

Marco Dionisio Terribili

INFORMAZIONI PERSONALI

Statistico, presso la direzione metodologica dell'Istituto Nazionale di Statistica (Istat)

PhD in Scienze Sociali Applicate a La Sapienza, Università di Roma

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Da 01/2011 a OGGI

Statistico, metodologo

Istat – Istituto nazionale di statistica

Direzione centrale per la metodologia e il disegno dei processi statistici

Via Cesare Balbo 16, 00184, Roma

www.istat.it

Principali compiti

Progettazione, monitoraggio e supporto metodologico alle indagini statistiche campionarie.

Aspetti principali del supporto fornito:

- 1) Definizione del disegno dell'indagine campionaria (casuale semplice, stratificata, a grappolo, Probabilità proporzionale alla dimensione, etc.), della popolazione target, della modalità di indagine (CATI, CAWI, CAPI, ecc.) e della dimensione del campione, in base al budget e ai vincoli di precisione
- 2) Allocazione del campionamento negli strati, in caso di campionamento stratificato
- 3) Definizione dei pesi campionari e dei fattori di correzione per mancata risposta totale
- 4) Definizione dei pesi calibrati, per il rispetto dei vincoli, sui totali noti in popolazione
- 5) Calcolo delle stime e dei relativi errori e degli intervalli di confidenza
- 6) Redazione della nota metodologica, corredata al file dei microdati, e della relazione tecnica
- 7) Analisi dei dati attraverso test d'ipotesi, modelli regressivi ed altri metodi di data mining
- 8) Attività di ricerca, di didattica e di cooperazione internazionale nell'ambito della statistica ufficiale
- 9) Sviluppo di software statistici, procedure SAS e pacchetti R (ad esempio, R2BEAT, che implementa l'allocazione ottimale multivariata e multidominio in un disegno di campionamento stratificato a due stadi)

Indagini su cui sono state svolte attività di **Progettazione, monitoraggio e supporto metodologico:**

- Educazione degli adulti (Adult Education Survey)
- Integrazione educativa e sociale dei bambini stranieri di seconda generazione
- Carriere lavorative e di studio per laureati e diplomati
- L'integrazione degli studenti disabili nelle scuole primarie e secondarie pubbliche e private
- Integrazione professionale dei laureati
- Indagine europea sull'intervista sanitaria
- Indagine viaggi, vacanze e vita quotidiana
- Violenza sulle donne
- Indice di fiducia dei consumatori
- L'indagine post enumerazione (PES) del 15° censimento della popolazione italiana
- Abusi su bambini e adolescenti in Italia

(in collaborazione con Autorità Garante per i diritti dell'infanzia e dell'adolescenza)

Analisi e trattamento dei dati, testuali o numerici, sfruttando modelli predittivi e altri metodi di data mining

- Definizione di modelli di regressione, sia parametrici (modelli lineari, Logit, Probit) che non parametrici (alberi di regressione/classificazione CART)
- Trattamento quantitativo e statistico di dati, con particolare riferimento all'imputazione dei dati mancanti, all'individuazione dei dati anomali (outlier) e all'editing degli stessi
- Valutazione del modello proposto in base alla bontà di adattamento (AIC, BIC), alla capacità predittiva del modello (R^2 , pseudo- R^2 , AUC, accuratezza, sensibilità, specificità, ecc.) e ad alcuni grafici (curva ROC)
- Cluster analysis per la definizione di profili omogenei di unità statistiche

Le indagini su cui sono state svolte attività di **analisi dei dati** sono quelle su:

- L'indagine di copertura (PES) del 15° censimento della popolazione italiana (per definire un Hard To Count Index)
- Spese delle famiglie (per fare nowcasting, sfruttando i dati di Google Trends)
- Carriere lavorative e di studio per laureati di scuola secondaria superiore e universitari (per studiare l'effetto intervistatore/intervistato, in merito all'introduzione di una modalità di rilevazione mista CAWI-CATI)
- Indice dei prezzi al consumo (analisi dei dati scanner per la sostituzione della tradizionale raccolta dei dati di indagine e definizione dei prezzi anomali con un metodo innovativo di trimming)

Attività di ricerca

- Ricerca bibliografica e studio di articoli su riviste scientifiche, manuali e volumi
- Redazione di paper scientifici
- Presentazione dei progetti di ricerca durante workshop, seminari o conferenze

I campi sui quali è stata svolta l'**attività di ricerca** sono quelli relativi a:

- Trattamento della mancata risposta totale, tramite aggiustamento sequenziale del peso campionario
- L'uso dei dati scanner nell'indagine sui prezzi al consumo e trattamento dei valori anomali
- Selezione ed effetto tecnica nelle indagini in modalità mista (Mixed Mode)
- Utilizzo di Google Trends per il nowcasting
- Studio di metodologie per lo studio di popolazione elusive.

Docenza

- Corso di formazione su "*Business Tendency*", 7-9 luglio 2014, Roma, sessione "La totale mancata risposta nelle indagini campionarie" (lingua inglese)
- Seminario su "*L'uso dei dati scanner nell'indagine sui prezzi al consumo: analisi e trattamento dei dati*", 19 maggio 2016 (seconda edizione 17 maggio 2019, terza edizione 11 maggio 2020), presso l'Università La Sapienza di Roma
- Corso di formazione su "*L'uso dei dati dello scanner e il nuovo design dell'indagine CPI*", 10-12 aprile 2017, Roma, sessione su "Dati scanner, analisi e trattamento" (lingua inglese)
- Corso di formazione su: "*Metodi di correzione in fase di stima e modelli di aggiustamento non di risposta (parametrici e non parametrici)*" (Lingua: inglese tradotto in francese) 11-15 novembre 2019, CENTER FOR DEVELOPMENT DATA (C4D2), presso Banca d'Italia, Frascati

Dal 05/2018 al 06/2018

Consulente metodologico**World Bank**

Ufficio nazionale di statistica della repubblica di Moldavia

106 Grenoble Str., MD-2019 Chisinau,

<http://www.statistica.md/>**Principali compiti****Attività di progettazione, monitoraggio e supporto metodologico alle indagini campionarie:**

1. Formazione professionale sul campionamento di indagine ed elementi di teoria del campionamento,
2. Presentazione delle nuove strategie di campionamento nell'indagine sociale: la visione di Eurostat, il Sistema integrato di indagine sociale e i dati amministrativi, l'integrazione e l'armonizzazione dei dati provenienti da fonti e modalità diverse, l'esperienza italiana, verso il censimento permanente
3. Formazione sulla mancata risposta totale nelle indagini campionarie, trattamento e metodi di adeguamento
4. Riprogettazione delle indagini Forze di lavoro e Spese delle Famiglie
5. Studio e presentazione di diversi scenari di allocazione e selezione del campione stratificato a due stadi
6. Supporto allo sviluppo delle indagini e monitoraggio del processo di ridisegno

EDUCAZIONE E FORMAZIONE

Da 01/2011 ad oggi

Corsi di formazione professionale

- La qualità nelle indagini statistiche
- Metodologia di indagine e campionamento
(presso l'Ufficio federale di statistica, Neuchatel, Svizzera)
- Metodologie di stima per piccole aree
- Mancata risposta alle indagini sulle famiglie
(presso Central Bureau voor de Statistiek, Den Haag, Paesi Bassi)
- Calibrazione, stima e valutazione degli errori di campionamento
- Tecniche standard nelle metodologie di indagine: MAUSS e GENESEES
- Metodologie di controllo della qualità dei dati e pulizia dei dati
- Campionamento indiretto per "popolazioni difficili da raggiungere"
- Metodi per costruire indici compositi
- Analisi dei dati categoriali
- Big Data Sources - Web, Social Media e analisi del testo
(presso Central Bureau voor de Statistiek, Den Haag, Paesi Bassi)
- Combinazione di dati da diverse fonti e modalità
(presso Statistics Norway, Oslo, Norvegia)
- Serie storiche utilizzando R
- Record Linkage
- Data science per la Pubblica Amministrazione: tecniche e strumenti per il trattamento dei Big Data (presso SNA - Scuola Nazionale dell'Amministrazione)
- Problemi di campionamento ai tempi del Covid-19: Applicazioni nella statistica ufficiale (presso Central Bureau voor de Statistiek, Den Haag, Paesi Bassi)

Da 11/2017 a 06/2021

Dottorato di ricerca in Scienze Sociali Applicate

QEQ 8 level

Università di Roma, La Sapienza

- Progetto di ricerca su “fonti di dati innovative per lo studio della popolazione LGBTQ”, per risolvere problemi metodologici relativi allo studio di questa popolazione.
- Impiego di un approccio di ricerca sociale interdisciplinare e metodi misti (*mixed-methods research*)
- Raccolta, analisi e interpretazione dei dati da social network, con l'obiettivo di sfruttare fonti di dati innovative per studi sociologici.
- Studio delle discipline sociologiche e delle principali posizioni del dibattito sociologico moderno
- Partecipazione a convegni, workshop e incontri di scienze sociali:
 - Presentazione del paper “*The social network coming out. Progettazione di un'indagine sulla/e popolazione/i LGBTQ su Instagram*” durante il 3° convegno nazionale dei dottorandi in Scienze Sociali (13-14 settembre 2018, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”) e al convegno SIEDS (Società Italiana di Economia Demografia e Statistica).
 - Presentazione del paper “*Beyond gender stereotypes in education. Approccio di intersezionalità nell'analisi delle traiettorie formative delle donne*” durante il 1° Convegno Internazionale della Rivista Scuola Democratica (Università di Cagliari, 6-8 giugno)
 - Presentazione del paper “*Interviste qualitative per la progettazione di un'indagine quantitativa sull'LGBTQ*” durante la 1a Tavola rotonda Valencia Roma – Area tematica: genere (9-10 maggio 2019, Universitat de València)

Titolo della tesi: *Surveying the LGBTQ population(s) through social media*

Valutazione: Ottimo

Supervisor: Prof.ssa Assunta Viteritti, Università di Roma, La Sapienza

Da 10/2009 a 03/2012

Laurea Magistrale in Scienze Statistiche

QEQ 7 level

ALMA MATER STUDIORUM – Università di Bologna**Facoltà di Scienze Statistiche**

- Analisi qualitativa dei dati
- Epidemiologia e analisi di sopravvivenza
- Analisi demografica
- Inferenza statistica (corso avanzato)
- Statistiche applicate
- Matematica
- Metodi non parametrici (corso avanzato)
- Modelli statistici (corso avanzato)
- Sistemi informativi di supporto al processo decisionale
- Statistica sanitaria (corso avanzato)

Titolo della tesi: *Metodi per la correzione della mancata risposta nell'indagine Istat sulle disabilità*

Voto: 100/110

Relatrice: Prof.ssa Daniela Cocchi, docente di Metodi di Campionamento

Da 09/2010 a 01/2011

Erasmus Programme**Université Catholique de Louvain la Neuve (Belgio)**

Esami sostenuti e superati (in Francese):

- Controllo statistico della qualità
- Analisi dei dati
- Statistica nelle scienze sociali
- Migrazione ed urbanizzazione

Da 10/2006 a 10/2009

Laurea Triennale in Statistica e Ricerca sociale

QEQ 6 level

ALMA MATER STUDIORUM – Università di Bologna
Facoltà di Scienze Statistiche

- Analisi delle serie storiche
- analisi dei dati multidimensionali
- Analisi matematica
- Corso integrato di algebra e di modelli lineari
- Corso integrato di Statistica e Probabilità
- Demografia
- Demografia sociale
- Demografia storica
- Ecologia umana
- Economia ambientale
- Epidemiologia
- Inferenza statistica
- Informatica (lingue C e R)
- Metodologia di campionamento
- Metodologia della ricerca sociale
- Sociologia
- Statistiche economiche
- Statistiche sulla salute
- Statistiche sociali
- Valutazioni delle politiche sociali

Titolo della tesi: *I sistemi locali del lavoro in Emilia-Romagna. Individuazione di profili omogenei*

Voto: 108/110

Relatrice: Prof.ssa Aurora Angeli, docente di Demografia economica

06/2006

Diploma di perito industriale informatico

QEQ 4 level

I.T.I.S. "Montani" – Fermo

Voto: 94/100

Madre lingua Italian

Altre lingue

	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
Inglese	B2	C1	B2	B2	C1
Cambridge English: Preliminary (PET) Trinity College London					
Francese	B1	B2	B1	B1	A2

Levels: A1/2: Basic user - B1/2: Independent user - C1/2 Proficient user
Common European Framework of Reference for Languages

Abilità comunicative

Propensione al lavoro di squadra acquisita lavorando spesso in gruppi di lavoro, anche in contesti internazionali.

Capace di interagire con persone con competenze diverse, con l'obiettivo di condividere le conoscenze.

Capacità di presentare i risultati dello studio e l'analisi dei dati in pubblico, anche in lingua straniera, appresi durante conferenze, convegni e workshop.

Competenze organizzative

Competenza nell'organizzazione di meeting e convegni, acquisita svolgendo il ruolo di segretario in gruppi di lavoro Istat.

Competenze Informatiche

Ottima conoscenza del sistema operativo Windows, di Microsoft Office (Word, Excel, Access, Power Point, etc.), appresa durante il percorso accademico e completata con l'esperienza lavorativa. Conoscenze attestate dalla Patente Europea del Computer (ECDL).
In grado di programmare in diversi linguaggi di programmazione (C, SQL, HTML, Basic), in particolare quelli più usati nell'ambito della statistica e dell'analisi dei dati: SPSS, SAS, R e STATA.

Premi e riconoscimenti

Vincitore del 5° concorso "Neodemos e i giovani", per giovani autori di pubblicazioni sulla demografia, con l'articolo dal titolo ["In quali comuni è stato più difficile censire gli individui nel 2011?"](#)

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Pubblicazioni scientifiche

TITOLO	ANNO
The Responsive-Adaptive Survey Design approach for planning the Permanent Census of Population and Housing C De Vitiis, S Falorsi, A Guandalini, F Inglese, P Righi, MD Terribili Book of Short Papers della 51esima Riunione Scientifica SIS, 216-227	2022
Two-stage Sampling Design and Sample Selection with the R package R2BEAT G Barcaroli, A Fasulo, A Guandalini, MD Terribili Arxiv	2022
Surveying the LGBTQ population(s) through social media MD Terribili AG About Gender, International Journal of Gender Studies 11 (N. 21), 456-457	2022
Risk factors for contagion of SARS-COV-2: a statistical comparison A Battisti, C Coluccia, MC Romano, S Staffieri, MD Terribili Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica 75 (2), 97-108	2022
Optimal sampling for the Population Coverage Survey of the new Italian Register Based Census P Righi, PD Falorsi, S Daddi, E Fiorello, P Massoli, MD Terribili Journal of Official Statistics 37 (3), 655-671	2021
Assessing and Adjusting Bias Due to Mixed-Mode in Aspect of Daily Life Survey C De Vitiis, A Guandalini, F Inglese, MD Terribili Journal of Official Statistics 37 (2), 461-480	2021
Surveying the LGBTQ population(s) through social media MD Terribili Sapienza Università di Roma	2021
Package 'R2BEAT' A Fasulo, G Barcaroli, R Cianchetta, S Falorsi, A Guandalini, D Pagliuca, ...	2021
THE TRANSITION FROM SINGLE TO MIXED-MODE OF THE ASPECTS OF DAILY LIFE HOUSEHOLD SURVEY: AN EVALUATION ON THE QUALITY OF THE ESTIMATES C De Vitiis, F Inglese, A Guandalini, MD Terribili Statistica & Applicazioni 17 (2), 175-199	2020
Optimal Design of a Master Sample: the Case of the Household Surveys in the Republic of Moldova G Barcaroli, L Di Consiglio, A Guandalini, MD Terribili Rivista di statistica ufficiale, 53-104	2020
Sequential use of qualitative and quantitative methods for studying LGBTQs. Carrying out interviews to draft a survey MD Terribili PhD COURSE IN APPLIED SOCIAL SCIENCES WORKING PAPERS SERIES	2020
International cooperation for redesigning Moldovan social surveys MDT Andrea Fasulo RIVISTA ITALIANA DI ECONOMIA DEMOGRAFIA E STATISTICA 74 (1), 51-64	2020
Total nonresponse in sample surveys MD Terribili C4D2 trainings - Special topics and recent developments in sampling theory ...	2019

<u>Evaluation of the impact of mixed mode design on the quality of the estimates of the Aspects of Daily Life social survey</u> C De Vitiis, A Guandalini, F Inglese, MD Terribili ITACOSM 2019-Survey and Data Science	2019
<u>Re-design project of the Istat consumer price survey: use of probability samples of scanner data for the calculus of price indices</u> FT Antonella Bernardini, Maria Cristina Casciano, Claudia De Vitiis, Alessio ... RIVISTA DI STATISTICA UFFICIALE, 67-141	2019
<u>The social network coming-out. Planning a survey about LGBTQ population(s) on Instagram</u> MD Terribili RIVISTA ITALIANA DI ECONOMIA DEMOGRAFIA E STATISTICA 73 (3), 89-100	2019
<u>Intra-seasonal variation of anthropometrical, conditional, and technical tests in U14 soccer players</u> TA Francioni F.M., Figueiredo A.J., Lupo C., Terribili M.D., Condello G. RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte 14, 219-232	2018
<u>Classifying households by socio-economic vulnerability: an application to an Italian municipality</u> D Bonardo, S Casacci, A Pareto, MD Terribili Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica 72 (3)	2018
<u>La nuova indagine sulla domanda turistica</u> AA VV. ISBN 978-88-458-1964-3	2018
<u>Assessing and adjusting bias deriving from mode effect in mixed mode social surveys</u> C De Vitiis, A Guandalini, F Inglese, MD Terribili Q	2018
<u>Dimmi cosa googli e ti dirò chi siamo</u> TMD Fasulo A., Guandalini A. Neodemos	2018
<u>«TO MIX OR NOT MIX DATA COLLECTION MODES?» Valutazione dell'effetto tecnica nelle indagini sociali in tecnica mista</u> C DE VITIIS, F INGLESE, A GUANDALINI, MD TERRIBILI 13a CONFERENZA NAZIONALE DI STATISTICA	2018
<u>Google trends for nowcasting quarterly household consumption expenditure</u> A Fasulo, A Guandalini, MD Terribili Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica 71 (4), 5	2017
<u>Quality improvements in variance estimation for the labour force survey</u> C Ceccarelli, D Chianella, F De Filippo, C Graziani, A Guandalini, ... Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica 71 (4)	2017
<u>L'effetto tecnica nelle indagini mixed-mode</u> AA VV. ISBN 978-88-458-1942-1	2017
<u>Indagine sull'integrazione delle seconde generazioni: obiettivi, metodologia e organizzazione</u> AA VV. ISBN 978-88-458-1943-8	2017
<u>Methods for treating bias in ISTAT mixed mode social surveys</u> C De Vitiis, A Guandalini, F Inglese, MD Terribili ITACOSM	2017
<u>Sampling schemes using scanner data for the consumer price index</u> C De Vitiis, A Guandalini, F Inglese, MD Terribili ADVISORY COMMITTEE ON STATISTICAL METHODS	2017
<u>The Scanner Data In The Consumer Price Survey: The Data Processing</u> A Bernardini, A Guandalini, F Inglese, MD Terribili Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica 70 (4)	2016
<u>Analysis of the intraseasonal stability of field test performances in young academy soccer players</u> FM Francioni, AJ Figueiredo, M Terribili, A Tessitore Journal of sports sciences 34 (10), 966-972	2016
<u>Methods for treating bias deriving from different sources of nonsampling errors in mixed mode social surveys</u> C De Vitiis, A Guandalini, F Inglese, MD Terribili istat.it	2016
<u>Measuring inflation through different sampling designs implemented on scanner data</u>	2016

A Bernardini, C De Vitiis, A Guandalini, F Inglese, MD Terribili
UNECE - Meeting of the Group of Experts on Consumer Price Indices - Geneva ...

Metodi per il trattamento delle diverse componenti della mancata risposta totale applicati all'indagine Istat sulla Disabilità¹

C De Vitiis, A Guandalini, F Inglese, MD Terribili
RIVISTA DI STATISTICA UFFICIALE

2016

Optimal sample allocation for the Incomplete Stratified Sampling design

C De Vitiis, P Righi, MD Terribili
istat.it

2016

Incomplete Stratified Sampling design for the University graduates' vocational integration survey

C De Vitiis, P Righi, MD Terribili
RIVISTA DI STATISTICA UFFICIALE, 87-98

2016

How Can Households' Vulnerability be Measured? The Added Value of Combined Methods

D Bonardo, S Casacci, A Pareto, MD Terribili
Statistics and Demography: the Legacy of Corrado Gini

2015

Definizione di una allocazione campionaria alternativa per l'indagine sui laureati mediante disegni multiway

C De Vitiis, P Righi, MD Terribili
GIORNATE DELLA RICERCA IN ISTAT

2014

A model based categorisation of the Italian municipalities based on non-response propensity in the 2011 Census

A Bernardini, A Fasulo, MD Terribili
Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica 68 (3/4)

2014

Il metodo sequenziale di aggiustamento delle componenti della mancata risposta totale sperimentato nell'indagine Istat sulla disabilità

C De Vitiis, F Inglese, MD Terribili
GIORNATE DELLA RICERCA IN ISTAT

2014

La progettazione dei censimenti generali 2010-2011 - 11: "La rilevazione campionaria areale di copertura e qualità del 15° Censimento generale della Popolazione e delle Abitazioni"

AA VV.
Istat Working Papers

2012

Treatment of total nonresponse via sequential weight adjustment in the Italian disability survey

C De Vitiis, D Cocchi, F Inglese, MD Terribili
Italian Journal of Applied Statistics, Special Issue 24 (1)

2012

I sistemi locali del lavoro in Emilia-Romagna. Individuazione di profili omogenei

MD Terribili

2009

Il sottoscritto dichiara di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D. Lgs. n. 196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Il sottoscritto dichiara, altresì, sotto la propria responsabilità che il presente curriculum costituisce dichiarazione sostitutiva di certificazione e dell'atto di notorietà ai sensi e per gli effetti degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445. Dichiara inoltre di essere consapevole che la presente è considerata, ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. del 28 dicembre 2000, n. 445, come dichiarazione resa a pubblico ufficiale e che le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali.

Roma, 24/10/2022

