

# CURRICULUM VITAE

(Novembre 2016)

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., (2016). The Use of Uncertainty to Choose Matching Variables in Statistical Matching. In Soft Methods for Data Science volume 456 of the series Advances in Intelligent Systems and Computing pp 149-156 Springer-Verlag
- 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.