Francesco Palumbo



Università degli Studi di Napoli Federico II Dipartimento di Scienze Politiche Via L. Rodinò, 22 - 80138 Napoli

Tel. +39 081 25 35579. fpalumbo@unina.it

Nato a Napoli il 6 luglio 1966

Posizione attualmente ricoperta

Professore Universitario di prima fascia per il settore s.d. SECS-S/01 (Statistica) presso il Dipartimento di Scienze Politiche dell' Università degli Studi di Napoli Federico II (dal 1 gennaio 2013).

A. Formazione

1984 Maturità Scientifica

- 1990 Laurea in Economia e Commercio con lode conseguita presso l'Università degli Studi di Napoli il 15 ottobre 1990 discutendo la tesi in Statistica dal titolo: "Contributi della Statistica alla Pattern Recognition: un'applicazione al riconoscimento d'immagini di degrado di edifici urbani", relatore il prof. Carlo N. Lauro.
- **1992** Ammesso al VII ciclo del Dottorato di Ricerca in *Statistica Computazionale e Applicazioni* presso il Dipartimento di Matematica e Statistica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- **1993** *Visiting student* presso il *Departement de Matematique* del CNAM di Parigi per un periodo di nove mesi. Tale soggiorno è stato sovvenzionato da una borsa di studio del C.N.R..
- 1995 Titolo di Dottore di Ricerca in Statistica Computazionale e Applicazioni, discutendo una tesi dal titolo "Selezione e quantificazione dei predittori qualitativi nell'analisi discriminante" (ottobre).
- 1996 Borsa post-dottorato dell'Università degli Studi di Napoli Federico II (Dipartimento di Matematica e Statistica) conferita per lo svolgimento di ricerche su temi di analisi dei dati e multivariata (da aprile ad ottobre).

B. Incarichi accademici

- **1996–2001** Ricercatore universitario presso la Facoltà di Scienze Politiche dell'Università di Macerata s.s.d. S01A (Statistica).
- **2001–2006** Professore Universitario di II fascia presso la Facoltà di Economia dell'Università di Macerata s.s.d. SECS-S/01. Titolare degli insegnamenti di Statistica di Base e Statistica 2 (Inferenza statistica).
- **2006–2009** Professore Universitario Straordinario presso la Facoltà di Economia dell'Università di Macerata s.s.d. SECS-S/01. Titolare degli insegnamenti di: Statistica e Analisi dei Dati (2006/07 e 2007/08); Statistica e Modelli statistici per l'economia (2008/09); Statistica e Statistica Economica (2009/10).

- **2009–2012** Professore Universitario Ordinario presso la Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- 2013→ Professore Universitario Ordinario presso la Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II (dal 1 gennaio 2013).

C. Attività didattica

C.1 Corsi universitari ricoperti per titolarità (o in affidamento, dove indicato)

a.a. 1999/2000

 Statistica economica II. Corso di laurea in Economia Bancaria, Finanziaria e Assicurativa, Facoltà di Scienze Politiche, Università di Macerata (in affidamento).

a.a. 2000/2001

- *Statistica I* (Statistica descrittiva). Corso di laurea in Economia Bancaria, Finanziaria e Assicurativa, Facoltà di Scienze Politiche, Università di Macerata (in affidamento).
- *Statistica II* (Inferenza statistica). Corso di laurea in Economia Bancaria, Finanziaria e Assicurativa, Facoltà di Scienze Politiche, Università di Macerata (in affidamento).

a.a. 2001/2002, 2002/2003, 2003/2004

- Statistica. Corso di laurea in Economia Bancaria, Finanziaria e Assicurativa, Facoltà di Economia, Università di Macerata.
- Statistica II (Inferenza statistica). Corso di laurea in Economia Bancaria, Finanziaria e Assicurativa, Facoltà di Economia, Università di Macerata.

a.a. 2004/2005

- Statistica. Classe 17 delle lauree in Economia e Gestione Aziendale, Facoltà di Economia, Università di Macerata.
- Statistica Economica (Analisi dei dati). Corso di laurea in Economia Bancaria, Finanziaria e Assicurativa, Facoltà di Economia, Università di Macerata.

a.a. 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008

- *Statistica*. Classe 17 delle lauree in Economia e Gestione Aziendale, Facoltà di Economia, Università di Macerata.
- Analisi dei Dati. Classe 59/s corso di Laurea Magistrale in Pubblicità e Comunicazione di Impresa, Facoltà di Economia, Università di Macerata.

a.a. 2008/2009

- Statistica. Classe L-18, Scienze dell'economia e della gestione aziendale, Facoltà di Economia, Università di Macerata.
- Modelli statistici per l'economia. Classe LM-77, Scienze economico-aziendali, Facoltà di Economia, Università di Macerata.

a.a. 2009/2010

- Statistica. Classe L-18, Scienze dell'economia e della gestione aziendale, Facoltà di Economia, Università di Macerata.
- Statistica Economica. Classe LM-77, Scienze economico-aziendali, Facoltà di Economia, Università di Macerata.
- Statistiche Istituzionali. Classe LM-77, Scienze economico-aziendali, Facoltà di Economia, Università di Macerata.
- Psicometria. Classe L-24, Scienze e Tecniche Psicologiche, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Statistica sociale. Classe L-24, Scienze e Tecniche Psicologiche, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Statistica di base. Classe LM-76, Organizzazione e gestione del patrimonio culturale e ambientale, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Napoli Federico II (in affidamento)

a.a. 2010/2011

- Psicometria. Classe L-24, Scienze e Tecniche Psicologiche, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Analisi dei Dati. Classe LM-51, Psicologia dinamica, clinica e di comunità, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Napoli Federico II.
- *Statistica di base*. Classe LM-76, Organizzazione e gestione del patrimonio culturale e ambientale, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Napoli Federico II (in affidamento)

a.a. 2011/2012, 2012/2013

- Psicometria. Classe L-24, Scienze e Tecniche Psicologiche, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Napoli Federico II.
- *Metodi Statistici per la Psicologia*. Classe LM-51, Psicologia dinamica, clinica e di comunità, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Statistica di base. Classe LM-76, Organizzazione e gestione del patrimonio culturale e ambientale, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Napoli Federico II (in affidamento)

C.2 Corsi universitari ricoperti per supplenza

a.a. 1999/2000

- Strumenti elementari di analisi. Scuola di specializzazione per l'insegnamento secondario, Università di Macerata.
- *Statistica Computazionale*. Corso di laurea in Economia Aziendale, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

a.a. 2000/2001, 2001/2002

Statistica Computazionale. Corso di laurea in Economia Aziendale, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

a.a. 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005

Statistica Computazionale. Classe 37 delle lauree in Scienze Statistiche, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

a.a. 2005/2006

Statistica e laboratorio di statistica. Classe 34 delle lauree in scienze e tecniche psicologiche, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

a.a. 2006/2007, 2007/2008

- Statistica e laboratorio di statistica. Classe 34 delle lauree in scienze e tecniche psicologiche,
 Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Napoli Federico II.
- *Statistica Economica*. Classe 71/s delle lauree specialistiche in Scienze delle pubbliche amministrazioni, Facoltà di Giurisprudenza, Università di Macerata.

a.a. 2010/2011

Statistica Economica e Statistiche Istituzionali. Classe LM-77, Scienze economico-aziendali, Facoltà di Economia, Università di Macerata.

C.3 Docenza per corsi master, dottorato di ricerca e alta formazione

a.a. 1998/1999

Corso di specializzazione in *Metodologia della ricerca sociale*, ciclo di lezioni su *Analisi della regressione e introduzione all'analisi multivariata con l'ausilio del package SPSS[©]*, Istituto Universitario "Suor Orsola Benincasa" di Napoli

a.a. 1998/1999, 1999/2000

Master in Revisione Aziendale, Università di Pisa, Dipartimento di Economia Aziendale

a.a. 2002/2003

Master in Metodi Quantitativi per la Ricerca Sociale e le Analisi di Mercati, Università di Napoli Federico II e Università di Salerno

a.a. 2003/2004

- Master in Metodi Quantitativi per la Ricerca Sociale e le Analisi di Mercati, Università di Napoli Federico II e Università di Salerno
- Master in Marketing e Direzione aziendale, Università di Macerata

a.a. 2005/2006

Master in Metodi Quantitativi per la Ricerca Sociale e le Analisi di Mercati, Università di Napoli Federico II e Università di Salerno

a.a. 2007/2008

- Master in Finanza Quantitativa, Università di Macerata e Università di Camerino
- An advanced corse on Knowledge Extraction by Interval Data Analysis, Consorzio per l'Alta Formazione Nova Universitas, organizzato presso la Seconda Università di Napoli. Lezione dal titolo: "Interval Regression Analysis"

a.a. 2008/2009

- Dottorato di Ricerca in Scienze Psicologiche, Sociologiche e dell'E-Learning, corso di Fondamenti di Analisi dei Dati per le scienze del comportamento, Università di Macerata
- Responsabile del corso su *Inferenza Computazionale* per conto di Nova Universitas, Consorzio per l'Alta Formazione, presso l'Università di Macerata
- Membro del Comitato Scientifico per il corso della Società Italiana di Statistica su "PLS Methods for Structured Data Tables in Consumer Analysis" presso l'Università di Macerata.

C.4 Seminari

a.a. 1997/98 Ciclo di seminari dal titolo Introduzione all'uso del package SPSS presso la Facoltà di Lettere e Sociologia dell'Università di Salerno

- marzo 2001 Seminario dal titolo *Principal Component Analysis on Sub-populations: an Interval Data Approach* presso il LISE-CEREMADE Université Paris Dauphine IX
- **giugno 2001** Seminario dal titolo *Metodi Fattoriali per Dati Complessi* presso il Dipartimento di Matematica e Statistica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II
- **giugno 2003** Seminario dal titolo *Visual Data Mining con il package VITAMIN-S* presso il Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università di Perugia
- **febbraio 2006** Seminario dal titolo *Introduzione all'analisi dei dati simbolici* presso il Dipartimento di Statistica dell'Università di Firenze "G. Parenti"
- dicembre 2008 Seminario dal titolo *Interval Regression Analysis* presso la Matematicko fyzikální fakulta della Charles University di Prague
- **giugno 2009** Seminario dal titolo *Statistical Analysis of Interval-valued Data: Some considerations* presso il Departement de Matematique del CNAM di Paris
- **giugno 2011** Seminario dal titolo *Archetypal Symbolic Objects* presso il CEREMADE, Université Paris Dauphine (Paris VI)

D. Compiti organizzativi e partecipazione ad organi accademici

- 1996-1999 Rappresentate dei ricercatori nel Consiglio della Facoltà di Scienze Politiche dell'Università di Macerata
- 2001-2004 Commissione orientamento all'entrata della Facoltà di Economia dell'Università di Macerata
- 2003-2004 Commissione qualità per la certificazione ISO 9000 della Facoltà di Economia dell'Università di Macerata
- **2003-2007** Delegato del Preside per il Centro di Ateneo per l'insegnamento a distanza e per il Centro di Ateneo per l'Informatica e per la Multimedialità
- 2004-2007 Presidente della Commissione orientamento all'entrata della Facoltà di Economia dell'Università di Macerata
- 2004-2008 Vice Preside della Facoltà di Economia dell'Università di Macerata
- 2007-2010 Direttore del "Laboratorio Fausto Vicarelli" della Facoltà di Economia dell'Università di Macerata
- 2008-2009 Membro del Consiglio di Direzione della Scuola di Studi Superiori "Giacomo Leopardi" dell'Università di Macerata

E. Attività scientifica

Principali ambiti di ricerca: Analisi multivariata e analisi dei dati; Analisi dei dati simbolici.

Nell'ambito dell'Analisi Multivariata i temi trattati hanno riguardato i metodi di analisi per caratteri qualitativi nell'analisi delle relazioni di dipendenza e interdipendenza. Particolare attenzione è stata rivolta allo studio dell'associazione attraverso modelli di tipo fattoriale (Analisi delle Corrispondenze Semplici e Multiple e Analisi Non Simmetrica delle Corrispondenze).

Altra parte della produzione scientifica è focalizzata sull'analisi dei dati simbolici con riferimento ai descrittori ad intervallo.

I contesti applicativi delle ricerche possono ricondursi principalmente agli ambiti dell'analisi delle scelte e del comportamento del consumatore: *customer satisfaction*, analisi sensoriale e Data Mining.

E.1 Società scientifiche, Comitati scientifici e Attività editoriale

a) Società scientifiche

- 1996→ SIS Società Italiana di Statistica
- 2000→ IASC International Association of Statistical Computing
- **2003**→ Psychometric Society
- **2005**→ *Elected member* dell'ISI, International Statistical Institute

b) Comitati scientifici

- 2007-2009 IASC (International Association of Statistical Computing) Segretario scientifico
- **2007-2009** ClaDAG (Sezione di *Classificazione e Analisi dei Dati della SIS*) Membro del Comitato Scientifico Organizzativo
- 2009→ IASC (International Association of Statistical Computing) Membro del Council per il quadriennio 2009/2013
- **2009-2011** ClaDAG (Sezione di *Classificazione e Analisi dei Dati della SIS*) Vice Presidente del Comitato Scientifico Organizzativo per il biennio 2009/2011
- **2011**→ ClaDAG (Sezione di *Classificazione e Analisi dei Dati della SIS*) Presidente del Comitato Scientifico Organizzativo per il biennio 2012/2013

c) Attività editoriale

- 2001–2010 Editorial staff della rivista Statistica Applicata Italian Journal of Applied Statistics
- **2004**→ Associate Editor della rivista internazionale *Computational Statistics*
- **2010** → Associate Editor della rivista Statistica Applicata Italian Journal of Applied Statistics

Referee per le seguenti riviste (utlimi 3 anni):

- Computational Statistics and Data Analysis
- Journal of Applied Statistics
- Journal of Operational Research
- Psychometrika
- Statistical Methods and Applications

E.2 Dottorato di Ricerca

- a.a.2004/2005→ Dottorato in Statistica, Università di Napoli Federico II, membro del collegio dei docenti
- a.a.2006/2007→ Dottorato in Scienze Psicologiche, Sociologiche e dell'E-Learning, Università di Macerata, membro del collegio dei docenti

Tutor di tesi di dottorato

- **XVI ciclo** Dott. Claudio Piccirillo, dottorato in Statistica, Università di Napoli Federico II, titolo tesi *Modelli teorici e risultati empirici nella valutazione della Customer Satisfaction per dati ad intervallo*
- **XVIII ciclo** Dott. Alfonso Iodice D'Enza, dottorato in Statistica, Università di Napoli Federico II, titolo tesi *Exploratory analysis of transactional data bases*
- XIX ciclo Dott.ssa Rosaria Romano, dottorato in Statistica, Università di Napoli Federico II, titolo tesi Fuzzy Regression and PLS Path Modeling: a combined two-stage approach for multi-block analysis

E.3 Rapporti internazionali

- **Dic. 2008** Professore invitato presso il Dipartimento di Probabilità e Statistica Matematica della Charles University di Praga, prof. Jaromir Antoch
- Giu. 2009 Professore invitato presso il Conservatoire des Arts e Métiers di Parigi, prof. Gilbert Saporta
- **Giu. 2011** Professore invitato presso il *CEREMADE* (*Centre de Recherche en MAthématqiues de la DEcision*) dell' *Université Paris Dauphine*, prof.ssa Mireille Gettler-Summa

E.4 Convegni e conferenze: organizzazione e partecipazione

• Orgnanizzazione

Internazionali

- **ASMDA'97** Applied Stochastic Models and Data Analysis, Anacapri 11-14 giugno 1997. Membro del comitato organizzatore locale
- NTTS'98 New Trends and Tecnologies in Statistics, Sorrento 4-6 novembre 1998. Membro del comitato organizzatore locale
- **PLS'01** Partial Least Squares and Related Methods, Anacapri 1-3 ottobre 2001. Membro del comitato organizzatore locale
- WSDA'07 European Workshop on Data Stream Analysis, San Leucio 14-16 Marzo 2007. Membro del comitato scientifico
- **MCD'08** 4th International Workshop on Mining Complex Data, in conjunction with IEEE Int. Conf. on Data Mining, Pisa 15 Dicembre 2008. Membro del comitato scientifico
- **EURISBIS 2009** European Regional Meeting of the International Society for Business and Industrial Statistics, Cagliari 30 maggio-3 giugno 2009. Membro del comitato scientifico
- **ISI'09** 57th Session of the International Statistical Institute, Durban (South Africa) 16-22 Agosto 2009. Membro del comitato scientifico per conto della sezione IASC
- **WSC'13** 59th Session of the International Statistical Institute, Hong-Kong (Rep. Pop. Cinese). Cochair comitato scientifico per conto della sezione IASC

Nazionali

- *Metodi quantitativi per la gestione dell'impresa*, Workshop, Macerata 23 ottobre 2002. Co-organizzatore insieme a D. Venanzi
- *Data Mining ed Analisi Simbolica*, Convegno conclusivo della omonima ricerca nazionale (PRIN 2000), Macerata 9 e 10 maggio 2003. Co-organizzatore insieme a C. Davino
- Statistical Methods for Performance Analysis, Convegno conclusivo della omonima ricerca nazionale (PRIN 2003), Cassino 20 e 21 Aprile 2006. Membro del Comitato Scientifico
- **ClaDAG 2007** Sixth Scientific Meeting of the CLAssification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society, Macerata 12-14 Settembre 2007. Presidente del comitato organizzatore locale, membro del Comitato Programma
- **SIS2010** *XLV Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica*, Padova 16–18 giugno 2010. Membro del comitato programma
- Partecipazione come relatore, organizzatore di sessioni specializzate o discussant (ultimi 3 anni)
 - SIS 2008 XLIX Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica Cosenza 25–27 giugno 2008. Organizzatore di una sessione specializzata su Statistical Analysis of Complex Data Structures
 - **SFC-ClaDAG 2008** First joint meeting of the Societé Francophone de Classification and the CLAssification and Data Analysis Group of the Italian statistical society. Caserta 11–13 luglio. Organizzatore di una sessione specializzata su Multivariate Methods in Sensory Analysis
 - **GfKl'08** 32nd Gesellschaft für Klassifikation, Amburgo 16–18 luglio 2008. Relatore invitato in una sessione semi-plenaria, titolo della relazione: Clustering and Dimensionality Reduction to Discover Interesting Patterns in Binary Data
 - **COMPSTAT 2008** 18th COMPSTAT symposium, Porto 24–29 Agosto 2008. Relatore invitato in una sessione specializzata su Knowledge Extraction by Models
 - **ISI'09** 57th Session of the International Statistical Institute, Durban (South Africa) 16-22 Agosto 2009. Discussant per la sessione invitata: Capturing Unobserved Heterogeneity in Latent Variable Modelling
 - **ClaDAG 2009** Seventh Scientific Meeting of the CLAssification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society, Catania 9–11 settembre 2009. Relatore invitato in una sessione specializzata su Statistical Methods for the Assessment of Scientific Research Communities
 - **SIS2009** Statistical Methods for the analysis of large data-sets, Convegno Intermedio della Società Italiana di Statistica, Pescara 23–25 settembre 2009.
 - SIS2010 XLV Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica, Padova 16–18 giugno 2010.
 - **GfKl'10** 34th Gesellschaft für Klassifikation, Karlsruhe 21–23 luglio 2010.
 - **GfKl-ClaDAG 2010** *Joint meeting of the German Classification Society (GfKl) and the CLAssification and Data Analysis Group of the Italian statistical society,* Firenze 8–10 settembre.
 - **CARME 2011** International conference on Correspondence Analysis and Related Methods CARME 2011, Rennes 8-11 febbraio.

E.5 Progetti di ricerca: partecipazione e coordinamento

Progetti di Ricerca d'interesse Nazionale ed Internazionale

Progetti Internazionali

1996-1998 IV Programma quadro UE, progetto europeo SODAS unità di ricerca di Napoli coordinatore prof. C. N. Lauro, 6 mesi uomo

- **1999-2000** V Programma quadro UE, progetto europeo ISO-3D unità di ricerca di Napoli coordinatore prof. C. N. Lauro, 6 mesi uomo
- **2000-2002** V Programma quadro UE, progetto europeo Vitamin-S, unità di ricerca di Napoli coordinatore prof. C. N. Lauro, 8 mesi uomo

Progetti Nazionali

- **1996-1997** Cofinaziamento MURST, 1996, *Nuovi metodi di analisi e classificazione di dati multidimensionali*, partecipazione unità di ricerca presso il dip. di Matematica e Statistica dell'Univ. di Napoli, coordinatore nazionale prof. S. Zani
- **1998-1999** Cofinaziamento MURST, 1998, *Analisi multivariata per la qualità totale: metodologie, aspetti computazionali ed applicazioni*, partecipazione unità di ricerca presso il dip. di Matematica e Statistica dell'Univ. di Napoli, coordinatore nazionale prof. C. N. Lauro
- **2000-2001** Cofinanziamento MURST, 2000, *Tecniche di sintesi e visualizzazione di dati simbolici per il Data Mining*, partecipazione unità di ricerca presso il dip. di Matematica e Statistica dell'Univ. di Napoli, coordinatore nazionale prof. C. N. Lauro
- **2001-2002** Cofinanziemnto MIUR 2001, *Metodi computazionali per la validazione di regole di decisione basati su descrizioni e rappresentazioni ottimali di dati complessi* partecipazione unità di ricerca presso la Seconda Università di Napoli, coordinatore nazionale prof. Roberta Siciliano
- **2003-2004** Cofinanziamento MIUR, 2003, *Metodi statistici multivariati e di visualizzazione per l'analisi, la sintesi e la valutazione degli Indicatori di Performance, coordinatore dell'unità di ricerca di Macerata, coordinatore nazionale prof.ssa M.R. D'Esposito*
- **2006-2008** Cofinanziamento MIUR 2006, *Metodi statistici per l'analisi di strutture di dati complessi: valutazione dell'impatto della regolamentazione del sistema universitario sui percorsi formativi, coordinatore dell'unità di ricerca di Macerata*, coordinatore nazionale prof. Carlo N. Lauro

Progetti locali individuali (ex quota 60%)

- 2001-2002 Università di Macerata, Metodi fattoriali per l'analisi di dati strutturati
- 2002-2003 Università di Macerata, Strumenti statistici per la visualizzazione di dati complessi
- **2004-2005** Università di Macerata, *Metodi Statistici Multivariati per l'Analisi e la Valutazione delle Performance in Campo Economico e Aziendale*
- 2006-2007 Università di Macerata, Analisi e valutazione di sistemi economici complessi
- 2008-2009 Università di Macerata, Descrizione e Visualizzazione di Strutture Associative
- 2011 Università degli Studi di Napoli Federico II, Analisi archetipale per la definizione di tipologie di comportamento, Progetto FARO

E.6 Pubblicazioni

Riviste

- F. Palumbo and R. Siciliano. Factorial discriminant analysis and probabilistic models. *Metron*, LVI:186– 198, 1998
- 2. F. Palumbo and R. Verde. Non-symmetrical factorial discriminant analysis for symbolic objects. *Applied Stochastic Model and Data Analysis*, 15:419–427, 1999

- 3. N.C. Lauro and F. Palumbo. Principal component analysis of interval data: a symbolic data analysis approach. *Computational Statistics*, 15:73–87, 2000
- 4. M. Marino and F. Palumbo. Interval arithmetic for the evaluation of imprecise data effects in least squares linear regression. *Statistica Applicata Italian Journal of Applied Statistics*, 14(3):277–291, 2002
- 5. S. Amato and F. Palumbo. Multidimensional gap analysis. *Statistica Applicata Italian Journal of Applied Statistics*, 16:265–283, 2004
- 6. M.R. D'Esposito, F. Palumbo, and G. Ragozini. Archetypal analysis for interval data in marketing research. *Statistica Applicata Italian Journal of Applied Statistics*, 18(3):343–358, 2006
- 7. R. Romano and F. Palumbo. Un modello di regressione fuzzy per la valutazione della soddisfazione. *Statistica & Applicazioni*, 3:117–124, 2006
- 8. A. Iodice D'Enza and F. Palumbo. Binary data flow visualization on factorial axes. *La Revue Modulad*, 36, 2007. http://www.modulad.fr/
- 9. Alfonso Iodice D'Enza, Francesco Palumbo, and Michael Greenacre. Exploratory data analysis leading towards the most interesting simple association rules. *Comput. Stat. Data Anal.*, 52(6):3269–3281, 2008
- 10. A. Iodice D'Enza and F. Palumbo. A regulatory impact analysis (RIA) approach based on evolutionary association patterns. *Statistica Applicata Italian Journal of Applied Statistics*, 20:217–231, 2010
- 11. M.R. D'Esposito, F. Palumbo, and G. Ragozini. Interval archetypes: A new tool for interval data analysis. *Statistical Analysis and Data Mining*, 5(4):322–335, 2012
- 12. A. Iodice-D'Enza and F. Palumbo. Iterative factor clustering of binary data. *Computational Statistics*, pages 1–19, 2012

Capitoli di libro e opere collettanee

- 13. N.C. Lauro, R. Verde, and F. Palumbo. Factorial discriminant analysis extended to symbolic objects. In H.H. Bock and E. Diday, editors, *Symbolic Data Analysis*. Springer-Verlag, Heidelberg, 1999
- 14. F. Palumbo. Categorical FDA under prospective sampling scheme: a proposal for variable selection. In S. Borra, R. Rocci, M. Vichi, and M. Schader, editors, *Advances in Classification and Data Analysis*, pages 53–60. Springer-Verlag, Heidelberg, 2000
- 15. N.C. Lauro, R. Verde, and F. Palumbo. Factorial methods with choesion constraints on symbolic objects. In H.A.L. Kiers, J.-P. Rasson, P.J.F. Groenen, and M. Schader, editors, *Data Analysis, Classification, and Related Methods*, Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization, pages 381–386. Springer, July 2000
- N.C. Lauro, F. Palumbo, and A. Iodice D'Enza. New graphical symbolic objects representations in parallel coordinates. In M. Schader, W. Gaul, and M. Vichi, editors, *Between Data Science and Applied Data Analysis*, Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization, pages 288–295. Springer, Heidelberg, 2003
- 17. N.C. Lauro, F. Palumbo, and A. Iodice D'Enza. Visualizzazione ed ordinamento di oggetti simbolici. In C. Davino and N.C. Lauro, editors, *Data Mining e Analisi Simbolica*, pages 125–154. Franco Angeli, Milano, 2004
- 18. N.C. Lauro and F. Palumbo. Principal component analysis for non-precise data. In M. Vichi, P. Monari, S. Mignani, and A. Montanari, editors, *New Developments in Classification and Data Analysis*, Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization, pages 173–184. Springer, Heidelberg, 2005

- F. Palumbo, R. Romano, and V. Esposito-Vinzi. Fuzzy PLS path modeling: A new tool for handling sensory data. In C. Preisach, H. Burkhardt, L. Schmidt-Thieme, and R. Decker, editors, *Data Analysis, Machine Learning and Applications*, Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization, pages 689–696. Springer, Heidelberg, 2007
- 20. F. Palumbo and R. Romano. Possibilistic pls path modeling: A new approach to the multigroup comparison. In M.P. Brito, editor, *COMPSTAT 2008*, pages 303–314. Physica-Verlag, Heidelberg, 2008
- 21. F. Palumbo, D. Vistocco, and A. Morineau. Huge multidimensional data visualization: Back to the virtue of principal coordinates and dendrograms in the new computer age. In C. Chen, W. Hardle, and A. Unwin, editors, *Handbook of Data Visualization*, Handbooks of Computational Statistics, pages 316–349. Springer, Heidelberg, 2008
- 22. F. Palumbo and A. Iodice D'Enza. Clustering and dimensionality reduction to discover interesting patterns in binary data. In Andreas Fink, Berthold Lausen, Wilfried Seidel, and Alfred Ultsch, editors, *Advances in Data Analysis, Data Handling and Business Intelligence*, Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization, pages 44–55. Springer, Berlin Heidelberg, 2009
- 23. A. Iodice D'Enza and F. Palumbo. A two-step iterative procedure for clustering of binary sequences. In F. Palumbo, C.N. Lauro, and M. J. Greenacre, editors, *Data Analysis and Classification: From Exploration to Confirmation*, Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization. Springer, Heidelberg, 2010
- 24. M.R. D'Esposito, F. Palumbo, and G. Ragozini. On the use of archetypes and interval coding in sensory analysis. In B. Fichet, D. Piccolo, R. Verde, and M. Vichi, editors, *Classification and Multiva*riate Analysis for Complex Data Structures, Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization, pages 353–361. Springer Berlin Heidelberg, 2011
- 25. C. Tortora, F. Palumbo, and M. Gettler Summa. Factorial pd-clustering. *Proceedings of the Joint Conference of the German Classification Society*, 2011
- 26. C. Davino, F. Palumbo, and D. Vistocco. Analyzing research potential through redundancy analysis: The case of the italian university system. In S. Ingrassia, R. Rocci, and M. Vichi, editors, *New Perspectives in Statistical Modeling and Data Analysis*, Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization. Springer Berlin Heidelberg, *in press*
- 27. P. Ameli, F. Niccolini, and F. Palumbo. Latent ties identification in inter-firms social networks. *New Perspectives in Statistical Modeling and Data Analysis: Proceedings of the 7th Conference of the Classification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society, Catania, September 9-11, 2009*, 7:185, 2011
- 28. M. Marino, F. Palumbo, and C. Tortora. Clustering in feature space for interesting pattern identification of categorical data. *Advanced Statistical Methods for the Analysis of Large Data-Sets*, page 13, 2012
- 29. A. Iodice-D'Enza and F. Palumbo. Dynamic data analysis of evolving association patterns. In *Classification and Data Mining*, pages 45–53. Springer Berlin Heidelberg, 2013

Curatele

- 30. F. Palumbo. Special issue on statistical analysis of interval data. Computational Statistics, 21, 2006
- 31. F. Palumbo, N.C. Lauro, and M.J. Greenacre, editors. *Data Analysis and Classification*. Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization. Springer, Heidelberg DEU, 2010

Working Papers

32. C. Tortora, F. Palumbo, and M. Gettler Summa. Factorial PD-Clustering. In http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00591208/PDF/FactorialDC.pdf. 2011

Atti di convegni e conferenze

- 33. Rosaria Romano and Francesco Palumbo. Fuzzy regression and least squares regression: the relationship between two different fitting criteria. In *Atti della XLIII Riunione Scientifica della SIS*, Torino, June 14–16 2006. CLEUP
- 34. F. Palumbo and R. Menichelli. Clustering of binary data in ar mining: a comparison among different strategies. In *Book of Short Papers of the sixth ClaDAG Conference*, pages 387–390, Macerata, 12-14 September 2007. EUM
- 35. F. Palumbo and A. Iodice D'Enza. A two-step iterative procedure for clustering of binary sequences. In *Book of Short Papers of the sixth ClaDAG Conference*, pages 111–114, Macerata, 12-14 September 2007. EUM
- 36. M.R. D'Esposito, F. Palumbo, and G. Ragozini. On use of archetypes and interval coding in sensory analysis. In *First joint meeting of the Société Francophone de Classification and the Classification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society*, pages 111–114, Caserta, 2008. Edizioni Scientifiche Italiane
- 37. P. Ameli, F. Niccolini, and F. Palumbo. Latent ties identification in inter-firms social networks. In Salvatore Ingrassia and Roberto Rocci, editors, *CLADAG 2009. Seventh Scientific Meeting of the CLAs-sification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society*, Catania, 9-11 September 2009. CLEUP
- 38. M. Marino, F. Palumbo, and C. Tortora. Clustering in feature space for interesting pattern identification. In *Statistical Methods for the Analysis of Large Data-Sets*, pages 459–462, Pescara, 23-25 September 2009. CLEUP

Altre pubblicazioni (Ha collaborato alle seguenti ricerche)

- 39. ASSEFOR e DMS Università di Napoli Federico II. *I bisogni formativi nel settore dell'autoriparazio- ne*. Rocco Curto Editore, Napoli, 1997
- 40. ASSEFOR e DMS Università di Napoli Federico II. *Qualità, innovazione e prospettive di sub-fornitura delle imprese piccole e artigiane della provincia di Napoli*. Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Napoli. Rocco Curto Editore, Napoli, 1998
- 41. ASSEFOR, DMS Università di Napoli Federico II. *Metodologie diagnostiche e analisi delle competenze dell PMI del settore alimentare della provincia di Napoli*. Regione Campania. Edizioni Banca Idea, Napoli, 2001
- 42. C. N. Lauro, S. Balbi, F. Palumbo, and M. G. Grassia. Indagine sulla soddisfazione dei clienti di consip s.p.a. Technical report, Consip MEF e DMS Univesità di Napoli Federico II, Roma, 2002

Napoli, 21 Giugno 2013

Francesco Palumbo