: 10.1007/s10260-020-00519-5. **(Classe A) [GIUDIZIO: buono]**

2. Mollica C, Tardella L (2020). PLMIX: An R package for modelling and clustering partially ranked data. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, vol. 90, n. 5, pp 925-959, ISSN: 0094-9655 -- DOI: 10.1080/00949655.2020.1711909. **(Classe A) [GIUDIZIO: molto buono]**

3. Antonini L, Mollica C, Aspromonte N, Gonzini L (2019). A simple clinical prognostic index in Acute Heart Failure. *Minerva Cardioangiologica*, vol. 67, n. 1, pp 73-78, DOI: 10.23736/S0026-4725.18.04731-X. **[GIUDIZIO: più che discreto]**

4. La Cesa S, Sammartino P, Mollica C, Cascialli G, Cruccu G, Truini A, Framarino dei Malatesta M (2018). A longitudinal study of painless and painful intercosto-brachial neuropathy after breast cancer surgery. *Neurological Sciences*, vol. 39, pp 1245-1251, ISSN: 1590-3478, DOI: 10.1007/s10072-018-3418-y. **[GIUDIZIO: buono]**

5. Mollica C, Petrella L (2017). Bayesian binary quantile regression for the analysis of Bachelor-to-Master transition. *Journal of Applied Statistics*, vol. 44, n. 15, pp 2791-2812, ISSN: 0266-4763, DOI: 10.1080/02664763.2016.1263835. **[GIUDIZIO: buono]**

6. Mollica C, Tardella L (2017). Bayesian Plackett-Luce mixture models for partially ranked data. *Psychometrika*, vol. 82, n. 2, pp 442-458, ISSN: 0033-3123, DOI: 10.1007/s11336-016-9530-0. **(Classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**

7. Antonini L, Mollica C, Auriti A, Pristipino C, Pasceri V, Leone F, Greco S (2015). A Prognostic Index for Risk Stratification for Acute Heart Failure and Death in Subjects with Ischemic Cardiomyopathy and Cardiac Defibrillator. *Heart and Vessels*, vol. 30, n. 3, pp 325-330, ISSN: 0910-8327, DOI: 10.1007/s00380-014-0494-7. **[GIUDIZIO: abbastanza buono]**

8. Mollica C, Tardella L (2014). Epitope profiling via mixture modeling for ranked data. *Statistics in Medicine*, vol. 33, n. 21, pp 3738-3758, ISSN: 0277-6715, DOI: 10.1002/sim.6224. **(Classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**

9. Antonini L, Pasceri V, Mollica C, Ficili S, Poti G, Aquilani S, Santini M and La Rocca S (2011). Ambulatory blood pressure monitoring, 2D-echo and clinical variables relating to cardiac events in ischaemic cardiomyopathy following cardioverter-defibrillator implantation. *Journal of*

Cardiovascular Medicine, vol. 12, n. 5, pp 334-339, ISSN: 1558-2027, DOI: 10.2459/JCM.0b013e3283410368. **[GIUDIZIO: abbastanza buono]**

10. Mollica C, Tardella L (2019). Modelling unobserved heterogeneity of ranking data with the Bayesian mixture of Extended Plackett-Luce models. Book of Short Papers – CLADAG 2019: 12th Scientific Meeting of the Classification and Data Analysis Group, Edizioni Università di Cassino, pp 346-349, ISBN: 978-88- 8317-108-6. **[GIUDIZIO: discreto]**

11. Mollica C, Tardella L (2018). Constrained Extended Plackett-Luce model for the analysis of preference rankings. Book of Short Papers – SIS2018: 49th Scientific meeting of the Italian Statistical Society, Springer Italia, pp 480-486, ISBN: 9788891910233. **[GIUDIZIO: discreto]**

12. Mollica C, Tardella L (2013). Mixture models for ranked data classification. Book of Short Papers – 9th Meeting of the Classification and Data Analysis Group, CLEUP, pp 335-338, ISBN: 9788867871179. **[GIUDIZIO: discreto]**

I lavori presentati sono tutti in collaborazione. In base alle dichiarazioni allegate alla domanda di partecipazione valutativa si evince un contributo paritetico della candidata nei lavori preminentemente statistico-metodologico; per i lavori a carattere applicativo il contributo statistico della candidata è preminente.

#### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica della candidata risulta intensa, continua e congruente con il SSD della procedura valutativa.

La ricerca verte sia su temi più strettamente statistico-metodologici (modelli per dati di rango, misture, metodi computazionali, regressione quantilica) che su aree della biostatistica.

La candidata presenta per la valutazione 12 pubblicazioni tra le quali 4 su riviste di classe A, 3 su atti di convegno, 4 su riviste di ambito medico.

Le pubblicazioni presentate sono tutte in collaborazione.

Il giudizio complessivo è molto buono.

**CANDIDATO: PORRO Francesco**

**COMMISSARIO 1: prof. Fulvio DE SANTIS**

### **VALUTAZIONE TITOLI**

Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca in Statistica metodologica presso l'Università Milano Bicocca, presso la quale, dal 2009 al 2018, è stato titolare di assegni di ricerca in Statistica. Sempre presso lo stesso Ateneo è docente a contratto di moduli di insegnamento dal 2013. Ha svolto anche attività didattica di supporto ai corsi in alcuni atenei. Ha partecipato a progetti di ricerca in qualità di membro. Dichiara una discreta attività di partecipazione, come relatore, a convegni; in alcuni casi ha presentato relazioni invitate. Dai titoli presentati emerge un profilo scientifico apprezzabile.

Il giudizio complessivo è discreto.

### **VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI**

1. Fiori, A. M., Porro, F. (2019) "A method to decompose the systemic risk in geographic areas", *Soft Computing*, DOI:10.1007/s00500-019-04463-9 – ISSN: 1433-7479 **[GIUDIZIO: buono]**
2. Porro, F. Zenga, M. (2019) "Decomposition by subpopulations of the Zenga-84 inequality curve and the related index  $\zeta$ : an application to 2014 Bank of Italy survey", *Statistical Methods & Applications*, doi: 10.1007/s10260-019-00459-9 - ISSN: 1613- 981X **(Classe A) [GIUDIZIO: buono]**
3. De Battisti, F., Porro, F., Vernizzi, A. (2019) "The Gini coefficient and the case of negative values", *Electronic Journal of Applied Statistical Analysis*, 12(1), 85-107 DOI: 10.1285/i20705948v12n1p8 – ISSN: 2070-5948 **[GIUDIZIO: buono]**
4. Nicolis, O., Kiseľák, J., Porro, F., Stehlík, M. (2017) "Multi-fractal cancer risk assessment", *Stochastic Analysis and Applications*, 35(2), 237-256 - ISSN: 0736-2994 **[GIUDIZIO: buono]**
5. Arcagni, A., Porro, F. (2016) "A comparison of income distributions models through inequality curves", *Statistica e Applicazioni*, 14(2), 123-144 - ISSN: 1824-667 **[GIUDIZIO: discreto]**
6. Porro, F. (2015) "Zenga distribution and inequality ordering", *Communication in Statistics - Theory and Methods* 44:18, 3967-3977 - doi:10.1080/03610926.2013.819921 - ISSN: 0361-0926 **[GIUDIZIO: buono]**
7. Pollastri, A., Porro, F. (2015) "A test to assess the dynamic evolution of the preferences in marketing surveys", *Statistica Applicata - Italian Journal of Applied Statistics*, 23, Issue 3, 443-458 - ISSN: 1125-1964 **[GIUDIZIO: discreto]**
8. Porro, F. (2014) "How we can evaluate the inequality in Flint", *Economic Quality Control*. 29, Issue 2, 119–128 - ISSN: 1869-6147 **[GIUDIZIO: discreto]**
9. Arcagni, A., Porro, F. (2014) "The graphical representation of inequality", *Revista Colombiana de Estadística* 37, Issue 2, 419-436 - ISSN 0120-1751 **[GIUDIZIO: discreto]**
10. Poliscchio, M., Porro, F. (2014) "A multi-proportion randomized response model using the inverse sampling" in: P.L. Conti, F. Mecatti, M.G. Ranalli (eds.), "Contributions to Sampling Statistics", Springer ISSN: 1431-1968 **[GIUDIZIO: discreto]**

11. Arcagni, A., Porro, F. (2013) "On the parameters of Zenga distribution", Statistical Methods and Applications, 22, 285-303 - doi:.1007/s10260-012-0219-y -ISSN: 1618- 2510 **(Classe A)**  
**[GIUDIZIO: buono]**

12. Porro F. (2011) "The distribution model with linear inequality curve  $I(p)$ ", Statistica e Applicazioni, 9, 47-61 - ISSN: 1824-667 **[GIUDIZIO: discreto]**

#### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica del candidato risulta intensa, continua e congruente con il SSD della procedura valutativa. La ricerca è rivolta principalmente ai temi delle misure statistiche delle disuguaglianze, sia dal punto di vista metodologico che delle applicazioni. Il candidato si è anche occupato di campionamento, dell'uso della distribuzione trinomiale nelle analisi delle preferenze e di applicazione dei frattali all'analisi dei rischi in oncologia.

Per la procedura valutativa il candidato presenta 12 pubblicazioni, 11 su riviste, tra le quali 2 di classe A e una su volume collettaneo; 3 pubblicazioni sono a nome singolo.

Il giudizio complessivo è abbastanza buono.

## COMMISSARIO 2: prof. Mauro GASPARINI

### VALUTAZIONE TITOLI

Il candidato, dopo aver conseguito il dottorato di ricerca in Statistica metodologica presso l'Università Milano Bicocca nel 2009, è stato titolare di diversi assegni di ricerca e ha svolto attività didattica. Ha lavorato, tra gli altri, con il professor Zenga. Ha partecipato a progetti di ricerca e a vari convegni, anche come invitato. Il giudizio complessivo sui titoli è discreto.

### VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

1. Fiori, A. M., Porro, F. (2019) "A method to decompose the systemic risk in geographic areas", *Soft Computing*, DOI:10.1007/s00500-019-04463-9 – ISSN: 1433-7479 **[GIUDIZIO: discreto]**
2. Porro, F. Zenga, M. (2019) "Decomposition by subpopulations of the Zenga-84 inequality curve and the related index  $\zeta$ : an application to 2014 Bank of Italy survey", *Statistical Methods & Applications*, doi: 10.1007/s10260-019-00459-9 - ISSN: 1613- 981X **(Classe A) [GIUDIZIO: buono]**
3. De Battisti, F., Porro, F., Vernizzi, A. (2019) "The Gini coefficient and the case of negative values", *Electronic Journal of Applied Statistical Analysis*, 12(1), 85-107 DOI: 10.1285/i20705948v12n1p8 – ISSN: 2070-5948 **[GIUDIZIO: discreto]**
4. Nicolis, O., Kiseľák, J., Porro, F., Stehlík, M. (2017) "Multi-fractal cancer risk assessment", *Stochastic Analysis and Applications*, 35(2), 237-256 - ISSN: 0736-2994 **[GIUDIZIO: buono]**
5. Arcagni, A., Porro, F. (2016) "A comparison of income distributions models through inequality curves", *Statistica e Applicazioni*, 14(2), 123-144 - ISSN: 1824-667 **[GIUDIZIO: discreto]**
6. Porro, F. (2015) "Zenga distribution and inequality ordering", *Communication in Statistics - Theory and Methods* 44:18, 3967-3977 - doi:10.1080/03610926.2013.819921 - ISSN: 0361-0926 **[GIUDIZIO: buono]**
7. Pollastri, A., Porro, F. (2015) "A test to assess the dynamic evolution of the preferences in marketing surveys", *Statistica Applicata - Italian Journal of Applied Statistics*, 23, Issue 3, 443-458 - ISSN: 1125-1964 **[GIUDIZIO: discreto]**
8. Porro, F. (2014) "How we can evaluate the inequality in Flint", *Economic Quality Control*. 29, Issue 2, 119–128 - ISSN: 1869-6147 **[GIUDIZIO: buono]**
9. Arcagni, A., Porro, F. (2014) "The graphical representation of inequality", *Revista Colombiana de Estadística* 37, Issue 2, 419-436 - ISSN 0120-1751 **[GIUDIZIO: buono]**
10. Poliscchio, M., Porro, F. (2014) "A multi-proportion randomized response model using the inverse sampling" in: P.L. Conti, F. Mecatti, M.G. Ranalli (eds.), "Contributions to Sampling Statistics", Springer ISSN: 1431-1968 **[GIUDIZIO: discreto]**
11. Arcagni, A., Porro, F. (2013) "On the parameters of Zenga distribution", *Statistical Methods and Applications*, 22, 285-303 - doi:10.1007/s10260-012-0219-y -ISSN: 1618- 2510 **(Classe A) [GIUDIZIO: buono]**
12. Porro F. (2011) "The distribution model with linear inequality curve  $l(p)$ ", *Statistica e Applicazioni*, 9, 47-61 - ISSN: 1824-667 **[GIUDIZIO: discreto]**

### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica del candidato, centrata sulla distribuzione di Zenga e su vari indici di disuguaglianza, risulta più che discreta.

### COMMISSARIO 3: prof.ssa Maria Giovanna RANALLI

#### VALUTAZIONE TITOLI

Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca in Statistica metodologica presso l'Università di Milano-Bicocca nel 2009, è stato titolare di assegni di ricerca presso il Dipartimento di Statistica e metodi quantitativi, Università Milano-Bicocca, dal 2009 al 2018. Ha svolto attività didattica prevalentemente a carattere integrativo e di tutorato e con un incarico di docenza per un modulo in un corso di laurea magistrale. Partecipa a gruppi di ricerca prevalentemente in qualità di membro ed ha partecipato, anche in qualità di relatore invitato, ad alcuni convegni nazionali e internazionali. Dalla valutazione dei titoli emerge un profilo adeguato in tutti gli ambiti considerati. Il giudizio complessivo sui titoli è discreto.

#### VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

1. Fiori, A. M., Porro, F. (2019) "A method to decompose the systemic risk in geographic areas", *Soft Computing*, DOI:10.1007/s00500-019-04463-9 – ISSN: 1433-7479 **[GIUDIZIO: discreto]**
2. Porro, F. Zenga, M. (2019) "Decomposition by subpopulations of the Zenga-84 inequality curve and the related index  $\zeta$ : an application to 2014 Bank of Italy survey", *Statistical Methods & Applications*, doi: 10.1007/s10260-019-00459-9 - ISSN: 1613- 981X **(Classe A) [GIUDIZIO: buono]**
3. De Battisti, F., Porro, F., Vernizzi, A. (2019) "The Gini coefficient and the case of negative values", *Electronic Journal of Applied Statistical Analysis*, 12(1), 85-107 DOI: 10.1285/i20705948v12n1p8 – ISSN: 2070-5948 **[GIUDIZIO: buono]**
4. Nicolis, O., Kiseľák, J., Porro, F., Stehlík, M. (2017) "Multi-fractal cancer risk assessment", *Stochastic Analysis and Applications*, 35(2), 237-256 - ISSN: 0736-2994 **[GIUDIZIO: buono]**
5. Arcagni, A., Porro, F. (2016) "A comparison of income distributions models through inequality curves", *Statistica e Applicazioni*, 14(2), 123-144 - ISSN: 1824-667 **[GIUDIZIO: discreto]**
6. Porro, F. (2015) "Zenga distribution and inequality ordering", *Communication in Statistics - Theory and Methods* 44:18, 3967-3977 - doi:10.1080/03610926.2013.819921 - ISSN: 0361-0926 **[GIUDIZIO: buono]**
7. Pollastri, A., Porro, F. (2015) "A test to assess the dynamic evolution of the preferences in marketing surveys", *Statistica Applicata - Italian Journal of Applied Statistics*, 23, Issue 3, 443-458 - ISSN: 1125-1964 **[GIUDIZIO: discreto]**
8. Porro, F. (2014) "How we can evaluate the inequality in Flint", *Economic Quality Control*. 29, Issue 2, 119–128 - ISSN: 1869-6147 **[GIUDIZIO: discreto]**
9. Arcagni, A., Porro, F. (2014) "The graphical representation of inequality", *Revista Colombiana de Estadística* 37, Issue 2, 419-436 - ISSN 0120-1751 **[GIUDIZIO: discreto]**
10. Poliscchio, M., Porro, F. (2014) "A multi-proportion randomized response model using the inverse sampling" in: P.L. Conti, F. Mecatti, M.G. Ranalli (eds.), "Contributions to Sampling Statistics", Springer ISSN: 1431-1968 **[GIUDIZIO: discreto]**
11. Arcagni, A., Porro, F. (2013) "On the parameters of Zenga distribution", *Statistical Methods and Applications*, 22, 285-303 - doi:10.1007/s10260-012-0219-y -ISSN: 1618- 2510 **(Classe A) [GIUDIZIO: buono]**

12. Porro F. (2011) "The distribution model with linear inequality curve  $I(p)$ ", *Statistica e Applicazioni*, 9, 47-61 - ISSN: 1824-667 **[GIUDIZIO: buono]**

### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica del candidato copre con continuità un arco temporale che va dal 2008 al 2019, risulta principalmente su riviste internazionali e congruente con il SSD della procedura valutativa. Ai fini della valutazione comparativa, il candidato presenta dodici pubblicazioni di cui undici su rivista tra le quali due di classe A per il settore 13/D1. Le dodici pubblicazioni sottoposte a valutazione riguardano principalmente metodi di decomposizione degli indici di diseguaglianza con applicazioni alla ricchezza delle famiglie e alla gestione del rischio sistemico. E' anche presente un lavoro sulla valutazione del rischio di cancro basato su una decomposizione delle immagini via multi fractal wavelets ed una di campionamento sull'uso di tecniche randomizzate nell'inverse sampling. Tre lavori sono a nome singolo, mentre gli altri lavori sono in collaborazione con una buona diversificazione tra i coautori; il contributo del candidato non è evincibile sulla base delle dichiarazioni del candidato ed è quindi considerato paritario. Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica è più che discreto.



## **GIUDIZIO COLLEGALE (candidato PORRO Francesco)**

### **VALUTAZIONE TITOLI**

Il candidato ha conseguito il dottorato di ricerca in Statistica metodologica presso l'Università Milano Bicocca. Presso lo stesso Ateneo è stato titolare di assegni di ricerca in Statistica dal 2009 al 2018 e, dal 2013, è docente a contratto di moduli di insegnamento. Ha svolto anche attività didattica di supporto. Ha partecipato in qualità di membro ad alcuni progetti di ricerca. Ha partecipato a convegni in qualità di relatore e, in alcuni casi, ha presentato relazioni invitate. Il giudizio complessivo è discreto.

### **VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI**

1. Fiori, A. M., Porro, F. (2019) "A method to decompose the systemic risk in geographic areas", *Soft Computing*, DOI:10.1007/s00500-019-04463-9 – ISSN: 1433-7479 [**GIUDIZIO: più che discreto**]
2. Porro, F. Zenga, M. (2019) "Decomposition by subpopulations of the Zenga-84 inequality curve and the related index  $\zeta$ : an application to 2014 Bank of Italy survey", *Statistical Methods & Applications*, doi: 10.1007/s10260-019-00459-9 - ISSN: 1613- 981X (**Classe A**) [**GIUDIZIO: buono**]
3. De Battisti, F., Porro, F., Vernizzi, A. (2019) "The Gini coefficient and the case of negative values", *Electronic Journal of Applied Statistical Analysis*, 12(1), 85-107 DOI: 10.1285/i20705948v12n1p8 – ISSN: 2070-5948 [**GIUDIZIO: abbastanza buono**]
4. Nicolis, O., Kiseľák, J., Porro, F., Stehlík, M. (2017) "Multi-fractal cancer risk assessment", *Stochastic Analysis and Applications*, 35(2), 237-256 - ISSN: 0736-2994 [**GIUDIZIO: buono**]
5. Arcagni, A., Porro, F. (2016) "A comparison of income distributions models through inequality curves", *Statistica e Applicazioni*, 14(2), 123-144 - ISSN: 1824-667 [**GIUDIZIO: discreto**]
6. Porro, F. (2015) "Zenga distribution and inequality ordering", *Communication in Statistics - Theory and Methods* 44:18, 3967-3977 - doi:10.1080/03610926.2013.819921 - ISSN: 0361-0926 [**GIUDIZIO: buono**]
7. Pollastri, A., Porro, F. (2015) "A test to assess the dynamic evolution of the preferences in marketing surveys", *Statistica Applicata - Italian Journal of Applied Statistics*, 23, Issue 3, 443-458 - ISSN: 1125-1964 [**GIUDIZIO: discreto**]
8. Porro, F. (2014) "How we can evaluate the inequality in Flint", *Economic Quality Control*. 29, Issue 2, 119–128 - ISSN: 1869-6147 [**GIUDIZIO: più che discreto**]
9. Arcagni, A., Porro, F. (2014) "The graphical representation of inequality", *Revista Colombiana de Estadística* 37, Issue 2, 419-436 - ISSN 0120-1751 [**GIUDIZIO: più che discreto**]
10. Poliscchio, M., Porro, F. (2014) "A multi-proportion randomized response model using the inverse sampling" in: P.L. Conti, F. Mecatti, M.G. Ranalli (eds.), "Contributions to Sampling Statistics", Springer ISSN: 1431-1968 [**GIUDIZIO: discreto**]
11. Arcagni, A., Porro, F. (2013) "On the parameters of Zenga distribution", *Statistical Methods and Applications*, 22, 285-303 - doi:10.1007/s10260-012-0219-y -ISSN: 1618- 2510 (**Classe A**) [**GIUDIZIO: buono**]

12. Porro F. (2011) "The distribution model with linear inequality curve  $I(p)$ ", Statistica e Applicazioni, 9, 47-61 - ISSN: 1824-667 **[GIUDIZIO: più che discreto]**

Per le pubblicazioni in collaborazione (9 sulle 12 presentate), il candidato non presenta dichiarazioni relative al contributo individuale che si ritiene pertanto paritetico.

### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica del candidato risulta intensa, continua e congruente con il SSD della procedura valutativa.

La ricerca verte principalmente su temi inerenti alle misure statistiche delle disuguaglianze, sia dal punto di vista metodologico che delle applicazioni. In alcuni lavori si è occupato anche di campionamento, dell'uso della distribuzione trinomiale nelle analisi delle preferenze e dell'applicazione dei frattali all'analisi dei rischi in oncologia.

Il candidato presenta per la valutazione 12 pubblicazioni, di cui 3 a nome singolo. Eccetto una su volume collettaneo, tutte le pubblicazioni sono su rivista, di cui 2 di classe A.

Il giudizio complessivo è più che discreto.

**CANDIDATA: VARRIALE Roberta**

**COMMISSARIO 1: prof. Fulvio DE SANTIS**

### **VALUTAZIONE TITOLI**

La candidata ha conseguito il dottorato di ricerca in Statistica applicata presso l'Università di Firenze. Ha inoltre conseguito un master in Big data presso l'Università Sapienza, risultando vincitrice di un premio per la tesi finale. Dal 2009 al 2011 è stata titolare di assegno di ricerca presso l'Università di Firenze. Dal 2011 è ricercatore presso l'Istat. Nel corso degli anni ha svolto attività didattica per corsi Istat e moduli di didattica integrativa e di supporto a corsi presso diversi atenei italiani. Partecipa in qualità di membro a progetti di ricerca e attesta un'apprezzabile attività in qualità di relatore di seminari e conferenze. Dai titoli presentati emerge una figura interessante ed articolata.

Il giudizio complessivo è molto buono.

### **VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI**

1. Boeschoten L., Filipponi D., Varriale R. (2020). Combining Multiple Imputation and latent Markov modeling to obtain consistent estimates of employment status. *Journal of Survey Statistics and Methodology*. ISSN: 2325-0984, 2325-0992 **[GIUDIZIO: buono]**

2. Guarnera U., Varriale R. (2016). Estimation from Contaminated Multi-Source Data Based on Latent Class Models. *Statistical Journal of the IAOS. Journal of the International Association for Official Statistics*. 32, 537- 544. ISSN: 1874-7655 (P), ISSN: 1875-9254 (E) **[GIUDIZIO: buono]**

3. Di Zio M., Guarnera U., Varriale R. (2016). The estimation of the main variables of the economic account of small and medium enterprises based on administrative sources. *Rivista di Statistica Ufficiale*. 1/2016, 71-81. ISSN: 1972-4829 **[GIUDIZIO: discreto]**

4. Dal Bianco C., Paccagnella O., Varriale R. (2016). A multilevel latent class analysis of the purchasing channels among European consumers. *METRON*. 74(3), 293-309. DOI: 10.1007/s40300-016-0100-0 -- ISSN: 0026-1424, 2281-695X **[GIUDIZIO: discreto]**

5. Grilli L., Rampichini C., Varriale R. (2016). Statistical modelling of gained university credits to evaluate the role of pre-enrolment assessment tests: an approach based on quantile regression for counts. *Statistical Modelling*. 16, 47-66. ISSN: 1471-082X -- DOI: 10.1177/1471082X15596087 **(Classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**

6. Grilli L., Rampichini C., Varriale R. (2015). Binomial mixture modelling of university credits *Communications in Statistics - Theory and Methods*. 44(22), 4866-4879. ISSN: 1532-415X -- DOI:10.1080/03610926.2013.804565 **[GIUDIZIO: buono]**

7. Grilli L., Varriale R. (2014). Specifying Measurement Error Correlations in Latent Growth Curve Models With Multiple Indicators, *Methodology*. 10(4), 117-125. ISSN: 1614-1881 -- DOI: 10.1027/1614-2241/a000082 **(classe A) [GIUDIZIO: buono]**

8. Bertaccini B., Varriale R. (2013). Robust Random Effects Models: a diagnostic approach based on the Forward Search, In Giusti A., Ritter G., Vichi M. (Eds.) *Classification and Data Mining*, 3-10, series *Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization*, Springer. ISSN: 1431-8814, ISBN: 9783642288937 **[GIUDIZIO: discreto]**

9. Paccagnella O., Varriale R. (2013). Asset ownership of the elderly across Europe: A multilevel latent class analysis to segment countries and households, In N. Torelli, F.Pesarin, A.Bar-Hen (Eds.) Advances in Theoretical and Applied Statistics, 383-393, serie Studies in Theoretical and Applied Statistics, Springer. ISSN 2194-7767, ISBN: 978-3-642-35587-5, doi: 10.1007/978-3-642-35588-2 35 **[GIUDIZIO: discreto]**

10. Varriale R., Vermunt J.K. (2012). Multilevel Mixture Factor Models. Multivariate Behavioral Research. 47, 247-275. ISSN: 0027-3171 -- WOS 000305297200004 -- DOI 10.1080/00273171.2012.658337 **(classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**

11. Lukočienė O., Varriale R., Vermunt J.K. (2010). The simultaneous decision about the number of lower- and higher-level classes in multilevel latent class analysis. Sociological Methodology. 40, 247-283. ISSN: 0081-1750 **[GIUDIZIO: buono]**

12. Arpino B., Varriale R. (2010). Assessing the quality of institutions' rankings obtained through multilevel linear regression model. Journal of Applied Economic Sciences. Volume 5, Issue 1(11), 7-22. ISSN: 1843-6110 **[GIUDIZIO: buono]**

#### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica della candidata risulta intensa, continua e congruente con il SSD della procedura valutativa. La ricerca è rivolta ai temi metodologici e applicativi della statistica ufficiale e sociale. Tra questi: analisi e modelli per classi latenti, metodi di imputazione e integrazione dati, regressione quantilica, dati anomali. Tra le applicazioni occupa un ruolo di rilievo lo studio dei dati sul successo degli studi universitari.

Per la valutazione valutativa la candidata presenta 12 pubblicazioni, di cui 3 su riviste di classe A e 2 su volumi collettanei. Tutte le pubblicazioni presentate sono in collaborazione.

Il giudizio complessivo è buono.

## **COMMISSARIO 2: prof. Mauro GASPARINI**

### **VALUTAZIONE TITOLI**

La candidata, dopo aver conseguito il dottorato di ricerca in Statistica applicata presso l'Università di Firenze nel 2008, ha tenuto un assegno di ricerca e da circa nove anni è ricercatore all'Istat. Ha svolto attività didattica sia per Istat che per diverse università e ha collaborato anche con autori internazionali. E' attiva come partecipante a progetti di ricerca e come relatore. Il giudizio complessivo sui titoli è buono.

### **VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI**

1. Boeschoten L., Filippini D., Varriale R. (2020). Combining Multiple Imputation and latent Markov modeling to obtain consistent estimates of employment status. *Journal of Survey Statistics and Methodology*. ISSN: 2325-0984, 2325-0992 [**GIUDIZIO: buono**]
2. Guarnera U., Varriale R. (2016). Estimation from Contaminated Multi-Source Data Based on Latent Class Models. *Statistical Journal of the IAOS. Journal of the International Association for Official Statistics*. 32, 537- 544. ISSN: 1874-7655 (P), ISSN: 1875-9254 (E) [**GIUDIZIO: discreto**]
3. Di Zio M., Guarnera U., Varriale R. (2016). The estimation of the main variables of the economic account of small and medium enterprises based on administrative sources. *Rivista di Statistica Ufficiale*. 1/2016, 71-81. ISSN: 1972-4829 [**GIUDIZIO: discreto**]
4. Dal Bianco C., Paccagnella O., Varriale R. (2016). A multilevel latent class analysis of the purchasing channels among European consumers. *METRON*. 74(3), 293-309. DOI: 10.1007/s40300-016-0100-0 -- ISSN: 0026-1424, 2281-695X [**GIUDIZIO: buono**]
5. Grilli L., Rampichini C., Varriale R. (2016). Statistical modelling of gained university credits to evaluate the role of pre-enrolment assessment tests: an approach based on quantile regression for counts. *Statistical Modelling*. 16, 47-66. ISSN: 1471-082X -- DOI: 10.1177/1471082X15596087 (**Classe A**) [**GIUDIZIO: ottimo**]
6. Grilli L., Rampichini C., Varriale R. (2015). Binomial mixture modelling of university credits Communications in Statistics - Theory and Methods. 44(22), 4866-4879. ISSN: 1532-415X -- DOI:10.1080/03610926.2013.804565 [**GIUDIZIO: buono**]
7. Grilli L., Varriale R. (2014). Specifying Measurement Error Correlations in Latent Growth Curve Models With Multiple Indicators, *Methodology*. 10(4), 117-125. ISSN: 1614-1881 -- DOI: 10.1027/1614-2241/a000082 (**classe A**) [**GIUDIZIO: ottimo**]
8. Bertaccini B., Varriale R. (2013). Robust Random Effects Models: a diagnostic approach based on the Forward Search, In Giusti A., Ritter G., Vichi M. (Eds.) *Classification and Data Mining*, 3-10, series *Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization*, Springer. ISSN: 1431-8814, ISBN: 9783642288937 [**GIUDIZIO: discreto**]
9. Paccagnella O., Varriale R. (2013). Asset ownership of the elderly across Europe: A multilevel latent class analysis to segment countries and households, In N. Torelli, F.Pesarin, A.Bar-Hen (Eds.) *Advances in Theoretical and Applied Statistics*, 383-393, serie *Studies in Theoretical and Applied Statistics*, Springer. ISSN 2194-7767, ISBN: 978-3-642-35587-5, doi: 10.1007/978-3-642-35588-2 35 [**GIUDIZIO: discreto**]

10. Varriale R., Vermunt J.K. (2012). Multilevel Mixture Factor Models. *Multivariate Behavioral Research*. 47, 247-275. ISSN: 0027-3171 -- WOS 000305297200004 -- DOI 10.1080/00273171.2012.658337 **(classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**

11. Lukočienė O., Varriale R., Vermunt J.K. (2010). The simultaneous decision about the number of lower- and higher-level classes in multilevel latent class analysis. *Sociological Methodology*. 40, 247-283. ISSN: 0081-1750 **[GIUDIZIO: ottimo]**

12. Arpino B., Varriale R. (2010). Assessing the quality of institutions' rankings obtained through multilevel linear regression model. *Journal of Applied Economic Sciences*. Volume 5, Issue 1(11), 7-22. ISSN: 1843-6110 **[GIUDIZIO: buono]**

#### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica della candidata, tipica di un profilo professionale nella statistica ufficiale ma ricca di spunti metodologici sull'analisi multilivello e fattoriale, risulta molto buona.

## COMMISSARIO 3: prof.ssa Maria Giovanna RANALLI

### VALUTAZIONE TITOLI

La candidata ha conseguito il dottorato di ricerca in "Statistica applicata" presso il Dipartimento di Statistica G. Parenti dell'Università di Firenze nel 2008, è stata titolare di assegni di ricerca presso l'Università di Firenze, Ricercatore a tempo determinato presso l'ISTAT ed è attualmente Ricercatore a tempo indeterminato presso l'ISTAT. Ha svolto attività didattica presso vari atenei italiani in modo continuativo a carattere integrativo ed è stata titolare di alcuni moduli in corsi di laurea magistrale. Ha svolto anche attività di docenza e tutoraggio presso ISTAT. Ha effettuato attività di visiting presso la Tilburg University ed ha conseguito il Master di II livello in "Big data. Metodi statistici per la società della conoscenza" presso l'Università Sapienza di Roma nel 2019. Partecipa a progetti di ricerca nazionali ed internazionali in qualità di membro ed è stata relatore a numerosi convegni e seminari presso ISTAT ed università nazionali ed internazionali. Dalla valutazione dei titoli emerge un profilo maturo in tutti gli ambiti considerati. Il giudizio complessivo sui titoli è più che buono.

### VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI

1. Boeschoten L., Filipponi D., Varriale R. (2020). Combining Multiple Imputation and latent Markov modeling to obtain consistent estimates of employment status. *Journal of Survey Statistics and Methodology*. ISSN: 2325-0984, 2325-0992 **[GIUDIZIO: buono]**
2. Guarnera U., Varriale R. (2016). Estimation from Contaminated Multi-Source Data Based on Latent Class Models. *Statistical Journal of the IAOS. Journal of the International Association for Official Statistics*. 32, 537- 544. ISSN: 1874-7655 (P), ISSN: 1875-9254 (E) **[GIUDIZIO: buono]**
3. Di Zio M., Guarnera U., Varriale R. (2016). The estimation of the main variables of the economic account of small and medium enterprises based on administrative sources. *Rivista di Statistica Ufficiale*. 1/2016, 71-81. ISSN: 1972-4829 **[GIUDIZIO: discreto]**
4. Dal Bianco C., Paccagnella O., Varriale R. (2016). A multilevel latent class analysis of the purchasing channels among European consumers. *METRON*. 74(3), 293-309. DOI: 10.1007/s40300-016-0100-0 -- ISSN: 0026-1424, 2281-695X **[GIUDIZIO: discreto]**
5. Grilli L., Rampichini C., Varriale R. (2016). Statistical modelling of gained university credits to evaluate the role of pre-enrolment assessment tests: an approach based on quantile regression for counts. *Statistical Modelling*. 16, 47-66. ISSN: 1471-082X -- DOI: 10.1177/1471082X15596087 **(Classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**
6. Grilli L., Rampichini C., Varriale R. (2015). Binomial mixture modelling of university credits *Communications in Statistics - Theory and Methods*. 44(22), 4866-4879. ISSN: 1532-415X -- DOI:10.1080/03610926.2013.804565 **[GIUDIZIO: buono]**
7. Grilli L., Varriale R. (2014). Specifying Measurement Error Correlations in Latent Growth Curve Models With Multiple Indicators, *Methodology*. 10(4), 117-125. ISSN: 1614-1881 -- DOI: 10.1027/1614-2241/a000082 **(classe A) [GIUDIZIO: buono]**
8. Bertaccini B., Varriale R. (2013). Robust Random Effects Models: a diagnostic approach based on the Forward Search, In Giusti A., Ritter G., Vichi M. (Eds.) *Classification and Data Mining*, 3-10, series *Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization*, Springer. ISSN: 1431-8814, ISBN: 9783642288937 **[GIUDIZIO: discreto]**

9. Paccagnella O., Varriale R. (2013). Asset ownership of the elderly across Europe: A multilevel latent class analysis to segment countries and households, In N. Torelli, F.Pesarin, A.Bar-Hen (Eds.) *Advances in Theoretical and Applied Statistics*, 383-393, serie *Studies in Theoretical and Applied Statistics*, Springer. ISSN 2194-7767, ISBN: 978-3-642-35587-5, doi: 10.1007/978-3-642-35588-2 35 **[GIUDIZIO: discreto]**

10. Varriale R., Vermunt J.K. (2012). Multilevel Mixture Factor Models. *Multivariate Behavioral Research*. 47, 247-275. ISSN: 0027-3171 -- WOS 000305297200004 -- DOI 10.1080/00273171.2012.658337 **(classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**

11. Lukočienė O., Varriale R., Vermunt J.K. (2010). The simultaneous decision about the number of lower- and higher-level classes in multilevel latent class analysis. *Sociological Methodology*. 40, 247-283. ISSN: 0081-1750 **[GIUDIZIO: ottimo]**

12. Arpino B., Varriale R. (2010). Assessing the quality of institutions' rankings obtained through multilevel linear regression model. *Journal of Applied Economic Sciences*. Volume 5, Issue 1(11), 7-22. ISSN: 1843-6110 **[GIUDIZIO: buono]**

### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica della candidata copre con continuità un arco temporale che va dal 2006 al 2020, risulta principalmente su riviste internazionali e congruente con il SSD della procedura valutativa. Ai fini della valutazione comparativa, la candidata presenta dodici pubblicazioni di cui due su rivista di classe A per il settore 13/D1, due contributi in volume. Le dodici pubblicazioni sottoposte a valutazione riguardano modelli mistura, a classi latenti, multilivello, hidden Markov e metodi di imputazione con applicazioni in ambito socio-economico, alla statistica ufficiale, a dati sui percorsi universitari, zero inflated e con outliers. Tutti i lavori sono in collaborazione.

Il giudizio complessivo sulla produzione scientifica è molto buono.



## **GIUDIZIO COLLEGALE (candidata VARRIALE Roberta)**

### **VALUTAZIONE TITOLI**

La candidata ha conseguito il dottorato di ricerca in Statistica applicata presso l'Università di Firenze. Ha inoltre conseguito un master in Big data presso l'Università Sapienza, al termine del quale è risultata vincitrice di un premio per la tesi finale. Dal 2009 al 2011 è stata titolare di assegno di ricerca presso l'Ateneo fiorentino. Dal 2011 è ricercatore (prima a tempo determinato e poi a tempo indeterminato) presso l'Istat. Ha svolto attività formativa per l'Istat e moduli di didattica integrativa e di supporto ai corsi presso alcuni atenei italiani. Prende parte a diversi progetti di ricerca in qualità di membro e partecipa come relatore a seminari e conferenze. Il giudizio complessivo è più che buono.

### **VALUTAZIONE PUBBLICAZIONI**

1. Boeschoten L., Filippini D., Varriale R. (2020). Combining Multiple Imputation and latent Markov modeling to obtain consistent estimates of employment status. *Journal of Survey Statistics and Methodology*. ISSN: 2325-0984, 2325-0992 **[GIUDIZIO: buono]**
2. Guarnera U., Varriale R. (2016). Estimation from Contaminated Multi-Source Data Based on Latent Class Models. *Statistical Journal of the IAOS. Journal of the International Association for Official Statistics*. 32, 537- 544. ISSN: 1874-7655 (P), ISSN: 1875-9254 (E) **[GIUDIZIO: abbastanza buono]**
3. Di Zio M., Guarnera U., Varriale R. (2016). The estimation of the main variables of the economic account of small and medium enterprises based on administrative sources. *Rivista di Statistica Ufficiale*. 1/2016, 71-81. ISSN: 1972-4829 **[GIUDIZIO: discreto]**
4. Dal Bianco C., Paccagnella O., Varriale R. (2016). A multilevel latent class analysis of the purchasing channels among European consumers. *METRON*. 74(3), 293-309. DOI: 10.1007/s40300-016-0100-0 -- ISSN: 0026-1424, 2281-695X **[GIUDIZIO: più che discreto]**
5. Grilli L., Rampichini C., Varriale R. (2016). Statistical modelling of gained university credits to evaluate the role of pre-enrolment assessment tests: an approach based on quantile regression for counts. *Statistical Modelling*. 16, 47-66. ISSN: 1471-082X -- DOI: 10.1177/1471082X15596087 **(Classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**
6. Grilli L., Rampichini C., Varriale R. (2015). Binomial mixture modelling of university credits *Communications in Statistics - Theory and Methods*. 44(22), 4866-4879. ISSN: 1532-415X -- DOI:10.1080/03610926.2013.804565 **[GIUDIZIO: buono]**
7. Grilli L., Varriale R. (2014). Specifying Measurement Error Correlations in Latent Growth Curve Models With Multiple Indicators, *Methodology*. 10(4), 117-125. ISSN: 1614-1881 -- DOI: 10.1027/1614-2241/a000082 **(classe A) [GIUDIZIO: più che buono]**
8. Bertaccini B., Varriale R. (2013). Robust Random Effects Models: a diagnostic approach based on the Forward Search, In Giusti A., Ritter G., Vichi M. (Eds.) *Classification and Data Mining*, 3-10, series *Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization*, Springer. ISSN: 1431-8814, ISBN: 9783642288937 **[GIUDIZIO: discreto]**
9. Paccagnella O., Varriale R. (2013). Asset ownership of the elderly across Europe: A multilevel latent class analysis to segment countries and households, In N. Torelli, F. Pesarin, A. Bar-Hen (Eds.) *Advances in Theoretical and Applied Statistics*, 383-393, serie *Studies in Theoretical and*

Applied Statistics, Springer. ISSN 2194-7767, ISBN: 978-3-642-35587-5, doi: 10.1007/978-3-642-35588-2 35 **[GIUDIZIO: discreto]**

10. Varriale R., Vermunt J.K. (2012). Multilevel Mixture Factor Models. Multivariate Behavioral Research. 47, 247-275. ISSN: 0027-3171 -- WOS 000305297200004 -- DOI 10.1080/00273171.2012.658337 **(classe A) [GIUDIZIO: ottimo]**

11. Lukočienė O., Varriale R., Vermunt J.K. (2010). The simultaneous decision about the number of lower- and higher-level classes in multilevel latent class analysis. Sociological Methodology. 40, 247-283. ISSN: 0081-1750 **[GIUDIZIO: molto buono]**

12. Arpino B., Varriale R. (2010). Assessing the quality of institutions' rankings obtained through multilevel linear regression model. Journal of Applied Economic Sciences. Volume 5, Issue 1(11), 7-22. ISSN: 1843-6110 **[GIUDIZIO: buono]**

Dalle dichiarazioni è possibile evincere un buon contributo individuale della candidata alle pubblicazioni in collaborazione.

### **VALUTAZIONE CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La produzione scientifica della candidata risulta intensa, continua e congruente con il SSD della procedura valutativa.

La ricerca verte su temi metodologici e applicativi della statistica ufficiale e sociale, tra i quali l'analisi di classi latenti, i metodi di imputazione e integrazione dati, la regressione quantilica, trattamento di dati anomali, l'analisi dei dati relativi al successo degli studi universitari.

La candidata presenta per la valutazione 12 pubblicazioni, di cui 2 su riviste di classe A e 2 su volumi collettanei. Tutte le pubblicazioni presentate sono in collaborazione.

Il giudizio complessivo è molto buono.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 13.30

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Fulvio De Santis (Segretario)

Prof. Mauro Gasparini (Presidente)

Prof.ssa Maria Giovanna Ranalli