

# CURRICULUM VITAE

(Novembre 2017)

Cognome:**Di Zio**  
Nome: **Marco**

## Titoli di studio

| Istituzione                                      | Titolo  |
|--|---|
| Università di Roma<br>“La Sapienza”<br>1995-1998 | Dottorato in statistica metodologica                |
| Università di Roma<br>“La Sapienza”<br>1987-1993 | <i>Laurea in Scienze Statistiche e Demografiche</i> |

**Lingue:** Indicare la competenza in una scala da 1-5 (1 - excellent; 5 - basic)

| Lingua  | Reading | Speaking | Writing |
|---------|---------|----------|---------|
| English | 2       | 2        | 2       |

**Altre competenze:** Conoscenza di SAS, R

Posizione attuale: Primo ricercatore in Istat

### Esperienza professionale

| Data                        | Luogo | Compagnia                | Posizione                    | Descrizione  |
|-----------------------------|-------|--------------------------|------------------------------|--|
| Da giugno 2016              | Roma  | Istat                    | Primo ricercatore            | Coordinamento delle attività per il disegno metodologico del Registro degli individui e delle famiglie   |
| Dal 2013-giugno 2016        | Roma  | Istat                    | Primo ricercatore            | Coordinamento di progetti internazionali per il Servizio di Metodi, Strumenti e Supporto Metodologico ai processi di produzione  |
| Giugno 2009- Novembre 2013  | Roma  | Istat                    | Primo ricercatore            | Responsabile dell'U.O. "Integrazione di microdati e trattamento degli errori non-campionari". L'incarico della U.O. è quello di fare ricerca e dare assistenza alle unità di produzione nel campo del controllo e correzione dati ed imputazione |
| Ottobre 1999 – Gennaio 1999 | Roma  | Università "La Sapienza" | Asisstante per esercitazioni | Corso di Analisi Matematica II   |
| Ottobre 1998- Giugno 2009   | Roma  | Istat                    | Ricercatore                  | Disegno ed implementazione di procedure di controlle e correzione dati   |

|  |        |   |                              |   |
|--|--------|---|------------------------------|---|
| Marzo 1998 –<br>Luglio 1998            | Milano | Politecnico di Milano   | Assistente per esercitazioni | Corso su Metodi probabilistici e statistici e processi stocastici |
| Gennaio<br>1998 –<br>Settembre<br>1998 | Milano | CNR   | Ricercatore                  | Studio di modelli statistici per le analisi sui terremoti         |
| Gennaio<br>1994 – Luglio<br>1994       | Roma   | SISTRA- Sistema per la sicurezza dei trasporti (Compagnia di assicurazioni) | Statistico                   | Statistiche sugli incidenti automobilistici                       |

## Attività internazionali

### Attività di cooperazione

- 2012 Bosnia-Herzegovina. Twinning project for the validation of data for the household Budget Survey 2011
- 2010 Bosnia-Herzegovina. procedure for the validation of data for the household Budget Survey 2009
- 2008 Mozambique. Updating information of the survey informal sector 2005 by means of information on hbs IOF 2008
- 2007 Thailand. Use of Statistical Matching to link Poverty, Informal Employment and MDG indicators, funded by UN
- 2007-2008 Bosnia-Herzegovina. assistance to the development of the Household Budget Survey in Bosnia-Herzegovina.
- 2005-2006 Mozambique. Data quality control and analysis for the Informal Sector Survey within the framework of the Italian Support Project for the Development of the Mozambique National Statistical System
- 2004-2005 Bosnia-Herzegovina. assistance to the development of the Household Budget Survey in Bosnia-Herzegovina.

### International research projects

- 2014-2015 Coordinatore Italiano del progetto Europeo Essnet on Data Validation (ValiDat) finanziato da Eurostat
- 2011-2012 Coordinatore Italiano del progetto Europeo Essnet on Methodology for Modern Business Statistics-finanziato da Eurostat
- 2010-2011 Partecipazione al progetto Europeo Essnet on Data Integration – finanziato da Eurostat

- 2006-2008 Partecipazione al progetto Europeo “Integration of survey and administrative data” finanziato da Eurostat
- 2006-2007 Partecipazione al progetto Europeo “Recommended Practices for Editing and Imputation in Cross-Sectional Business Surveys in the ESS (EDIMBUS)” finanziato da Eurostat

**Docenza a corsi internazionali e on-the-job-training su Statistical Matching,**

- 2014 Corso ESTP su Record linkage e Statistical Matching, 12-13/11/2014
- 2013 Corso ‘Micro-fusion’ per il progetto Memobust ‘Methodology for Modern Business Statistics’ 28-29 November 2013 The Hague, Netherlands CBS Statistics Netherlands
- 2013 Corso ESTP su Statistical Matching, 06-08/11/2013 Roma
- 2011 Corso per l’Essnet su Data Integration, Roma, 28/11/2011
- 2010 Corso per SIS (Società Italiana di Statistica) su Statistical Matching, 17/11/ 2010
- 2010 On-the-job training su statistical matching per l’Istituto di Statistica Polacco, Poznan, Poland, 20-22 ottobre 2010
- 2009 Corso ESTP su “Statistical Methodologies for the Integration of Data Sources” 27-29 May 2009, Eurostat, Luxembourg
- 2009 Statistical Matching: statistical methodologies for matching data from two sample surveys. European Conference on Quality in Official Statistics. Q2008. Rome 8-1
- 2007 Corso “Use of Statistical Matching to link Poverty, Informal Employment and MDG indicators” Training for official statisticians of the National Statistical Office of Thailand 27 giugno -6 luglio 2007, Bangkok, Thailand
- 2007 Cenex – ISAD Course on methods for integration of surveys and administrative data. Budapest, 14-16 November 2007

**Docenze a corsi internazionali e on-the-job-traing sul controllo e correzione dati ed imputazione,**

- 2016 La gestione dei dati nella statistica ufficiale, Università “La Sapienza” nell’ambito del progetto Emos
- 2011 Agriculture statistics: problems and methods for editing and imputation of statistical data, FaO, 21-23 november 2011
- 2010 Training on algorithms and methods for outlier detection, identification of influential and not influential errors in SBS, Twinning Light Project BA08-IB-ST-01-TL. Banja Luka (Bosnia) 5-7 May 2010
- 2004 The Practical Use of Probabilistic Networks for Imputation, 4 November 2004, Statistics Canada

## Alcune pubblicazioni

- D’Orazio, M., Di Zio, M., Scanu, M. (2017), The use of uncertainty to choose matching variables in statistical matching. *International Journal of Approximate Reasoning*, vol 90, pp. 433-440.
- Di Cecco, D., Di Zio M., Filippini D., Rocchetti I. Population Size Estimation Using Incomplete Lists With Overcoverage. To appear in *Journal of Official Statistics*.
- Di Zio M., Zhang L.-C., de Waal T. (2017). Statistical methods for combining multiple sources of administrative and survey data. *The Survey Statistician*, IASS, July 2017.
- Di Zio M., Vantaggi B. (2017). Partial identification in statistical matching with misclassification. *International Journal of Approximate Reasoning*, vol 82, March 2017, pp 227-241
- Di Zio M., Fursova N., Gelsema T., Gießing S., Guarnera U., Petruskienė J., Quensel-von Kalben L., Scanu M., ten Bosch K.O., van der Loo M., Walsdorfe K. (2015) *Methodology for data validation*, Essnet Validat Foundation
- Di Zio M., Vantaggi B. (2015) Partial identifiable regions in statistical matching with misclassification. Sottomesso
- Generic Statistical Data Editing Models, GSDEMs. Task Team on a Generic Process Framework for Statistical Data Editing - Generic Statistical Data Editing Models (GSDEM), draft prepared for the 2015 UNECE Work Session on Statistical Data Editing
- Di Zio M., Luzi O. (2014), Editing administrative data, module for the Handbook ‘Methodology for modern business statistics’, Essnet Memobust.
- Di Zio M., Guarnera U. (2013) A two-step selective editing procedure based on contamination models,. Rivista di Statistica Ufficiale n. 2-3/2013
- Di Zio M., Guarnera U. (2013) Contamination Model for Selective Editing. *Journal of Official Statistics*, Vol. 26, n. 4, pp . 539-556.
- Di Zio M., Guarnera U., (2012). Selective editing, module for the Handbook ‘Methodology for modern business statistics’, Essnet Memobust.
- Di Zio M., (2014). Microintegration (Microfusion), module for the Handbook ‘Methodology for modern business statistics’, Essnet Memobust.
- Buglielli T., Di Zio M., Guarnera U., (2011). An R package for selective editing based on a latent class model. Proceedings of the UN/ECE Work Session on Statistical Data Editing, Ljubljana, Slovenia, 9-11 May 2011.
- Buglielli T., Di Zio M., Guarnera U., Pogelli F.R. (2011). Selective Editing of Business Survey Data Based on Contamination Models: an Experimental Application. Proceedings of the NTTS 2011 New Techniques and Technologies for Statistics, Bruxelles, 22-24 February 2011.

- Di Zio M, Guarnera U. (2010). A multiple imputation approach to deal with the unity measure error. *Statistical Methods and Application*, vol. 19, n. 13, pp. 431-444, 10.1007/s10260-010-0132-1
- D'Orazio M., Di Zio M., Scanu M. (2009). " Uncertainty intervals for nonidentifiable parameters in statistical matching ". *Proceedings of the 54<sup>th</sup> ISI session*, 16-22 August 2009, Durban, South Africa
- Torelli N., Ballin M., Di Zio M., D'Orazio M., Scanu M., Corsetti G. (2009). Statistical matching of two surveys with a non-randomly selected common subset. *Insights on Data Integration Methodologies*, ESSnet-ISAD workshop, Vienna, 29-30 May 2008. Eurostat – Methodologies and working papers, DOI 10.2785/20079
- Ballin M., Di Zio M., D'Orazio M., Scanu M., Torelli N. (2008). File concatenation of survey data: a computer intensive approach to sampling weights estimation. *Rivista di Statistica Ufficiale*, n. 2-3/2008, pp. 5-12
- *Statistical Matching: Theory and Practice*. D'Orazio M., Di Zio M., Scanu M., John Wiley & Sons, Ltd London. 2006.
- Di Zio M, Guarnera U. (2009). Semiparametric predictive mean matching. *AStA-Advances in Statistical Analysis*. Vol 93, Issue2, pp 175- 186.
- Di Zio M, Guarnera U. (2008). *A multiple imputation method for non-Gaussian data*. *METRON - International Journal of Statistics* 2008, vol. LXVI, n. 1, pp. 75-90
- Di Zio M, Guarnera U., Luzi O. (2007). *Imputation through finite mixture models*. *Computational Statistics and Data Analysis*, vol. 51, n. 11, pp. 5305-5316.
- Di Zio M., Guarnera U., Rocci R. (2007). A mixture of mixture models for a classification problem: the unity measure error. *Computational Statistics and Data Analysis*., Vol. 51, n. 5, pp. 2573-2585.
- D'Orazio M., Di Zio M., Scanu M. (2006). Statistical Matching for Categorical Data: Displaying Uncertainty and Using Logical Constraints. *Journal of Official Statistics*, vol 22, n. 1, pp. 1-22
- Di Zio M., Guarnera U., Luzi O. (2005). "Using mixture modelling to deal with unity measure error". *Survey Methodology*, Vol. 31.
- Di Zio M., Scanu M., Coppola L., Luzi O., Ponti A. (2004). Bayesian Networks for Imputation, *Jour. Roy. Statist. Soc./A*, **167** (2), pp. 1-14
- Di Zio M., Luzi O., (2002). Combining methodologies in an editing and imputation procedure: the survey of Balance Sheets of Agricultural Firms. *Italian Journal of Applied Statistics*, vol 14, n. 1, pp. 59-80.
- Di Zio M., Frigessi A., (1999). Smoothness in Bayesian non-parametric Regression with Wavelets. *Methodology and Computing in Applied Probability* , vol. 1, pp. 391-405.

Autorizzo la pubblicazione ai sensi del D.Lgs. n. 33/2013 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e acconsento all'utilizzo delle informazioni ivi contenute ai sensi del D.L. n. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali".